



AC595PRO & variants

ROBINAIR®

de Originalbetriebsanleitung
Klimaservicegerät

es Manual original
**Aparato de servicios de aire
acondicionado**

nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Airco-onderhoudsapparaat

da Original brugsanvisning
A/C tjenesten Unit

cs Původní návod k používání
Přístroj na servis klimatizací vozidel

tr Orijinal işletme talimatı
A/C servis ünitesi

ru Оригинальноеруководствопоэксплуатации
Подготовка к обслуживанию

en Original instructions
A/C service-unit

it Istruzioni originali
**Attrezzatura per assistenza
climatizzatore**

pt Manual original
**Aparelho de manutenção de sistemas
de ar condicionado**

no Original driftsinstruks
A/C tjenesten Unit

hu Eredeti használati utasítás
Klímaszerviz-egység

hr Originalne upute za rad
Servis klima uređaja-jedinica

bg Оригинална инструкция
**Станция за обслужване на
климатични системи**

fr Notice originale
Appareil de SAV pour climatiseur

sv Bruksanvisning i original
A/C serviceenhet

fi Alkuperäiset ohjeet
A/C huoltolaite

pl Oryginalna instrukcja eksploatacji
**Urządzenie do obsługi układu
klimatyzacji**

ro Instrucțiuni originale
Aparat de service climatizare

el Πρωτότυπο εγχειρίδιο χρήσης
Μονάδα σέρβις A/C

sl Prevod originalnih navodil za obratovanje
Enota za servisiranje klimatskih naprav

de – Inhaltsverzeichnis	4
en – Contents	34
fr – Sommaire	64
es – Índice	94
it – Indice	124
sv – Innehållsförteckning	154
nl – Inhoudsopgave	184
pt – Índice	214
fi – Sisällysluettelo	244
da – Indholdsfortegnelse	274
no – Innholdsfortegnelse	304
pl – Spis treści	334
cs – Obsah	364
hu – Tárgymutató	394
ro – Cuprins	424
tr – İçindekiler	454
hr – Kazalo	484
el – Πίνακας περιεχομένων	514
ru – Содержание	544
bg – Съдържание	574
sl – Kazalo	604

de – Inhaltsverzeichnis

1.	Verwendete Symbolik	6	5.	Programmstruktur	14
1.1	In der Dokumentation	6	5.1	Kalibrierung und Tara	14
1.1.1	Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung	6	5.2	Einstellungen	14
1.1.2	Symbole – Benennung und Bedeutung	6	5.3	Instandsetzung	14
1.2	Auf dem Produkt	6	5.4	Fahrzeug und Kundendaten	14
			5.5	Menue	14
2.	Wichtige Hinweise	6	5.6	Manueller-Modus	14
2.1	Benutzergruppe	6	5.7	Automatik-Modus	14
2.2	Vereinbarung	6	5.8	Spülen (optional)	14
2.3	Verpflichtung des Werkstattbetreibers	7	5.9	Enter	14
3.	Sicherheitshinweise	8	6.	Erstinbetriebnahme	15
3.1	Umgang mit Kältemittel R134a	8	6.1	Transportverpackung entfernen	15
3.2	Umgang mit UV-Kontrastmittel	8	6.2	Service-Schlauchleitungen anschließen	15
3.3	Arbeiten am Fahrzeug	8	6.3	Ölflaschen und UV-Kontrastmittelflasche anschließen	15
3.4	Hinweise zur Bedienung	9	6.4	AC595PRO einschalten	15
3.5	Wartungsarbeiten	9	6.5	Erforderliche Einstellungen	15
3.6	Sicherungseinrichtungen	9	6.5.1	Sprache einstellen	15
3.7	PED-Richtlinie 2014/68/EU	10	6.5.2	Datum und Uhrzeit einstellen	16
			6.5.3	Werkstattsdaten einstellen	16
4.	Produktbeschreibung	10	6.6	Befüllen der internen Kältemittelflasche	16
4.1	Anwendung	10	7.	Klimaservice vorbereiten	17
4.2	Lieferumfang	10	8.	Prüfung Fahrzeug-Klimaanlage	18
4.3	Übersicht Softwaretexte	11	8.1	Sichtprüfung	18
4.4	Gerätebeschreibung	11	8.2	Drucktest	18
4.4.1	Vorderseite	11	8.3	Diagnose	18
4.4.2	Rückseite	11	8.3.1	Diagnose vorbereiten	18
4.4.3	Anzeige- und Bedienfeld	12	8.3.2	Diagnose durchführen	19
4.4.4	Auswahl- und Funktionstasten	12			
4.4.5	Eingabetasten	12	9.	Bedienung	19
4.4.6	Drucker	12	9.1	Datenbank	19
4.4.7	Serviceabdeckung	13	9.1.1	Fahrzeugdatenbank	19
4.4.8	Waage für Kältemittel, Frischöl, Altöl	13	9.1.2	Eigene Fahrzeugdatenbank	19
4.4.9	Service-Schlauchleitung und Service-Schnellkupplung	13	9.1.3	Kunden- und Fahrzeugdatenbank	20
4.4.10	Feststellbremsen	13	9.2	Servicephasen	20
4.4.11	Netzanschlussleitung	13	9.3	Manueller Service	20
4.4.12	Hauptschalter	13	9.3.1	Rückgewinnung	20
4.5	Funktionsbeschreibung	13	9.3.2	Vakuumphase	21
			9.3.3	Befüllung Kältemittel, Frischöl und UV-Kontrastmittel	22
			9.4	Aufbereitung	23
			9.5	Automatischer Service	23

10. Fehlersuche	24	13. Außerbetriebnahme	32
10.1 Servicemeldungen	24	13.1 Vorübergehende Stilllegung	32
10.2 Fehlermeldungen	24	13.2 Ortswechsel	32
		13.3 Entsorgung und Verschrottung	32
11. Einstellungen AC595PRO	25	13.3.1 Wassergefährdende Stoffe	32
11.1 Werkseinstellungen	25	13.3.2 Entsorgung der LCD-Anzeige	32
11.2 Verwendete Maßeinheit	25	13.3.3 Entsorgung von Kältemitteln, Schmierstoffen und Ölen	32
11.3 Länge der Service-Schlauchleitungen	25	13.3.4 Entsorgung des Combo-Filters	32
11.4 Kontrast	25	13.3.5 AC595PRO und Zubehör	32
11.5 Waagen für Frisch- und Altöl	25		
11.6 Spülen (Optional)	25	14. Glossar	33
11.7 UV-Kontrastmittel	26		
11.8 Seriennummer eingeben	26	15. Technische Daten	33
11.9 Servicedaten-Report (Protokolle)	26	15.1 AC595PRO	33
11.9.1 Verbrauch R134a-Report ein-/ausschalten	26	15.2 Umgebungstemperatur	33
11.9.2 Daten drucken	26	15.3 Luftfeuchtigkeit	33
11.9.3 Daten exportieren	26	15.4 Elektromagnetische Kompatibilität	33
11.9.4 Daten löschen	27		
11.10 Expertenmodus	27		
12. Instandhaltung	27		
12.1 Reinigung	27		
12.2 Ersatz- und Verschleißteile	27		
12.3 Wartungsintervall	27		
12.4 Flaschen entfernen	28		
12.4.1 UV-Kontrastmittel- und Frischölflasche	28		
12.4.2 Altölflasche	28		
12.5 Druckerpapier wechseln	28		
12.6 Tara (Nullung) Ölwaagen	28		
12.7 Waagen kalibrieren	29		
12.7.1 Interne Kältemittelflasche kalibrieren	29		
12.7.2 Frisch- und Altölwaage	29		
12.8 Software aktualisieren	29		
12.8.1 Firmware	29		
12.8.2 Fahrzeugdatenbank	29		
12.9 Vakuumpumpe	30		
12.9.1 Vakuumpumpenöl wechseln	30		
12.9.2 Ölwechselintervall zurücksetzen	30		
12.10 Combo-Filter	31		
12.10.1 Combo-Filter wechseln	31		
12.10.2 Wechselintervall zurücksetzen	31		

1. Verwendete Symbolik

1.1 In der Dokumentation

1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung

Warnhinweise warnen Benutzer oder umstehende Personen vor Gefahren. Zusätzlich beschreiben Warnhinweise die Folgen der Gefahr und die Maßnahmen zur Vermeidung. Warnhinweise haben folgenden Aufbau:

Warnsymbol	SIGNALWORT – Art und Quelle der Gefahr! Folgen der Gefahr bei Missachtung der aufgeführten Maßnahmen und Hinweise. ➤ Maßnahmen und Hinweise zur Vermeidung der Gefahr.
------------	---

Das Signalwort zeigt die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Schwere der Gefahr bei Missachtung:

Signalwort	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schwere der Gefahr bei Missachtung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
VORSICHT	Mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung

1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung

Symbol	Benennung	Bedeutung
!	Achtung	Warnt vor möglichen Sachschäden.
i	Information	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.
1. 2.	Mehrschrittige Handlung	Aus mehreren Schritten bestehende Handlungsaufforderung.
➤	Einschrittige Handlung	Aus einem Schritt bestehende Handlungsaufforderung.
⇨	Zwischenergebnis	Innerhalb einer Handlungsaufforderung wird ein Zwischenergebnis sichtbar.
➔	Endergebnis	Am Ende einer Handlungsaufforderung wird das Endergebnis sichtbar.

1.2 Auf dem Produkt

! Die auf den Produkten dargestellten Warnzeichen beachten und in lesbarem Zustand halten.



➤ Schutzbrille tragen.



➤ Schutzhandschuhe tragen.



➤ Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.

2. Wichtige Hinweise



Vor der Inbetriebnahme, dem Anschluss und der Bedienung von Robinair-Produkten ist es unbedingt erforderlich, die Bedienungsanweisungen/Betriebsanleitungen und besonders die Sicherheitshinweise sorgfältig durchzuarbeiten. Damit schließen Sie, zu Ihrer eigenen Sicherheit und um Schäden am Produkt zu vermeiden, Unsicherheiten im Umgang mit Robinair-Produkten und damit verbundene Sicherheitsrisiken von vornherein aus. Wer ein Robinair-Produkt an eine andere Person weitergibt, muss zusätzlich zu den Betriebsanleitungen auch die Sicherheitshinweise und die Informationen zum bestimmungsgemäßen Betrieb an diese Person weitergeben.

2.1 Benutzergruppe

Das Produkt darf nur von ausgebildetem und eingewiesenem Personal benutzt werden. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Produkt tätig werden.

Die Arbeit mit dem Druckgerät soll nur vom ausgebildeten und eingewiesenen Fachpersonal erledigt werden, die ausreichende Kenntnisse im Bereich Kältetechnik, Kältsysteme und Kältemittel besitzen und über die Risiken informiert sind, die mit dem Einsatz von Druckgeräten vertraut sind.

2.2 Vereinbarung

Durch Benutzung des Produktes erkennen Sie die nachfolgenden Bestimmungen an:

Urheberrecht

Software und Daten sind Eigentum der Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. oder deren Lieferanten und durch Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und andere nationale Rechtsvorschriften gegen Vervielfältigung geschützt. Vervielfältigung oder Veräußerung von Daten und Software oder eines Teiles davon sind unzulässig und strafbar; im Falle von Zuwiderhandlungen behält sich die Robinair strafrechtliche Verfolgung und Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen vor.

Haftung

Alle Daten in diesem Programm beruhen soweit möglich auf Hersteller- und Importeurangaben. Die Robinair übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Software und Daten; eine Haftung für Schäden, die durch fehlerhafte Software und Daten entstehen, ist ausgeschlossen. Auf jeden Fall ist die Haftung der Robinair auf den Betrag beschränkt, den der Kunde tatsächlich für dieses Produkt bezahlt hat. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit auf Seiten der Robinair verursacht wurden.

Gewährleistung

Die Verwendung von nicht freigegebener Hard- und Software führt zu einer Veränderung unserer Produkte und somit zum Ausschluss jeglicher Haftung und Gewährleistung, auch wenn die Hard- bzw. Software inzwischen wieder entfernt oder gelöscht worden ist.

Es dürfen keine Veränderungen an unseren Produkten vorgenommen werden. Unsere Produkte dürfen nur mit Originalzubehör und Originalersatzteilen verwendet werden. Andernfalls entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.

Das vorliegende Produkt darf nur mit den von Robinair freigegebenen Betriebssystemen betrieben werden. Wird das Produkt mit einem anderen als dem freigegebenen Betriebssystem betrieben, so erlischt hierdurch unsere Gewährleistungspflicht nach Maßgabe unserer Lieferbedingungen. Des Weiteren können wir für Schäden und Folgeschäden, die ihre Ursache in der Verwendung eines nicht freigegebenen Betriebssystems haben, keine Haftung übernehmen.

2.3 Verpflichtung des Werkstattbetreibers

Der Werkstattbetreiber hat die Verpflichtung, alle Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen, Berufskrankheiten, arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Maßnahmen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit zu gewährleisten und durchzuführen.

Für den Bereich Elektrotechnik ist in Deutschland die Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3" (alt BGV A3) bindend. In allen anderen Ländern sind die entsprechenden nationalen Vorschriften oder Gesetze oder Anordnungen zu befolgen.

Grundregeln

Der Werkstattbetreiber hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden.

Der Werkstattbetreiber hat ferner dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben werden.

Ist bei einer elektrischen Anlage oder einem elektrischen Betriebsmittel ein Mangel festgestellt worden, d. h. entsprechen sie nicht oder nicht mehr den elektrotechnischen Regeln, so hat der Werkstattbetreiber dafür zu sorgen, dass der Mangel unverzüglich behoben wird und, falls bis dahin eine dringende Gefahr besteht, dafür zu sorgen, dass die elektrische Anlage oder das elektrische Betriebsmittel in mangelhaftem Zustand nicht verwendet wird.

Prüfungen (am Beispiel Deutschland):

- Der Werkstattbetreiber hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft, oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden:
 - Vor der ersten Inbetriebnahme.
 - Nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme.
 - In bestimmten Zeitabständen. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.
- Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.
- Auf Verlangen der Berufsgenossenschaft ist ein Prüfbuch mit bestimmten Eintragungen zu führen.

3. Sicherheitshinweise

- !** Die gesamten Sicherheitshinweise müssen vor der Nutzung von AC595PRO gründlich gelesen und befolgt werden.



➤ Schutzbrille tragen.



➤ Schutzhandschuhe tragen.

3.1 Umgang mit Kältemittel R134a



Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit dem Kältemittel. Der niedrige Siedepunkt des Kältemittels (ca. -30 °C) kann zu Erfrierungen führen. Falls es dennoch zum Hautkontakt kommt, entfernen Sie sofort feuchte Kleidung und spülen Sie die betroffene Hautstelle mit reichlich Wasser ab.

- R134a ist farblos, hat einen schwachen Eigengeruch und ist schwerer als Luft. Es verdrängt Sauerstoff und kann in Reparaturgruben fließen. Falls Kältemittel entweicht (Betriebsstörung) für ausreichende Belüftung und Absaugung sorgen (besonders in Gruben). Werkstatt verlassen.



Kältemittel und Öldämpfe nicht einatmen. Die Dämpfe können die Augen und Atemwege der Nase reizen. Falls flüssiges Kältemittel in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen 15 Minuten lang gründlich mit Wasser aus. Suchen Sie dann ärztliche Hilfe auf, selbst wenn die Augen nicht schmerzen sollten.

- Bevor das AC595PRO mit der Klimaanlage eines Fahrzeugs oder einer externen Kältemittelflasche verbunden wird, achten Sie darauf, dass die Schnellekupplungen nicht undicht sind.
- Verwenden Sie ausschließlich externe Kältemittelflaschen, die mit Sicherheitsventilen ausgestattet sind und gemäß geltender Standards zertifiziert wurden.
- Vor dem Ausschalten des AC595PRO achten Sie darauf, dass alle Befüll- und Entleerungsvorgänge abgeschlossen sind. Dadurch wird verhindert, dass Kältemittel in die Umwelt gelangt.



Verwenden Sie keine Kompressionsluft mit R134a. Einige Luftgemische mit R134a sind hoch entzündlich. Diese Gemische sind potenziell gefährlich und können Feuer oder Explosionen verursachen, die zu Sachschäden und Personenschäden führen.

- Kältemittel, das aus der Klimaanlage eines Fahrzeugs abgesaugt wurde, kann mit Feuchtigkeit, Schmiermittel, Dreck und Spuren von anderen Gasen kontaminiert sein.
- R134a darf nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen Explosionsgefahr besteht. Feuer, offenes Licht und Rauchen sind verboten. Schweißen oder Löten sind nicht erlaubt.
- Hohe Temperatur und UV-Strahlung kann das R134a chemisch trennen. Die entstehenden Produkte verursachen Reizhusten und Übelkeit.
- R134a darf nicht mit anderen Kältemitteln vermischt werden. Das Vermischen von Kältemitteln kann Schäden an der Fahrzeug-Klimaanlage verursachen.

3.2 Umgang mit UV-Kontrastmittel



UV-Kontrastmittel nicht einatmen. Die Dämpfe können die Augen und Atemwege der Nase reizen. Falls UV-Kontrastmittel in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen 15 Minuten lang gründlich mit Wasser aus. Suchen Sie dann ärztliche Hilfe auf, selbst wenn die Augen nicht schmerzen sollten.

- Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit dem UV-Kontrastmittel. Falls es dennoch zum Hautkontakt kommt, entfernen Sie sofort feuchte Kleidung und spülen Sie die betroffene Hautstelle mit reichlich Wasser ab.
- UV-Kontrastmittel nicht verschlucken. Falls versehentlich verschluckt, versuchen Sie keinen Brechreiz auszulösen. Trinken Sie reichlich Wasser und suchen Sie ärztliche Hilfe auf.

3.3 Arbeiten am Fahrzeug



Bei unsachgemäßer Handhabung von Hochvolt-Komponenten oder Hochvolt-Leitungen besteht Lebensgefahr durch hohe Spannungen und den dabei auftretenden möglichen Stromfluss durch den menschlichen Körper.

- Spannungsfreiheit darf nur von einer Elektrofachkraft (EFK), Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten - Hybrid (EFFt) oder einem Hochvolt-Techniker (HVT) hergestellt werden.
- Sämtliche Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolt-Komponenten dürfen nur im spannungsfreien und gesicherten Zustand sowie von Personen durchgeführt werden, die mindestens die Qualifikation "Elektrischunterwiesene Person (EUP)" besitzen.
- Auch nach Deaktivierung des Hochvolt-Bordnetzes kann noch Spannung an der Hochvolt-Batterie vorhanden sein.

- Die Betriebsbereitschaft kann nicht an den Betriebsgeräuschen erkannt werden, da die Elektromaschine im Stillstand geräuschlos ist.
- In den Fahrstufen "P" und "N" kann der Verbrennungsmotor oder der Elektromotor in Abhängigkeit des Ladezustandes der Hochvolt-Batterie selbstständig starten.
- Hochvolt-Batterie weder öffnen noch beschädigen.
- Bei Unfallfahrzeugen dürfen vor Abschaltung des Hochvolt-Bordnetzes unter keinen Umständen Hochvolt-Komponenten oder offene Hochvolt-Leitungen berührt werden

3.4 Hinweise zur Bedienung

- ! Befolgen Sie die geltenden gesetzlichen Bestimmungen oder Richtlinien, um die Sicherheit im Umgang mit Druckgeräten zu gewährleisten.
- AC595PRO muss in einer Umgebung betrieben werden, die in Bezug auf den Luftaustausch der Richtlinie BGR 157 entspricht.
- Beachten Sie die lokalen Gesetze oder Richtlinien, um die Sicherheit der druckbeaufschlagten Vorrichtung zu gewährleisten. AC595PRO muss während des Betriebs ständig überwacht werden. Lassen Sie AC595PRO nicht unbeaufsichtigt, wenn es in Betrieb ist.
- AC595PRO auf alle vier Rädern und auf eine ebene, erschütterungsfreie Fläche stellen, so dass eine korrekte Funktionsweise der Waagen sichergestellt wird.
- AC595PRO kann durch das Feststellen der Bremse vor dem Wegrollen gehindert werden.
- AC595PRO muss immer in seiner Betriebsposition transportiert werden. AC595PRO nicht auf die Seite legen, da sonst Öl aus der Vakuumpumpe austreten kann oder Schäden am eingebauten Kompressor entstehen können.
- Es gibt keine zusätzlichen Sicherungssysteme, um AC595PRO vor Schäden durch Naturkatastrophen zu schützen.
- AC595PRO mit einem korrekt geerdeten elektrischen Anschluss verbinden.
- Der Klimaservice von Fahrzeugen bei der Verwendung des AC595PRO muss so vorbereitet und durchgeführt werden, dass der Klimakreislauf des Fahrzeugs nicht geöffnet ist (beispielsweise durch Entfernung des Kühlers oder Motors).
- Entfernen Sie keine Komponenten aus dem Inneren des AC595PRO, außer zur Wartung oder Reparatur.
- Wird am AC595PRO eine Beschädigung festgestellt, muss die Benutzung sofort abgebrochen und der Kundendienst kontaktiert werden.
- Die Service-Schlauchleitungen und Service-Schnellkupplungen müssen regelmäßig auf Abnutzung überprüft und bei Beschädigung ausgetauscht werden.



WARNUNG!

Die Garantie ist allen Fällen ausgeschlossen, in denen die Maschine nicht zu den vorbestimmten Zwecken eingesetzt wurde bzw. nicht den in dieser Originalbetriebsanleitung vorgegebenen periodischen ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten (siehe Richtlinie PED 2014/68/EU) unterzogen wurde. Der Hersteller lehnt daher jede Verantwortung für eventuelle Schäden ab, die sich aus der Nichtbeachtung aller Anweisungen und Warnhinweise für den Benutzer bezüglich Installation, Gebrauch und Wartung ergeben.

3.5 Wartungsarbeiten

- Führen Sie keine Wartungsarbeiten aus, die nicht ausdrücklich in dieser Anleitung empfohlen werden. Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Austausch von Komponenten außerhalb der Wartungsarbeiten erforderlich ist.
- Wir empfehlen, dass die Kalibrierung der internen Kältemittelwaage mindestens einmal pro Jahr durchgeführt wird. Wenden Sie sich an den Kundendienst.

3.6 Sicherungseinrichtungen

- ! Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen ein Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit den folgenden Spezifikationen zu verwenden:

Parameter	Spezifikation
Nennspannung	230 VAC \pm 10 %
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennstrom 230 VAC	6,3 A
Nenn-Auslösestrom	30 mA
Auslöseschalter	C


Übersicht der Sicherheitseinrichtungen:

Beschreibung	Funktion
Druckschalter	Schaltet den Kompressor aus, falls der normale Betriebsdruck überschritten wird.
Sicherheitsventil	Das Sicherheitsventil öffnet sich, wenn der Auslegungsdruck überschritten wird.
Sicherung	Unterbricht die Spannungsversorgung von AC595PRO bei zu hohem Strom.
Belüftungsöffnungen	AC595PRO hat im Gehäuse Lüftungsöffnungen, um den Luftaustausch auch im ausgeschalteten Zustand zu garantieren.

3.7 PED-Richtlinie 2014/68/EU

Das Gerät enthält Teile, die der EU-Druckgeräterichtlinie PED 2014/68/EG (Pressure Equipment Directive) unterliegen. Die PED regelt alle druckbeaufschlagten Teile und klassifiziert sie nach einem bestimmten Volumendruckprodukt und nach der Art des Kältemittels. Diese Teile dürfen nicht entfernt oder verändert werden. Unter der Verantwortung des Eigentümers müssen Geräte und Teile, die der PED unterliegen, während der Inbetriebnahme kontrolliert und periodisch gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen überprüft werden. Die Teile, die der PED unterliegen, sind:

- Flaschen.
- Sicherheitsventile.
- Druckwächter.
- Rückführgruppe.
- Leitungen.

 Kontaktieren Sie für weitere technische Angaben zu den einzelnen aufgeführten Komponenten den technischen Kundendienst Robinair.

4. Produktbeschreibung

4.1 Anwendung

AC595PRO ist sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Verbrennungsmotor(PAG-Öl) als auch von Hybrid- und Elektrofahrzeugen(POE-Öl) geeignet. AC595PRO besitzt alle Funktionen, die für den Klima-Service von Fahrzeugen benötigt werden.

! AC595PRO kann entweder mit PAG-Öl oder mit POE-Öl betrieben werden. Eine Vermischung der beiden Öle führt zu einer Beschädigung der Fahrzeug-Klimaanlage. Deshalb darf die Ölsorte nach dem ersten Fahrzeug-Klimaservice nicht mehr gewechselt werden.

Folgende Funktionen können durchgeführt werden:

- Kältemittel absaugen und befüllen.
- Kältemittel aufbereiten.
- Vakuum erzeugen.
- Öl einfüllen.
- UV-Kontrastmittel einfüllen.
- Spülen.

! AC595PRO kann nur mit R134a betrieben werden. AC595PRO darf nicht für den Klimaservice an Fahrzeugen mit Klimasystemen, die andere Kältemittel als R134a verwenden, verwendet werden, da dies Schäden verursacht. Vor dem Klimaservice den Kältemitteltyp, der in der Fahrzeug-Klimaanlage verwendet wird, prüfen.

4.2 Lieferumfang

Beschreibung	Bestellnummer
AC595PRO	–
Schutzbrille	– ²⁾
Sicherheitshandschuhe	– ²⁾
Originalbetriebsanleitung	SP00D00089
Service-Schlauchleitung HP	– ¹⁾
Service-Schlauchleitung LP	– ¹⁾
Frischölflasche 250 ml	SP00100059
Altölflasche 250 ml	SP00100060
UV-Kontrastmittelflasche 50 ml	SP00100061
Zwei Adapter für den Anschluss an eine externe Kältemittelflasche 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU Standard)	SP00100080

¹⁾ Bestellnummer abhängig von der Länge der Service-Schlauchleitung

²⁾ Teilweise Sonderzubehör

4.3 Übersicht Softwaretexte

Software	Betriebsanleitung
SCHLAUCHLAENGE	Länge Service-Schlauchleitung
K.-FLASCHE	Interne Kältemittelflasche
FZG-A/C?	Klimaanlage des Fahrzeuges
HP & LP	Hochdruck & Niederdruck
SCHLAEUCHE	Service-Schlauchleitungen
ANSCHLUSS WAEHLEN	Serviceanschlusss (Service-Schnellkupplung) Fahrzeug-Klima-anlage
V-PUMPE	Vakuumpumpe

4.4 Gerätebeschreibung

4.4.1 Vorderseite

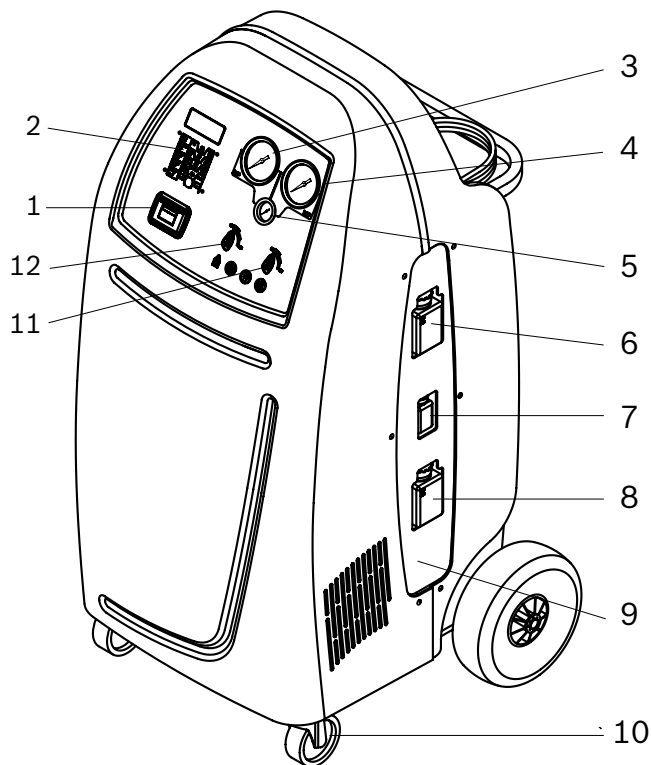


Abb. 1: Vorderseite

- 1 Drucker
- 2 Anzeige- und Bedienfeld
- 3 Manometer Niederdruck (LP)
- 4 Manometer Hochdruck (HP)
- 5 Manometer Interne Kältemittelflasche
- 6 Frischölflasche
- 7 UV-Kontrastmittelflasche
- 8 Altölflasche
- 9 Abdeckung
- 10 Vorderräder mit Feststellbremse
- 11 Ventil Hochdruck (HP)
- 12 Ventil Niederdruck (LP)

Die Manometer Hochdruck (4) und Niederdruck (3) zeigen den aktuellen Druck während des Klima-Service am Fahrzeug an. Das kleine Manometer (5) ist zur Kontrolle des Flaschendrucks in der internen Kältemittelflasche.

Die beiden Ventilstellungen sind wie folgt beschriftet:

- C (Close) = Ventil ist geschlossen
- O (Open) = Ventil ist geöffnet

4.4.2 Rückseite

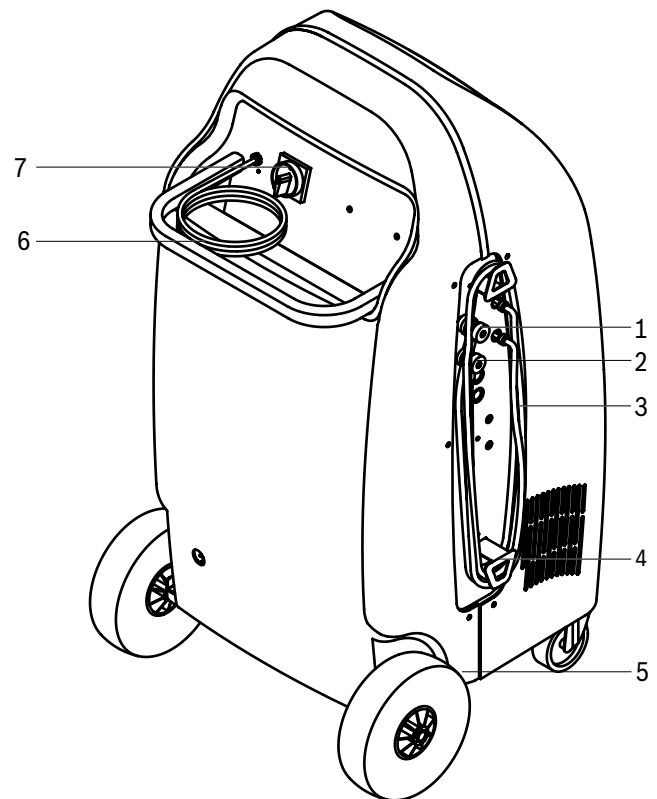


Abb. 2: Rückseite

- 1 Service-Schnellkupplung (Niederdruck)
- 2 Service-Schnellkupplung (Hochdruck)
- 3 Service-Schlauchleitungen (2,5 m / 5 m)¹⁾
- 4 Halterung Service-Schlauchleitung
- 5 Hinterräder
- 6 Netzanschlussleitung (Buchse)
- 7 Hauptschalter

¹⁾ je nach bestellter Ausführung

4.4.3 Anzeige- und Bedienfeld

Die Auswahl- und Funktionstasten des Bedienfelds dienen zur Steuerung der Menüs und der Servicephasen.

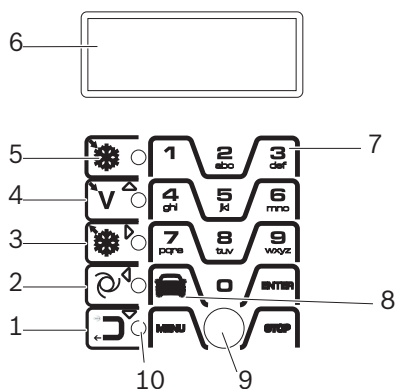


Abb. 3: Anzeige- und Bedienfeld

- 1 Manueller Service: Start Spülvorgang
- 2 Start Automatischer Service
- 3 Manueller Service: Start Befüllung
- 4 Manueller Service: Start Vakuumphase
- 5 Manueller Service: Start Rückgewinnung
- 6 LCD-Anzeige
- 7 Tastenfeld mit Eingabetasten
- 8 Aufruf Fahrzeugdatenbank
- 9 Anschluss PS2-Stick ¹⁾
- 10 LED (Anzeige der aktiven Funktion)

¹⁾ Zur Aktualisierung der Firmware/Software oder Datenbank

4.4.4 Auswahl- und Funktionstasten

Tasten	Name	Funktion
	Absaugung	Kältemittel wird aus dem Fahrzeug abgesaugt.
	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung hoch Vakuum 	<ul style="list-style-type: none"> Cursorbewegung nach oben. Vakuum wird erzeugt.
	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung rechts Befüllung 	<ul style="list-style-type: none"> Cursorbewegung nach rechts. Fahrzeug-Klimaanlage wird mit Kältemittel befüllt.
	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung links Automatik 	<ul style="list-style-type: none"> Cursorbewegung nach links. Start automatischer Serviceablauf.
	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung unten Spülen 	<ul style="list-style-type: none"> Cursorbewegung nach unten. Komponenten der Fahrzeug-Klimaanlage spülen.
	Menue	Aufruf von verschiedenen Funktionen zu Service und Verwaltung der Daten.
	Datenbank	<ul style="list-style-type: none"> Aufruf der Datenbanken EIGENE FZG-DATEN KUNDEN & FZG-DATEN
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Bestätigen und Eingaben übernehmen. Anzeige Live-Daten der internen Kältemittelflasche.
	Stopp	Abbrechen und zurück.

Der <MENU> Taste werden in der AC595PRO-Software verschiedene Funktionen zugewiesen. Die Funktionen der Taste werden in der Menüzeile der AC595PRO-Software definiert.

4.4.5 Eingabetasten

Die Eingabetasten können dazu verwendet werden, um Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen in die Eingabefelder einzufügen.

4.4.6 Drucker

! Thermopapier vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze, Ölen, Fetten, Gerbstoffen und weichmacherhaltigen Materialien (z. B. PVC-Klarsichthüllen) schützen.

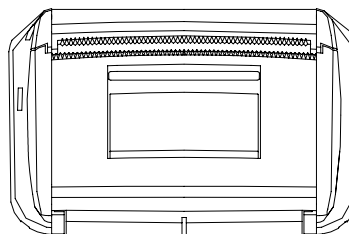




Abb. 4: Drucker


4.4.7 Serviceabdeckung

 Es gibt eine Serviceabdeckung an der rechten Seite des Gehäuses. Hinter der Abdeckung befinden sich die Frischölflasche, Altölflasche und UV-Kontrastmittelflasche.


 Die Abdeckung ist mit Magneten befestigt, so ist ein einfaches Entfernen und Befestigen möglich.


4.4.8 Waage für Kältemittel, Frischöl, Altöl


Es gibt 3 verschiedene Waagen, um die Menge des Kältemittels, des Frischöls und des Altöls zu messen.


 Keine übermäßige Kraft anwenden, wenn Sie die UV-Kontrastmittel-, Frisch- und Altölflasche entfernen oder befestigen. Übermäßige Kraft kann die Waagen beschädigen.

4.4.9 Service-Schlauchleitung und Service-Schnellkupplung

 Zur exakten Berechnung der Kältemittelmenge ist die angeschlossene Schlauchlänge in den Parametern der Software hinterlegt. Deshalb muss jede Veränderung der Schlauchlänge in den Software-Einstellungen im Menü "**SCHLAUCHLAENGE**" eingegeben werden (siehe Kap. 11.3).

 Die Service-Schlauchleitungen können bei Nichtgebrauch an der Seite von AC595PRO aufgewickelt und mit den Service-Schnellkupplungen befestigt werden.


 Gerändelten Teil der Service-Schnellkupplung im Uhrzeigersinn drehen um das Ventil zu öffnen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen um das Ventil zu schließen.


 Um die Service-Schnellkupplungen von den Fahrzeuganschlüssen zu entfernen, drücken Sie die Kupplung etwas in Richtung des Anschlusses und ziehen den gerändelten Teil vorsichtig zurück, um sie von der Halterung zu lösen.

4.4.10 Feststellbremsen

Durch Feststellen der Bremsen an den Vorderrädern kann verhindert werden, dass AC595PRO wegerollt.

4.4.11 Netzanschlussleitung

 Länderspezifische Netzanschlussleitung durch qualifizierte Elektrofachkraft anbringen lassen.

 Die Netzanschlussleitung ist fest mit AC595PRO verbunden.

4.4.12 Hauptschalter

Um AC595PRO einzuschalten, Hauptschalter im Uhrzeigersinn drehen.

4.5 Funktionsbeschreibung

Das Kältemittel, das aus der Klimaanlage zurückgewonnen wurde, läuft durch den Combo-Filter, um Schwebteilchen und Feuchtigkeit zu entfernen.

Die Vakuumpumpe wird dazu verwendet, um ein Vakuum in der Klimaanlage zu erzeugen und um mögliche Lecks in der Fahrzeug-Klimaanlage zu erkennen.

Altöl, das aus dem zurückgewonnenen Kältemittel des Fahrzeugs abgeschieden wird, fließt in die Altölflasche ab.

Öl aus der Frischölflasche wird dazu verwendet, das Kompressoröl der Klimaanlage wieder aufzufüllen.




Die Fahrzeug-Klimaanlage wird zum Teil mit UV-Kontrastmittel gefüllt, um Lecks im Falle einer Beschädigung der Fahrzeug-Klimaanlage besser entdecken zu können.

Das Kältemittel in der internen Kältemittelflasche wird dazu verwendet, die Fahrzeug-Klimaanlage zu befüllen.




Die Entlüftungseinheit für nicht kondensierbare Gase kommt immer dann zum Einsatz, wenn der Druck in der internen Kältemittelflasche höher als der Sättigungsdruck ist.

5. Programmstruktur

5.1 Kalibrierung und Tara

Eingabe	Menü
	KALIBR. K.-FLASCHE
1.  + <3>	KALIBR. FRISCHOEL
2. 1111 eingeben.	KALIBR. ALTOEL
3. Bestätigen mit  .	KALIBR. DRUCKSENSOR
	TARA K.-FLASCHE
	TARA FRISCHOEL
	TARA ALTOEL


5.2 Einstellungen

Eingabe	Menü
	SPRACHE
1.  + <3>	DATUM & UHRZEIT
2. 2222 eingeben.	MASSEINHEIT
3. Bestätigen mit  .	SCHLAUCHLAENGE
	KONTRAST
	WERKSTATTADRESSE
	SPUELN
	OELWAAGE
	UV-MITTEL
	UPDATE DATENBANK
	SERIENNUMMER
	EXPERTENMODUS


5.3 Instandsetzung

Eingabe	Menü
	FILTERWECHSEL
1.  + <3>	OELWECHSEL
2. 5555 eingeben.	
3. Bestätigen mit  .	


5.4 Fahrzeug und Kundendaten


Eingabe	Menü 1	Menü 2
	FZG-DATENBANK	EUROPA
<Datenbank>	EIGENE FZG-DATEN	MODELL WAEHLEN
		MODELL LOESCHEN:
		MODELLHINZUFUEGEN
	KUNDEN & FZG-DATEN	

5.5 Menue

Eingabe	Menü 1	Menü 2
	DRUCKTEST FZG-A/C	
<Menue>	DIAGNOSE FZG-A/C	
	K.-FLASCHE FUELLEN	
	AUFBEREITUNG R134A	
	OELWAAGE NULLEN	
	PROTOKOLLE	DATEN DRUCKEN
		DATEN EXPORTIEREN
		DATEN LOESCHEN


5.6 Manueller-Modus

Eingabe	Menü
	ANSCHLUSS WAEHLEN
<RUECKGEWINNUNGSPHASE>	
	<ul style="list-style-type: none"> Selbstentleerung Absaugung Ölablass Druckprüfung

Eingabe	Menü
	EINGABE VAKUUMZEIT
<VAKUUMPHASE>	

Eingabe	Menü
	ANSCHLUSS WAEHLEN
<EINFUELLPHASE>	


5.7 Automatik-Modus

Eingabe	Menü
	ANSCHLUSS WAEHLEN
<AUTOMATISCH>	

5.8 Spülen (optional)

Eingabe	Menü
	EINGABE VAKUUMZEIT
<SPUELEN>	

5.9 Enter

Input	Menu
	Aktuelle Füllmengen der Frisch- und Altölfflasche und der internen Kältemittelflasche
<ENTER>	

6. Erstinbetriebnahme

6.1 Transportverpackung entfernen

! Beim Entfernen der Transportverpackung der Kältemittelflasche darauf achten, dass die Schläuche der Kältemittelflasche nicht mit dem Gehäuse oder dem Combo-Filter in Berührung kommen!

1. Karton entfernen.
2. AC595PRO von der Verpackungspalette stellen.
3. Lieferumfang kontrollieren.
4. Ölstand Vakuumpumpe prüfen (Schauglas).

ⓘ Elektrische Verbindungen nicht trennen und interne Bauteile nur von geschultem Kundendienst öffnen und instandsetzen lassen.

ⓘ Falls Transportschäden (z. B. Ölaustritt) festgestellt werden, den Kundendienst kontaktieren.

6.2 Service-Schlauchleitungen anschließen

Die im Lieferumfang enthaltenen Service-Schlauchleitungen an die Service-Schnellkupplungen HP und LP anschließen.

! Zur exakten Berechnung der Kältemittelmenge ist die angeschlossene Schlauchlänge in den Parametern der Software hinterlegt. Deshalb muss jede Veränderung der Schlauchlänge in den Software-Einstellungen im Menü "**SCHLAUCHLAENGE**" eingegeben werden (siehe Kap. 11.3).

6.3 Ölflaschen und UV-Kontrastmittelflasche anschließen

! Keine übermäßige Kraft anwenden, wenn Sie die UV-Kontrastmittel-, Frisch- und Altölflasche entfernen oder befestigen. Übermäßige Kraft kann die Waagen beschädigen.

ⓘ Auf die Symbole auf der Serviceabdeckung achten, um die richtigen Flaschen zu bestimmen.

1. Frischölflasche mit Kompressoröl befüllen.
2. Frischölflasche am oberen Schnellverschluss anschließen.
3. UV-Kontrastmittelflasche mit UV-Kontrastmittel befüllen.
4. UV-Kontrastmittelflasche am mittleren Schnellverschluss anschließen.
5. Altölflasche am unteren Schnellverschluss anschließen.

6.4 AC595PRO einschalten

! AC595PRO ist für 230 Volt, 50/60 Hz ausgelegt. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild von AC595PRO.

1. AC595PRO auf eine ebene, erschütterungsfreie Fläche stellen.
 2. Feststellbremse betätigen, um zu verhindern, dass AC595PRO wegrollt.
 3. Netzanschlussleitung mit der Stromversorgung verbinden.
 4. Hauptschalter einschalten.
⇒ Displaytest wird durchgeführt.
- ➔ Datum und Uhrzeit (Startbildschirm) werden angezeigt.

6.5 Erforderliche Einstellungen

! Nachfolgende Einstellungen müssen bei der Erstinbetriebnahme geprüft oder geändert werden.

ⓘ Alle weiteren Einstellungen sowie die Werkseinstellungen finden Sie im Kapitel "Einstellungen".

6.5.1 Sprache einstellen

1. Startbildschirm aufrufen.
 2. <3> und <Spülen> gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **2222** eingeben und mit ⬅ bestätigen.
 4. "**SPRACHE**" mit ↑↓ wählen und mit ⬅ bestätigen.
⇒ Verfügbare Sprachen werden angezeigt.
 5. Sprache mit ↑↓ wählen und mit ⬅ bestätigen.
- ➔ Sprache ist eingestellt.

ⓘ Mit <Stopp> zurück.

6.5.2 Datum und Uhrzeit einstellen


1. Startbildschirm aufrufen.
2. <3> und <Spülen> gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ PASSWORT EINGEBEN 0000 wird angezeigt.
3. 2222 eingeben und mit ← bestätigen.
4. "DATUM & UHRZEIT" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
⇒ Datum und Uhrzeit werden angezeigt.


 Der Cursor setzt sich direkt auf das Tagesdatum.

5. Mit <0 – 9> Datum und Uhrzeit eingeben und mit ← bestätigen.
→ Datum und Uhrzeit sind eingestellt.


 Mit <Stopp> zurück.

6.5.3 Werkstattdaten einstellen

 8 Zeilen mit jeweils 20 Zeichen können maximal eingegeben werden.

 Mit <MENUE> wird das Zeichen vor dem Cursor gelöscht.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. <3> und <Spülen> gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ PASSWORT EINGEBEN 0000 wird angezeigt.
3. 2222 eingeben und mit ← bestätigen.
4. "WERKSTATTDATEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
5. Werkstattdaten mit <A – Z>, <0 – 9> eingeben und mit ← bestätigen.

 Mit ↑ ↓ in eine andere Zeile wechseln.

→ Werkstattdaten sind eingestellt.

 Mit <Stopp> zurück.


6.6 Befüllen der internen Kältemittelflasche





WARNUNG – Erfrierungsgefahr durch Kältemittelaustritt!


Kältemittel führt auf der Haut zu starken Erfrierungen.

- Service-Schlauchleitungen auf Beschädigungen prüfen.
- Service-Schnellkupplungen an die Service-Schlauchleitungen fest anschließen.
- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.


 Bevor AC595PRO benutzt werden kann, muss die interne Kältemittelflasche mit flüssigem Kältemittel befüllt werden. Verwenden Sie ausschließlich R134a Kältemittel.


 Das Kältemittel kann über Ihren Gaslieferanten bezogen werden. Das Kältemittel wird normal gelagert und in Flaschen mit Anschlussarmaturen transportiert.

 Die interne Kältemittelflasche sollte nur ersetzt werden falls diese erheblich beschädigt ist. Die interne Kältemittelflasche muss immer mit einer externen Kältemittelflasche aufgefüllt werden.

 Während der Befüllung muss die externe Kältemittelflasche sicher stehen und der Bediener muss gewährleisten, dass durch eine sichere Verlegung der Service-Schlauchleitung die externe Kältemittelflasche nicht umfallen kann.

 Die optimale Befüllmenge beträgt 4 - 8 kg.

 Unterbrechen sie den Befüllvorgang nicht, bevor dieser von AC595PRO automatisch abgeschlossen wurde.

 AC595PRO saugt nach der Befüllung der internen Kältemittelflasche die Service-Schlauchleitung und die internen Leitungen ab. Diese Zusatzmenge führt dazu, dass sich die tatsächlich eingefüllte Kältemittelmenge um ca. + 500 g – 700 g von der eingegebenen Kältemittel-Füllmenge unterscheidet.



<MENUE> Taste

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Adapter an externe Kältemittelflasche anschrauben.

- i Anschlusstypen der externen Kältemittelflasche
- **Externe Kältemittelflasche mit einem Ventil:**
Immer diese externe Kältemittelflasche auf den Kopf stellen, wenn Sie die interne Kältemittelflasche befüllen. Schrauben Sie den Adapter an den Anschluss der externen Kältemittelflasche.
 - **Externe Kältemittelflasche mit zwei Ventilen:**
Schrauben Sie den Adapter an den Anschluss LIQUID der externen Kältemittelflasche.

2. Service-Schlauchleitung LP mit dem Adapter der externen Kältemittelflasche verbinden.
3. Ventil LP auf Stellung "O" drehen.
4. Ventil der externen Kältemittelflasche öffnen.
5. <MENUE> drücken.
6. "K.-FLASCHE FUELLEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
- ⇒ Maximal zu befüllende Menge wird angezeigt.
7. Füllmenge mit <0 – 9> eingeben und mit ← bestätigen.
- ⇒ ANSCHLUSS WAEHLEN
- | | |
|---|---------|
| 1 | HP & LP |
| 2 | HP |
| 3 | LP |
8. <1> wählen und mit ← bestätigen.
- ⇒ Befüllvorgang startet.

i Der aktuelle Innendruck der externen Kältemittelflasche wird im Hochdruck-/Niederdruck-Manometer angezeigt.

i AC595PRO beendet die Befüllungsphase, wenn die eingegebene Kältemittelmenge befüllt ist.

9. Ventil der externen Kältemittelflasche und Ventil der Service-Schlauchleitung LP schließen.
10. Mit ← bestätigen
- ⇒ Selbstentleerung startet.
- ⇒ Rückgewinnung beendet (nach ca. 2-4 Minuten).
11. Service-Schlauchleitung LP und Adapter an der externen Kältemittelflasche entfernen.
- ➔ Interne Kältemittelflasche ist befüllt.

i Zur Überprüfung der Kältemittelmenge in der internen Kältemittelflasche Startbildschirm aufrufen und ← drücken.

i Mit <Stopp> zurück.

7. Klimaservice vorbereiten



WARNUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Motorteile!

Berührung von heißen Motorkomponenten verursacht schwere Verbrennungen.

- Motor abkühlen lassen.
- Schutzhandschuhe tragen



WARNUNG – Erfrierungsgefahr durch Kältemittelaustritt!

Kältemittel führt auf der Haut zu starken Erfrierungen.

- Service-Schlauchleitungen auf Beschädigungen prüfen.
- Service-Schnellkupplungen an die Service-Schlauchleitungen fest anschließen.
- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.

i Empfehlungen des Fahrzeugherstellers beim Fahrzeug-Klimaservice von Fahrzeugen, die nur einen Niederdruck-Anschluss besitzen, beachten.

1. AC595PRO auf eine ebene erschütterungsfreie Fläche stellen.
2. Feststellbremse betätigen, um zu verhindern, dass AC595PRO wegrollt.
3. Netzanschlussleitung mit der Stromversorgung verbinden.
4. Hauptschalter einschalten.

! Herstellerangaben des jeweiligen Fahrzeugs vor dem Fahrzeug-Klimaservice beachten.

! AC595PRO darf nur mit R134a betrieben werden. Vor Durchführung eines Fahrzeug-Klimaservice das verwendete Kältemittel prüfen.

! AC595PRO kann nicht für Klimaanlage verwendet werden, die mit einem chemischen Abdichtmittel repariert wurden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.

! Versuchen Sie nicht die Ventile der internen Kältemittelflasche zu schließen, während AC595PRO in Betrieb ist.

8. Prüfung Fahrzeug-Klimaanlage

8.1 Sichtprüfung

Vor dem Fahrzeugklimaservice müssen alle sichtbaren Komponenten und Anschlüsse der Fahrzeug-Klimaanlage auf Beschädigungen prüfen.

8.2 Drucktest

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. <MENUE> drücken.
3. "DRUCKTEST FZG-A/C" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
⇒ Hinweis wird angezeigt.
4. Anzahl der Service-Schlauchleitungen wählen.
5. Ventile HP und LP auf Stellung "O" drehen.
⇒ Serviceschlauchleitungen werden befüllt.
6. Ventile HP und LP auf Stellung "C" drehen.
7. Serviceschlauchleitungen an Fahrzeug anschließen, Motor und Fahrzeug-Klimaanlage einschalten.
8. Motordrehzahl zwischen 1500 und 2000 U/min halten.
9. Umgebungstemperatur, Druck HP, Druck LP und die an den Gebläseöffnungen gemessene Lufttemperatur ablesen und notieren.
10. Motor und Fahrzeug-Klimaanlage ausschalten, Serviceschlauchleitungen an Fahrzeug entfernen.
11. Ventile HP und LP auf Stellung "O" drehen.
⇒ Serviceschlauchleitungen werden entleert.
12. Nachdem entsprechende Meldung am Display erscheint. Ventile HP und LP auf Stellung "C" drehen.
13. Weiter mit <Stopp>.
14. Die gemessene Umgebungstemperatur eingeben und mit ← bestätigen.
15. Den abgelesenen Druckwert (HP) eingeben und mit ← bestätigen.
16. Den abgelesenen Druckwert (LP) eingeben und mit ← bestätigen.
17. Die an den Gebläseöffnungen gemessene Lufttemperatur eingeben und mit ← bestätigen.
⇒ Die eingegebenen Daten und der Status wird angezeigt.

i Mit ← drucken

i Mit <Stopp> zurück.

8.3 Diagnose

! Die Diagnosesoftware von AC595PRO wurde zur Unterstützung und Anleitung bei Defekten an Fahrzeug-Klimaanlagen entwickelt. Die Diagnose und die Empfehlungen sind nur Richtangaben und keine Reparaturempfehlungen.

8.3.1 Diagnose vorbereiten

! Das Fahrzeug vor Wind und Sonnenstrahlen geschützt abstellen. Selbst eine geringe Luftbewegung kann zu einer Verfälschung der Werte führen.

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Serviceschlauchleitungen mit Fahrzeug verbinden.
2. Motorhaube nur auflegen, nicht schließen.
3. Motor des zu prüfenden Fahrzeugs starten.

i Motor sollte Betriebstemperatur haben.

4. Drehzahl des Fahrzeugs auf 1500 – 2000 U/min erhöhen und halten.
5. Fahrzeug-Klimaanlage einschalten.
6. Gebläseöffnungen (Mitte des Fahrzeugs) öffnen.
7. Fahrzeug-Klimaanlage auf maximale Kühlleistung stellen.
8. Gebläse auf die maximale Lüftungsstufe stellen.
9. Umluft ausschalten.
10. Türen und Fenster öffnen.

! Überprüfen, ob sich der Kompressor einschaltet.



i Warten bis die Fahrzeug-Klimaanlage gleichmäßig kühlt (3 – 5 Minuten).


! Umgebungstemperatur richtig messen. Abstand muss ca. 1 m vor dem Fahrzeug betragen.

! Die Messung in unmittelbarer Nähe des Motors kann zu einer falschen Diagnose führen.


11. Umgebungstemperatur messen und notieren.
12. Hochdruck-Manometer: Höchsten Druckwert bei eingeschaltetem Kompressor ablesen und notieren.
13. Niederdruck-Manometer: Niedrigsten Druckwert bei eingeschaltetem Kompressor ablesen und notieren.
14. Temperatur: Mittelwert der Lufttemperatur (gemessen an dem mittleren Gebläseöffnungen) messen und notieren.

8.3.2 Diagnose durchführen


-  Die Diagnosefunktion funktioniert nur, wenn in der Datenbank ein Fahrzeug ausgewählt ist und bei Anschluss von zwei Serviceanschlüssen.
-  Ist noch kein Fahrzeug ausgewählt, öffnet AC595PRO die Datenbank und stellt die Möglichkeit ein Fahrzeug auszuwählen, um dann die Diagnose auszuführen.


 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<MENUE>** drücken.
3. **"DIAGNOSE FZG-A/C"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Hinweis wird angezeigt.
4. Anzahl der Service-Schlauchleitungen wählen.


 Bei der Diagnose ist nur die Eingabe von 2 Serviceanschlüssen möglich.

5. Fahrzeug aus Fzg-Datenbank wählen.
6. Daten übernehmen.
7. Die gemessene Umgebungstemperatur eingeben und mit **↵** bestätigen.
8. Den abgelesenen Druckwert (HP) eingeben und mit **↵** bestätigen.
9. Den abgelesenen Druckwert (LP) eingeben und mit **↵** bestätigen.
10. Die an den Gebläseöffnungen gemessene Lufttemperatur eingeben und mit **↵** bestätigen.
⇒ Es werden Option **<1>** und **<2>** angezeigt:

 **<1> Ergebnis:**
Die eingegebenen Daten und der Status wird angezeigt.

 **<2> Diagnose:**
Eine Liste der möglichen Ursachen und die Möglichkeiten zur Fehlerbehebung werden angezeigt.

11. Option **<1>** oder **<2>** wählen.

 Mit **↵** drucken

 Mit **<Stopp>** zurück.


9. Bedienung


9.1 Datenbank





<DATENBANK> Taste

9.1.1 Fahrzeugdatenbank

 In diesem Menü können die in der Fahrzeugdatenbank enthaltenen Fahrzeuge mit allen relevanten Daten ausgewählt werden.

 Die Fahrzeugdatenbank kann jährlich über einen PS2-Stick aktualisiert werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Vertragshändler.


 Die Daten für das Befüllen können direkt aus der Fahrzeugdatenbank übernommen und auch gedruckt werden.


 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.


1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<DATENBANK>** drücken.
3. **"FZG-DATENBANK"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
4. **"EUROPA"** wählen und mit **↵** bestätigen.
5. Fahrzeug (Hersteller) mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
6. Typ (Modell) mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
7. **<1>**, **<2>** Daten übernehmen oder anzeigen.
→ Fahrzeug ausgewählt.

 Mit **<Stopp>** zurück.

9.1.2 Eigene Fahrzeugdatenbank

 In diesem Menü kann eine persönliche Datenbank mit Fahrzeugen angelegt werden.

 Es stehen 4 Zeilen zu je 20 Anschlägen für die Fahrzeugbeschreibung und je 1 Zeile mit 20 Anschlägen für die Kühlmittelmenge, den Öltyp und die Ölmenge zur Verfügung.

 Es müssen nicht alle Zeilen ausgefüllt werden. Mit **↵** gelangen Sie in die nächste Zeile. Die vorige Zeile bleibt in diesem Falle leer.

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. <Datenbank> drücken.
2. "EIGENE FZG-DATEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
3. Daten mit <A – Z>, <0 – 9> eingeben und mit ← bestätigen.

i <MENUE> löscht das Zeichen vor dem Cursor.
Mit ← springt der Cursor in die nächste Zeile.
Navigation im Fenster mit ↑ ↓, ← oder →.

9.1.3 Kunden- und Fahrzeugdatenbank

i In diesem Menü können Fahrzeugdaten oder Kundendaten eingegeben werden, die auf dem Ausdruck mit ausgedruckt werden.

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. <DATENBANK> drücken.
3. "KUNDEN & FZG-DATEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
4. Daten mit <A – Z>, <0 – 9> eingeben und mit ← bestätigen.

i <MENUE> löscht das Zeichen vor dem Cursor.

i Mit <Stopp> zurück.

9.2 Servicephasen

- **Rückgewinnungs-Phase:**
Kältemittel wird aus dem Fahrzeug gewonnen, gereinigt und in die interne Kältemittelflasche geleitet.
- **Vakuum-Phase:**
Ein Vakuum wird in der Fahrzeug-Klimaanlage erzeugt und das System wird auf Lecks überprüft.
- **Einfüll-Phase:**
 - Frischöl wird in die Fahrzeug-Klimaanlage eingefüllt.
 - UV-Kontrastmittel wird in die Fahrzeug-Klimaanlage eingefüllt.
 - Kältemittel R134a wird in die Fahrzeug-Klimaanlage gefüllt.

9.3 Manueller Service



WARNUNG – Erfrierungsgefahr durch Kältemittelaustritt!

Kältemittel führt auf der Haut zu starken Erfrierungen.

- Service-Schlauchleitungen auf Beschädigungen prüfen.
- Service-Schnellkupplungen an die Service-Schlauchleitungen fest anschließen.
- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.

! Die Serviceparameter (Vakuumgenerierungszeit, Einfüllmenge und Typ Kältemittel und Frischöl) sind in der Anleitung des Fahrzeugs oder im Reparaturhandbuch des Fahrzeugs genannt und müssen beachtet werden.

i Es können alle Service-Phasen manuell mit dem AC595PRO durchgeführt werden.

i Einzelne Service-Phasen sind standardmäßig mit anderen Service-Phasen verbunden, da sie nötig sind, um den gewählten Einzelvorgang vollständig durchzuführen.

i R134a kann nur in eine Klimaanlage eingefüllt werden, die unter Vakuum steht. Die Vakuum-Phase muss daher vor der Befüllung von R134a durchgeführt werden.

i Fahrzeugspezifische Informationen beachten bevor die Ölmenge geändert wird.

9.3.1 Rückgewinnung

i Während der Rückgewinnungsphase macht AC595PRO eine Selbstentleerung der Serviceschlauchleitungen und scheidet das Öl vom abgesaugten Kältemittel ab, welches in die Altölflasche fließt.

i Der Druck in der Fahrzeug-Klimaanlage wird vor und während der Rückgewinnungs-Phase überprüft.


i Wie empfohlen, die Fahrzeug-Klimaanlage vor der Rückgewinnung einige Minuten laufen zu lassen. Auf diese Weise kann eine größere Menge an Kältemittel abgesaugt werden. Vor dem Start der Rückgewinnung müssen Sie die Fahrzeug-Klimaanlage jedoch ausschalten.

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.





<Rückgewinnung> Taste

1. Service-Schlauchleitungen HP und LP an die Fahrzeug-Klimaanlage anschließen.
2. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen öffnen.
3. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld öffnen.
4. Startbildschirm aufrufen.
5. <Rückgewinnung> drücken.
⇒ AC595PRO führt eine Selbstreinigung durch.

 Die Selbstreinigung ist erforderlich, wenn das Gewicht des abgesaugten Kältemittels exakt ermittelt werden muss. Mit <MENUE> kann die Selbstreinigung umgangen werden.


⇒ Nach der Selbstreinigung wird die Rückgewinnung automatisch gestartet.


 Die Rückgewinnung wird automatisch beendet, wenn der Druck in der Fahrzeug-Klimaanlage 0 bar erreicht.

 Um die Rückgewinnung zu optimieren, werden mehrere Ölablassdurchgänge ausgeführt. Am Ende des letzten Durchgangs prüft AC595PRO innerhalb einer definierten Wartezeit, ob ein eventueller Druckanstieg festgestellt werden kann. Bei einem Druckanstieg wird die Rückgewinnung erneut gestartet.

⇒ Nach der Rückgewinnung erscheint auf dem Display die Menge des abgesaugten Kältemittels.


6. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld schließen.
7. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen schließen.


 Am Ende der Rückgewinnungsphase müssen Sie bestätigen, ob die gespeicherten Fahrzeugdaten gelöscht werden sollen.


 Nach der Rückgewinnung kann die abgesaugte Altölmenge über die Zahlentasten eingegeben und mit ↵ gedruckt werden.

 Mit <Stopp> zurück.

9.3.2 Vakuumphase

 Achten Sie darauf, dass die Rückgewinnung durchgeführt wurde, bevor Sie das Vakuum erzeugen.


 Die Vakuumsphase wird nicht gestartet, wenn in der Fahrzeug-Klimaanlage Druck anliegt. Eine entsprechende Störungsmeldung wird im Display angezeigt.

 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.




<Vakuum> Taste

1. Service-Schlauchleitungen HP und LP an die Fahrzeug-Klimaanlage anschließen.
2. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen öffnen.
3. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld öffnen.
4. Startbildschirm aufrufen.
5. <Vakuum> drücken.
6. Dauer der Vakuumerzeugung mit <0 – 9> eingeben und mit ↵ bestätigen.
⇒ AC595PRO führt die Vakuumphase durch.


 Nach Ablauf der Vakuumphase wird die Zeit für die Drucküberwachung (Lecktest) gestartet. Nach Ablauf dieser Zeit wird überprüft, ob an der Fahrzeug-Klimaanlage Lecks (Undichtheiten) aufgetreten sind. Das Ergebnis dieser Dichtheitsprüfung wird im Display angezeigt.


7. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld schließen.
8. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen schließen.


 Am Ende der Vakuumsphase müssen Sie bestätigen, ob die gespeicherten Fahrzeugdaten gelöscht werden sollen.

 Mit <Stopp> zurück.


9.3.3 Befüllung Kältemittel, Frischöl und UV-Kontrastmittel


 Frischöl und UV-Kontrastmittel können nur in eine Klimaanlage eingefüllt werden, die unter Vakuum steht. Vor dem Öl-/ UV-Kontrastmittel Befüllungsvorgang muss ein Vakuum erzeugt werden.

 Falls während der Befüllung Druck in der Fahrzeug-Klimaanlage festgestellt wird, muss eine Rückgewinnung durchgeführt werden um fortzufahren.

 Frischöl und UV-Kontrastmittel können nur in Verbindung mit R134a eingefüllt werden.


 Immer die Angaben des Fahrzeugherstellers beachten, bevor Sie die Ölmenge ändern.

 Vor dem Befüllen des UV-Kontrastmittels ist es unbedingt notwendig zu prüfen, ob ein Lecktest der Klimaanlage mit UV-Kontrastmittel laut Fahrzeughersteller zugelassen ist.

 Das Befüllen soll wenn möglich nur über den Hochdruck-Anschluss erfolgen. Bei Anlagen die nur einen Niederdruck-Anschluss haben, muss nach dem Auffüllen mindestens 10 Minuten gewartet werden bevor die Fahrzeug-Klimaanlage eingeschaltet wird.



<Befüllen> Taste

 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Service-Schlauchleitungen HP und LP an die Fahrzeug-Klimaanlage anschließen.
2. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen öffnen.
3. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld öffnen.
4. Startbildschirm aufrufen.
5. <Befüllen> drücken.

⇒ ANSCHLUSS WAEHLEN?

1 HP & LP

2 HP


3 LP


6. <1>, <2> oder <3> wählen, mit  bestätigen.

⇒ UV-MITTEL BEFUELLEN?

1 - JA

2 - NEIN



 Das UV-Kontrastmittel wird automatisch zeitgesteuert zugeführt. Die Zeitdauer und somit die Menge kann nur durch den Kundendienst verändert werden.


7. <1> oder <2> wählen und mit  bestätigen.



⇒ FRISCHOEL BEFUELLEN?

1 - JA

2 - NEIN

 Bei <1> muss die Frischölmenge mit <0 – 9> eingegeben und mit  bestätigt werden.

 Die Menge, die eingegeben wird, wird auch zugeführt; unabhängig davon, wie viel Öl zuvor abgesaugt wurde.

8. <1> oder <2> wählen, mit  bestätigen.
9. Kältemittelmenge (R134a) mit <0 – 9> eingeben und mit  bestätigen.

→ AC595PRO führt die Befüllphase durch.

 Mit <Stopp> zurück.

9.4 Aufbereitung

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<MENUE>** drücken.
3. **<Aufbereitung>** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.

i Die Aufbereitung ist auf 60 Minuten begrenzt und stoppt automatisch, nachdem die Entleerung des internen Kreises abgeschlossen ist.

i Mit **<Stopp>** zurück.



<Automatik> Taste

! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Service-Schlauchleitungen HP und LP an die Fahrzeug-Klimaanlage anschließen.
2. Ventile der beiden Service-Schlauchleitungen öffnen.
3. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld öffnen.
4. Startbildschirm aufrufen.
5. **<Automatik>** drücken.

⇒ **ANSCHLUSS WAEHLEN?**

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. **<1>**, **<2>** oder **<3>** wählen, mit **↵** bestätigen.

⇒ **EINGABE VAKUUMZEIT** wird angezeigt.

7. Dauer der Vakuumerzeugung mit **<0 – 9>** einstellen und mit **↵** bestätigen.

⇒ **UV-MITTEL BEFUELLEN?**

1 - JA

2 - NEIN

8. **<1>** oder **<2>** wählen, mit **↵** bestätigen.

⇒ **FRISCHOEL BEFUELLEN?**

1 - JA

2 - NEIN

9. **<1>** oder **<2>** wählen, mit **↵** bestätigen.

i Bei **<1>** wird angezeigt:

MENGE ZUSATZOEL EINGEBEN

Mit **<0 – 9>** die zusätzliche Frischölmenge eingeben und mit **↵** bestätigen.

i Hier muss die Menge eingegeben werden, die zusätzliche zu der zuvor abgesaugten Ölmenge zugeführt werden soll.

i Bei Zusatzölmenge "0" wird exakt die Menge an Frischöl zugeführt, die zuvor abgesaugt wurde.

⇒ **BEFUELLMENGE EINGEBEN** wird angezeigt.

10. Kältemittelmenge (R134a) mit **<0 – 9>** eingeben und mit **↵** bestätigen.

➔ AC595PRO führt den "Automatischen Service" durch.

i Mit **<Stopp>** zurück.

9.5 Automatischer Service

i Diese Funktion ermöglicht das automatische Ausführen der Servicephasen Rückgewinnung, Vakuum und Befüllen.


i Serviceparameter (Vakuumgenerierungszeit, Einfüllmenge und Typ Kältemittel und Frischöl) können aus der Datenbank übernommen und für den "Automatischen Service" verwendet werden.

! Die Serviceparameter (Vakuumgenerierungszeit, Einfüllmenge und Typ Kältemittel und Frischöl) sind in der Anleitung des Fahrzeugs oder im Reparaturhandbuch des Fahrzeugs genannt und müssen beachtet werden.

! Bei Fahrzeugen mit nur einem Serviceanschluss sollte die "Servicephase Befüllen" im "Manuellen Service" durchgeführt werden.

! Bei Fahrzeugen mit nur einem Serviceanschluss muss die vom Hersteller empfohlene Vorgehensweise beachtet werden.

10. Fehlersuche

 Wenn einige der in diesem Kapitel vorgeschlagenen Maßnahmen nicht ausgeführt werden können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

10.1 Servicemeldungen

Meldungen	Maßnahmen
ÖL WECHSELN	Vakuumpumpenöl wechseln.
FILTER WECHSELN	Austausch Combo-Filter

10.2 Fehlermeldungen

Meldungen	Maßnahmen
DRUCK ZU HOCH	Am Ausgang des Kompressors liegt ein übermäßiger Druck an. AC595PRO ausschalten und etwa 30 Minuten warten. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
PROGRAMMFEHLER	Fehler in der Software, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
K.-FLASCHE IST VOLL	Die interne Kältemittelflasche hat den maximalen Füllwert erreicht. Führen Sie einige Auffüllvorgänge aus um die interne Kältemittelmenge zu reduzieren
OELWAAGE NULLEN	Fehler in der Waageneinstellung. Tara Waage ausführen. Wenn der Fehler weiterhin auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
RUECKGEWINNUNGSZEIT UEBERSCHRITTEN!	Die Zeit der Rückgewinnung überdauert den zur Sicherheit eingestellten Höchstwert. Fahrzeug-Klimaanlage auf Lecks überprüfen. Falls keine Lecks gefunden werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
FZG-A/C IST LEER	In der Fahrzeug-Klimaanlage befindet sich kein Kältemittel.
ALTOELFLASCHE IST VOLL	Die Altölflasche ist voll und muss geleert werden.
FRISCHÖELFLASCHE IST LEER, NACHFUELLEN	Der Frischölflasche ist leer und muss gefüllt werden.
FZG-A/C IST VOLL	In der A/C-Anlage befindet sich Kältemittel.
BEFUELLEN UNVOLLSTA.	Die Zeit der Befüllung dauert länger als der zur Sicherheit eingestellte Höchstwert. Druck in der internen Kältemittelflasche entspricht dem Druck in der Fahrzeug-Klimaanlage. Kundendienst verständigen.
ZEIT FUER OELBEFUELLUNG UEBERSCHRITTEN	Die Zeit der Befüllung mit Frischöl dauert länger als der zur Sicherheit eingestellte Höchstwert. In der Fahrzeug-Klimaanlage ist kein Vakuum. Zuerst Vakuum erzeugen.

11. Einstellungen AC595PRO

11.1 Werkseinstellungen

Menü	Werkseinstellung
SPRACHE	Englisch
DATUM & UHRZEIT	MEZ
MASSEINHEIT	kg / m
SCHLAUCHLAENGE	2,5 m
KONTRAST	mittlerer Kontrast
WERKSTATTADRESSE	leer, keine Daten eingetragen
SPUELEN	ausgeschaltet
OELWAAGE	eingeschaltet
UV-MITTEL	eingeschaltet
SERIENNUMMER	Seriennummer bereits eingetragen (vergleiche mit Typenschild)
EXPERTENMODUS	ausgeschaltet

11.2 Verwendete Maßeinheit

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
4. **"MASSEINHEIT"** mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ kg (kg / m) und lb (lb / inch) werden angezeigt.
5. Maßeinheit mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
➔ Maßeinheit ist eingestellt.

 Mit **<Stopp>** zurück.

11.3 Länge der Service-Schlauchleitungen

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
4. **"SCHLAUCHLAENGE"** mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Verfügbare Längen (2,5 m, 5 m, 7,5 m und 10 m) werden angezeigt.
5. Schlauchlänge mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
➔ Schlauchlänge ist eingestellt.


 Mit **<Stopp>** zurück.

11.4 Kontrast

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
4. **"KONTRAST"** mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Auf dem Display erscheint ein numerischer Index der die Kontraststufe anzeigt.
5. Kontrast mit **↑↓** ändern und mit **↵** bestätigen.
➔ Kontrast ist eingestellt.

 Mit **<Stopp>** zurück.


11.5 Waagen für Frisch- und Altöl

 Bei Störungen können die Frisch- und Altölwaagen ausgeschaltet werden, um AC595PRO bei defekter Waage nicht zu blockieren.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
4. **"OELWAAGE"** mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
5. Einschalten oder Ausschalten mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
➔ Ölwaagen sind ein- oder ausgeschaltet.

 Mit **<Stopp>** zurück.


11.6 Spülen (Optional)

 Für AC595PRO kann optional ein Spülkit (Sonderzubehör) für die Reinigung der Bauteile der Fahrzeug-Klimaanlage angeschlossen werden. Wird dieses Spülkit verwendet, muss die Funktion "Spülen" eingeschaltet werden.


11.7 UV-Kontrastmittel

1. Startbildschirm aufrufen.
 2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
 4. **"UV-MITTEL"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 5. Einschalten oder Ausschalten mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
- ➔ UV-Kontrastmittel Befüllung ist ein- oder ausgeschaltet.

 Mit **<Stopp>** zurück.

 Nur von Robinair freigegebene Kontrastmittel verwenden. Nicht freigegebene Kontrastmittel können zu Problemen durch chemische Unverträglichkeit mit den internen Komponenten von AC595PRO führen. Bei Verwendung von nicht freigegebenen Kontrastmitteln entfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

11.8 Seriennummer eingeben


 Die Seriennummer befindet sich auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gehäuses von AC595PRO.


1. Startbildschirm aufrufen.
 2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
 4. **"SERIENNUMMER"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 5. Seriennummer mit **<A – Z>**, **<0 – 9>** eingeben und mit **↵** bestätigen.
- ➔ Seriennummer ist eingegeben.

 Mit **<Stopp>** zurück.


11.9 Servicedaten-Report (Protokolle)

11.9.1 Verbrauch R134a-Report ein-/ausschalten

 AC595PRO kann den Verbrauch von R134a bei allen Befüll- und Absaugvorgängen speichern.


 Diese Funktion kann nur vom Kundendienst ein- oder ausgeschaltet werden.

11.9.2 Daten drucken


 Der Speicher von AC595PRO kann mehr Daten enthalten, als auf einer Papierrolle (Drucker) ausgedruckt werden kann.

1. **<MENUE>** drücken.
 2. **"PROTOKOLLE"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 3. **"DATEN DRUCKEN"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Die Anzahl der gespeicherten Protokolle wird angezeigt.
 4. Mit **↵** alle Protokolle drucken.
- ➔ Alle Protokolle werden ausgedruckt.


 Mit **<Stopp>** zurück.

 Es wird empfohlen, die gespeicherten Reporte mindestens ein Mal pro Woche zu exportieren, auszudrucken und danach zu löschen.

11.9.3 Daten exportieren


 Alle Daten auf dem PS2-Stick werden gelöscht!

1. **<MENUE>** drücken.
 2. **"PROTOKOLLE"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 3. **"DATEN EXPORTIEREN"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 4. PS2-Stick einstecken.
- ➔ Alle Protokolle werden auf dem PS2-Stick gespeichert.


 Mit der Software A/C Data Manager (Sonderzubehör) können die Daten am PC betrachtet und verwaltet werden.

11.9.4 Daten löschen

1. <MENUE> drücken.
2. "PROTOKOLLE" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
3. "DATEN LOESCHEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
⇒ LOESCHEN?
1 - JA
2 - NEIN
4. Mit <1> alle Protokolle löschen.

 Die Protokolle können nicht einzeln gelöscht werden.


11.10 Expertenmodus

 Bei eingeschaltetem Expertenmodus werden unterstützende Meldungen zu einzelnen Handlungsschritten im Display nicht angezeigt.


1. Startbildschirm aufrufen.
 2. <3> und <Spülen> gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ PASSWORT EINGEBEN 0000 wird angezeigt.
 3. 2222 eingeben und mit ← bestätigen.
 4. "EXPERTENMODUS" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
 5. Einschalten oder Ausschalten mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
- ➔ Expertenmodus ist ein- oder ausgeschaltet.

 Mit <Stopp> zurück.

12. Instandhaltung

 Alle Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit ausreichenden Kenntnissen und Erfahrungen in der Elektrik durchführen!

12.1 Reinigung

 Keine scheuernden Reinigungsmittel und keine groben Werkstattputzlappen verwenden!


➤ Das Gehäuse nur mit weichen Tüchern und neutralen Reinigungsmitteln säubern.


12.2 Ersatz- und Verschleißteile

Beschreibung	Bestellnummer
Combo-Filter	SP00101192
Vakuumpumpenöl	SP00100086
Papierrolle für den Drucker	SP00100087
Service-Schlauchleitung 2,5 m (HP)	SP00100029
Service-Schlauchleitung 5 m (HP)	SP00100035
Service-Schlauchleitung 2,5 m (LP)	SP00100030
Service-Schlauchleitung 5 m (LP)	SP00100036
Schnellkupplung (HP)	SP00100083
Schnellkupplung (LP)	SP00100082
Frischölflasche	SP00100059
Altölflasche	SP00100060
UV-Kontrastmittelflasche	SP00100061
Adapter-Set 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter für Anschluss an externe Kältemittelflasche 1/4" SAE	SP00100019
Adapter für Anschluss an externe Kältemittelflasche W21.8-14 x 1/4" FL (EU Standard)	SP00100080

12.3 Wartungsintervall

Beschreibung	Zeitraum
Frisch- und Altölwaage kalibrieren	1 x pro Jahr oder beim Wechsel der Frischölsorte
Vakuumpumpenöl wechseln und System-Lecktest	50 Stunden siehe Anzeige
Combo-Filter wechseln	50 kg siehe Anzeige

 Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht explizit in diesem Abschnitt empfohlen werden.

 Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Austausch von Komponenten außerhalb der Wartungsarbeiten erforderlich ist.

12.4 Flaschen entfernen

! Keine übermäßige Kraft anwenden, wenn Sie die UV-Kontrastmittel-, Frisch- und Altölflasche entfernen oder befestigen. Übermäßige Kraft kann die Waagen beschädigen.

12.4.1 UV-Kontrastmittel- und Frischölflasche

Um die Flasche mit UV-Kontrastmittel oder Frischöl zu entfernen, Anschluss etwas nach unten ziehen und Flasche nach unten abziehen.

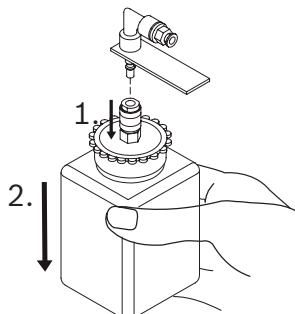


Abb. 5: Flasche entfernen

12.4.2 Altölflasche

i Um die Altölflasche zu entfernen, den Anschluss nach oben ziehen und die Flasche nach unten abziehen.

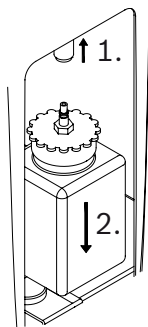


Abb. 6: Flasche entfernen

i Auf die Symbole auf der Serviceabdeckung achten, um die Flaschen zu bestimmen.

12.5 Druckerpapier wechseln

! Um Schäden an der Druckerabdeckung zu vermeiden, wenden Sie keine übermäßige Kraft an.

1. Druckerabdeckung öffnen.
2. Alte Druckerpapierrolle entfernen
3. Neue Druckerpapierrolle einlegen

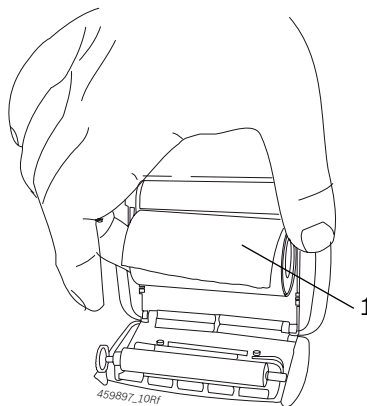


Abb. 7: Druckerpapier wechseln

1 Druckerpapier

4. Druckerabdeckung schließen.

i Damit das Druckerpapier ordnungsgemäß geschnitten wird, ziehen Sie das Druckerpapier von einer Seite zur anderen über die Abreisschiene.

12.6 Tara (Nullung) Ölwaagen

i Die Waagen der Frischöl- und Altölflasche sollten in regelmäßigen Abständen (1 x im Monat) auf Null gesetzt werden, um die Genauigkeit der Waagen zu gewährleisten und Toleranzen auszuschließen.



! Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
 2. <MENUE> drücken.
 3. "OELWAAGE NULLEN" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
 4. Frischöl- und Altölflasche entfernen und mit ← bestätigen.
 5. Frischöl- und Altölflasche wieder anbringen und mit ← bestätigen.
- ➔ Frischöl- und Altölwaage sind auf null zurückgesetzt.


i Mit <Stopp> zurück.

12.7 Waagen kalibrieren





12.7.1 Interne Kältemittelflasche kalibrieren

-  Die interne Kältemittelflasche ist ab Werk kalibriert.
-  Wenn die interne Kältemittelflasche kalibriert werden soll, den Kundendienst kontaktieren.

12.7.2 Frisch- und Altölwaage


-  Es wird in diesem Kapitel der Vorgang für die Frischölwaage beschrieben. Um die Altölwaage zu kalibrieren sind die gleichen Schritte auszuführen.

Kalibrieren




-  Keine übermäßige Kraft anwenden, wenn Sie die Frisch- und Altölflasche entfernen oder befestigen. Übermäßige Kraft kann die Waagen beschädigen.
 -  Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.
1. Startbildschirm aufrufen.
 2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **1111** eingeben und mit **↵** bestätigen.
 4. **"KALIBR. FRISCHOEL"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Kalibrierung Frischöl Nullstellung (Gewicht eingeben).
 5. Frischölflasche von der Waage entfernen.
 6. **0000 ml eingeben** und mit **↵** bestätigen.
⇒ Gewicht Kalibrierung wird angezeigt.
 7. Frischölflasche mit exakt 250 ml Frischöl befüllen (Skala Frischölflasche).
 8. Frischölflasche an Frischölwaage befestigen.
 9. **340 ml (320 ml) eingeben** und mit **↵** bestätigen.
-  Bei der Kalibrierung der **Frischölwaage** muss der Wert **340 ml** (250 ml Öl in der Flasche + 90 ml Eigengewicht der Flasche) eingegeben werden.
 -  Bei der Kalibrierung der **Altölwaage** muss der Wert **320 ml** (250 ml Öl in der Flasche + 70 ml Eigengewicht der Flasche) eingegeben werden.
- Frischölwaage ist kalibriert.

12.8 Software aktualisieren

12.8.1 Firmware

-  Die Firmware (Software) kann über einen PS2-Stick aktualisiert werden. Weitere Informationen erhalten sie vom Kundendienst.

12.8.2 Fahrzeugdatenbank

-  Die Fahrzeugdatenbank kann jährlich über einen PS2-Stick aktualisiert werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Vertragshändler,
 -  AC595PRO während der Aktualisierung nicht ausschalten.
 -  Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.
1. Startbildschirm aufrufen.
 2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **2222** eingeben und mit **↵** bestätigen.
 4. **"UPDATE DATENBANK"** mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ **PS2-STICK EINSTECKEN** wird angezeigt.
 5. Plastik-Abdeckung (Eingang PS2-Stick) zwischen Menue-Taste und Stopp-Taste entfernen.
 6. PS2-Stick einstecken.
 7. Einschalten oder Ausschalten mit **↑ ↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
⇒ Update wird durchgeführt.
- Datenbank ist aktualisiert.

-  Mit **<Stopp>** zurück

12.9 Vakuumpumpe

12.9.1 Vakuumpumpenöl wechseln



GEFAHR - Stromschlaggefahr durch gefährliche Spannung!

Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen (z. B. Hauptschalter, Leiterplatten) führt zu Verletzungen, Herzversagen und Tod.


- Vor dem Öffnen von AC595PRO den Netzstecker ziehen.




ACHTUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche!

Berühren der heißen Oberfläche der Vakuumpumpe verursacht schwere Verbrennungen.

- Vakuumpumpe abkühlen lassen.
- Schutzhandschuhe tragen.

 Das Öl der Vakuumpumpe muss jeweils nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden. Wenn das Öl der Vakuumpumpe gewechselt werden muss, wird die Nachricht "OEL V-PUMPE WECHSELN" angezeigt.

 Das von Robinair angegebene Vakuumpumpenöl (Sachnummer SP00100086) verwenden.

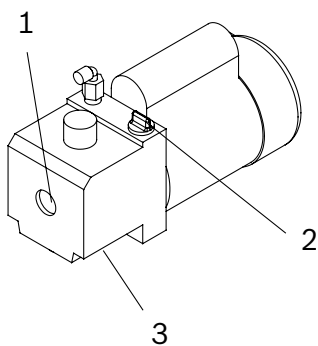


Abb. 8: Vakuumpumpe

- 1 Schauglas
- 2 Öleinfüllschraube
- 3 Ölablassschraube



Ölablass- und Öleinfüllschraube nicht mit übermäßiger Kraft entfernen und befestigen.



Ölauffangbehälter sollte ca. 1 l Fassungsvermögen haben.

1. Ölauffangbehälter unter den Ablauf stellen.
2. Ablaufschraube und Einfüllschraube der Vakuumpumpe entfernen.
3. Öl vollständig ablaufen lassen.
4. Ablaufschraube handfest befestigen.
5. Vakuumpumpenöl einfüllen.
6. Vakuum-Phase starten.
7. Ölstand kontrollieren (Schauglas).



Der Ölstand soll im mittleren Bereich zwischen den Markierungen "voll" und "leer" liegen.

12.9.2 Ölwechselintervall zurücksetzen



Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
 2. <3> und <Spülen> gleichzeitig drücken und loslassen.
⇒ PASSWORT EINGEBEN 0000 wird angezeigt.
 3. 5555 eingeben und mit ← bestätigen.
 4. "OELWECHSEL" mit ↑ ↓ wählen und mit ← bestätigen.
⇒ Aktuelle Laufzeit der Vakuumpumpe wird angezeigt.
 5. <MENUE> solange drücken bis die Laufzeit der Vakuumpumpe auf 0 (null) gesetzt ist.
- ➔ Ölwechselintervall ist zurückgesetzt.



Mit <Stopp> zurück.

12.10 Combo-Filter

12.10.1 Combo-Filter wechseln



GEFAHR - Stromschlaggefahr durch gefährliche Spannung!

Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen (z. B. Hauptschalter, Leiterplatten) führt zu Verletzungen, Herzversagen und Tod.


- Vor dem Öffnen von AC595PRO den Netzstecker ziehen.




WARNUNG – Erfrierungsgefahr durch Kältemittelaustritt!


Kältemittel führt auf der Haut zu starken Erfrierungen.


- Service-Schlauchleitungen auf Beschädigungen prüfen.
- Service-Schnellkupplungen an die Service-Schlauchleitungen fest anschließen.
- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe tragen.

 Nachdem 50 kg Kältemittel durch den Combo-Filter bearbeitet wurde, wird **FILTER WECHSELN** auf dem Display angezeigt. Sobald diese Meldung angezeigt wird, kontaktieren Sie den Kundendienst um einen neuen Combo-Filter zu bestellen.


 Es wird empfohlen den Combo-Filter vom Kundendienst wechseln zu lassen.

 Darauf achten, dass die alten Dichtungsringe entfernt sind bevor der neue Combo-Filter befestigt wird.


 Beim Einbau eines neuen Combo-Filters auf korrekten Sitz der Dichtungen achten.

 Darauf achten, dass beim Wechsel des Combo-Filters keine Schlauchverbindungen oder elektrische Verbindungen beschädigt werden.

 Gebrauchten Combo-Filter nicht wiederverwenden.

 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
2. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld öffnen.
3. **<Rückgewinnung>** drücken.
 - ⇒ AC595PRO führt zuerst eine Selbstreinigung und dann die Rückgewinnungsphase durch.

 Manometer muss 0 bar erreichen.

4. Ventile HP und LP am Anzeige- und Bedienfeld schließen.
5. AC595PRO ausschalten.
6. AC595PRO von Netzanschluss trennen.
7. Vorderes Kunststoffgehäuse von AC595PRO entnehmen.
8. Alten Combo-Filter vorsichtig herausnehmen.
9. Neuen Combo-Filter mit den neuen Dichtringen einsetzen und auf korrekte Lage der Dichtringe achten.

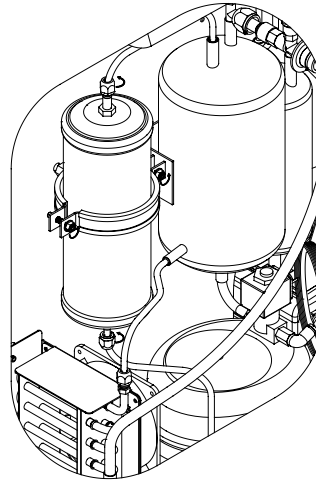


Abb. 9: Combo-Filter

10. Vorderes Kunststoffgehäuse anbringen.
- ➔ Combo-Filter ist gewechselt.

 Mit **<Stopp>** zurück.

12.10.2 Wechselintervall zurücksetzen

 Zusätzlich Menüführung AC595PRO beachten.

1. Startbildschirm aufrufen.
 2. **<3>** und **<Spülen>** gleichzeitig drücken und loslassen.
 - ⇒ **PASSWORT EINGEBEN 0000** wird angezeigt.
 3. **5555** eingeben und mit **↵** bestätigen.
 4. **"FILTERWECHSEL"** mit **↑↓** wählen und mit **↵** bestätigen.
 - ⇒ Die aktuelle Menge an gefiltertem Kältemittel(kg) wird angezeigt.
 5. **<MENUE>** solange drücken bis die gefilterte Menge Kältemittel auf 0 (null) gesetzt ist.
- ➔ Filterwechselintervall ist zurückgesetzt.

 Mit **<Stopp>** zurück.

13. Außerbetriebnahme

13.1 Vorübergehende Stilllegung

Bei längerem Nichtbenutzen:

- AC595PRO vom Stromnetz trennen.

13.2 Ortswechsel

- Bei Weitergabe von AC595PRO die im Lieferumfang vorhandene Dokumentation vollständig mit übergeben.
- AC595PRO nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren.
- Hinweise zur Erstinbetriebnahme beachten.
- Elektrischen Anschluss trennen.

13.3 Entsorgung und Verschrottung

13.3.1 Wassergefährdende Stoffe



Öle und Fette sowie ölhaltige und fetthaltige Abfälle (z. B. Filter) sind wassergefährdende Stoffe.

1. Wassergefährdende Stoffe nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
2. Wassergefährdende Stoffe gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

13.3.2 Entsorgung der LCD-Anzeige

Bitte entsorgen Sie den LCD-Anzeige entsprechend den örtlichen gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der Entsorgung von Sondermüll.

13.3.3 Entsorgung von Kältemitteln, Schmierstoffen und Ölen

Kältemittel, die nicht mehr verwendet werden können, müssen dem Gaslieferanten zur Entsorgung übergeben werden.

Die aus den Klimaanlage entfernten Schmierstoffe und Öle müssen an die ausgewiesenen Rücknahmestellen übergeben werden.

13.3.4 Entsorgung des Combo-Filters

Entsorgen Sie den Combo-Filter über die ausgewiesenen Rücknahmestellen oder gemäß den örtlichen gesetzlichen Vorschriften.

13.3.5 AC595PRO und Zubehör

1. AC595PRO vom Spannungsnetz trennen und Netzanschlussleitung entfernen.
2. AC595PRO zerlegen, nach Material sortieren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.



AC595PRO, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- AC595PRO nicht in den Hausmüll werfen.

Nur für EU-Länder:




AC595PRO unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE).

Elektro- und Elektronik-Altgeräte einschließlich Leitungen und Zubehör sowie Akkus und Batterien müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

- Zur Entsorgung, die zu Verfügung stehenden Rückgabesysteme und Sammelsysteme nutzen.
- Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit durch die ordnungsgemäße Entsorgung vermeiden.

14. Glossar

- **Expertenmodus:** Unterstützende Meldungen zu einzelnen Handlungsschritten werden im Display nicht angezeigt.
- **Combo-Filter:** Filter-und Trocknerpatrone um Schwebeteilchen und Feuchtigkeit aus dem Kältemittel zu entfernen.
- **PS2-Stick:** Datenträger mit einem PS2-Anschluss, um ein Software Update von AC595PRO durchzuführen oder Daten des internen Speichers von AC595PRO zu speichern und auf einem PC zu verwalten.
- **Rückgewinnung-Phase:**
Das Kältemittel wird aus der Fahrzeug-Klimaanlage abgesaugt, gereinigt und in den internen Behälter des AC595PRO gefüllt. Das dabei aufgenommene Kältemittelöl wird in die Altölfflasche am AC595PRO abgeleitet.
- **Vakuum-Phase:**
Ein Vakuum wird in der Fahrzeug-Klimaanlage erzeugt. Sobald das Vakuum erzeugt wurde, beginnt die Messung des Druckabfalls.
- **Einfüllphase Frischöl:**
Frischöl wird in die Fahrzeug-Klimaanlage eingefüllt.
- **Einfüllphase UV-Kontrastmittel:**
Eine bestimmte Menge UV-Kontrastmittel wird in die Fahrzeug-Klimaanlage eingefüllt.
- **Befüllungsphase:**
Eine bestimmte Menge Kältemittel wird in die Fahrzeug-Klimaanlage eingefüllt.
- **Zusatzölmenge:**
Die zuvor aus der Klimaanlage zurückgewonnene Ölmenge plus die eingegebene Menge an Zusatzöl.

 Die Zusatzölmenge kann nur im automatischen Modus eingestellt werden.
Wenn der Wert "0 ml" beträgt, entspricht die Menge des im Kompressor aufgefüllten Kompressoröls der Menge des zurückgewonnenen Öls.
Wenn der Wert der Zusatzölmenge "20 ml" beträgt, entspricht die Menge des im Kompressor aufgefüllten Kompressoröls der Menge des zurückgewonnenen Öls plus 20 ml.

15. Technische Daten

15.1 AC595PRO

Eigenschaft	Wert/Bereich
Abmessungen H x B x T	1270 x 690 x 660 mm
Gewicht	80 kg
Betriebsspannung	230 VAC ± 10 %
Frequenz	50/60 Hz
Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz nach EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Kältemittel	R134a
Niederdruck-Manometer	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Hochdruck-Manometer	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapazität Interne Kältemittelflasche	10 l
IP-Schutzklasse	IP 20
Leistung	550 W

15.2 Umgebungstemperatur

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Luftfeuchtigkeit

Eigenschaft	Wert/Bereich
Lagerung und Transport	<75 %
Funktion	<90 %

15.4 Elektromagnetische Kompatibilität

Dieses Produkt entspricht den EN 61000-3-2 und EN61000-3-3 Standards.

en – Contents

1. Symbols used	36	5. Program structure	44
1.1 In the documentation	36	5.1 Calibration and tare	44
1.1.1 Warning notices - Structure and meaning	36	5.2 Settings	44
1.1.2 Symbols in this documentation	36	5.3 Repair	44
1.2 On the product	36	5.4 Vehicle and customer data	44
		5.5 Menu	44
		5.6 Manual mode	44
2. Important notes	36	5.7 Automatic mode	44
2.1 User group	36	5.8 Flush (optional)	44
2.2 Agreement	36	5.9 Enter	44
2.3 Obligation of workshop operator	37		
		6. Initial commissioning	45
3. Safety regulations	38	6.1 Removing transportation packaging	45
3.1 Handling refrigerant R134a	38	6.2 Connecting the service hoses	45
3.2 Handling UV dye	38	6.3 Connecting oil bottles and UV dye bottles	45
3.3 Working on the vehicle	38	6.4 Switching on the AC595PRO	45
3.4 Notes on operation	39	6.5 Required settings	45
3.5 Maintenance work	39	6.5.1 Setting the language	45
3.6 Safety devices	39	6.5.2 Setting the date and time	46
3.7 PED directive 2014/68/EU	39	6.5.3 Set workshop data	46
		6.6 Filling internal refrigerant cylinder	46
4. Product description	40		
4.1 Application	40	7. A/C service preparation	47
4.2 Delivery specification	40		
4.3 Overview on software texts	40	8. Testing the vehicle air conditioning system	48
4.4 Description of unit	41	8.1 Visual inspection	48
4.4.1 Front view	41	8.2 Pressure test	48
4.4.2 Rear view	41	8.3 Diagnosis	48
4.4.3 Display and control panel	42	8.3.1 Diagnosis preparation	48
4.4.4 Selection and function keys	42	8.3.2 Perform diagnosis	49
4.4.5 Input keys	42		
4.4.6 Printer	42	9. Operation	49
4.4.7 Service flap	43	9.1 Database	49
4.4.8 Scales for refrigerant, fresh oil and used oil	43	9.1.1 Vehicle database	49
4.4.9 Service hose and service quick-release coupling	43	9.1.2 Personal database	49
4.4.10 Locking brakes	43	9.1.3 Customer and vehicle database	50
4.4.11 Power cord	43	9.2 Service phases	50
4.4.12 Master switch	43	9.3 Manual service	50
4.5 Description of function	43	9.3.1 Recovery	50
		9.3.2 Vacuum phase	51
		9.3.3 Filling of refrigerant, fresh oil and UV dye	52
		9.4 Tank recycling	53
		9.5 Automatic service	53

10. Troubleshooting	54	13. Decommissioning	62
10.1 Service prompt	54	13.1 Temporary shutdown	62
10.2 Fault messages	54	13.2 Change of location	62
		13.3 Disposal and scrapping	62
11. AC595PRO settings	55	13.3.1 Substances hazardous to water	62
11.1 Factory setting	55	13.3.2 Disposal of LCD display	62
11.2 Set unit	55	13.3.3 Disposal of refrigerants, UV dye, lubricants and oils	62
11.3 Set length of service hoses	55	13.3.4 Disposal of combo filter	62
11.4 Contrast	55	13.3.5 AC595PRO and accessories	62
11.5 Scales for fresh and used oil	55		
11.6 Flush (optional)	55	14. Glossary	63
11.7 UV dye	56		
11.8 Enter serial number	56	15. Technical data	63
11.9 Service data report	56	15.1 AC595PRO	63
11.9.1 Activate/deactivate consumption R134a report	56	15.2 Ambient temperature	63
11.9.2 Printing data	56	15.3 Air humidity	63
11.9.3 Exporting data	56	15.4 Electromagnetic compatibility	63
11.9.4 Deleting data	57		
11.10 Expert mode	57		
12. Maintenance	57		
12.1 Cleaning	57		
12.2 Spare and wearing parts	57		
12.3 Maintenance interval	57		
12.4 Removing bottles	58		
12.4.1 UV dye and fresh oil bottle	58		
12.4.2 Used oil bottle	58		
12.5 Replacing printer paper	58		
12.6 Oil scales zero reset	58		
12.7 Calibration of scales	59		
12.7.1 Calibrating internal refrigerant cylinder	59		
12.7.2 Fresh oil and used oil scales	59		
12.8 Software update	59		
12.8.1 Firmware	59		
12.8.2 Vehicle database	59		
12.9 Vacuum pump	60		
12.9.1 Changing vacuum pump oil	60		
12.9.2 Reset of oil change interval	60		
12.10 Combo filter	61		
12.10.1 Replacement of combo filter	61		
12.10.2 Reset filter	61		

1. Symbols used

1.1 In the documentation

1.1.1 Warning notices - Structure and meaning

Warning notices warn of dangers to the user or people in the vicinity. Warning notices also indicate the consequences of the hazard as well as preventive action. Warning notices have the following structure:

Warning symbol **KEY WORD – Nature and source of hazard!**
Consequences of hazard in the event of failure to observe action and information given.
➤ Hazard prevention action and information.

The key word indicates the likelihood of occurrence and the severity of the hazard in the event of non-observance:

Key word	Probability of occurrence	Severity of danger if instructions not observed
DANGER	Immediate impending danger	Death or severe injury
WARNING	Possible impending danger	Death or severe injury
CAUTION	Possible dangerous situation	Minor injury

1.1.2 Symbols in this documentation

Symbol	Designation	Explanation
!	Attention	Warns about possible property damage.
i	Information	Practical hints and other useful information.
1. 2.	Multi-step operation	Instruction consisting of several steps.
➤	One-step operation	Instruction consisting of one step.
⇒	Intermediate result	An instruction produces a visible intermediate result.
→	Final result	There is a visible final result on completion of the instruction.

1.2 On the product

! Observe all warning notices on products and ensure they remain legible.



➤ Wear safety goggles.



➤ Wear protective gloves.



➤ Protect against dampness and moisture.

2. Important notes



Before start up, connecting and operating Robinair products it is absolutely essential that the operating instructions/owner's manual and, in particular, the safety instructions are studied carefully. By doing so you can eliminate any uncertainties in handling Robinair products and thus associated safety risks upfront; something which is in the interests of your own safety and will ultimately help avoid damage to the device. When a Robinair product is handed over to another person, not only the operating instructions but also the safety instructions and information on its designated use must be handed over to the person.

2.1 User group

The product may be used by skilled and instructed personnel only. Personnel scheduled to be trained, familiarized, instructed or to take part in a general training course may only work with the product under the supervision of an experienced person.

All work conducted on pressurized equipment may be performed by persons with sufficient knowledge and experience in the field of refrigeration, cooling systems and coolants and, also be aware of the risks involved in the use of pressurized devices.

2.2 Agreement

By using the product you agree to the following regulations:

Copyright

Software and data are the property of Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. or its suppliers and protected against copying by copyright laws, international agreements and other national legal regulations. Copying or selling of data and software or any part thereof is impermissible and punishable; in the event of any infringements Robinair reserves the right to proceed with criminal prosecution and to claim for damages.

Liability

All data in this program is based - where possible - on manufacturer and importer details. Robinair does not accept liability for the correctness and completeness of software and data; liability for damage caused by faulty software and data is ruled out. Whatever the event, Robinair liability is restricted to the amount for which the customer actually pays for this product. This disclaimer of liability does not apply to damages caused by intent or gross negligence on the part of Robinair.

Warranty

Any use of non-approved hardware and software will result in a modification to our product and thus to exclusion of any liability and warranty, even if the hardware or software has in the meantime been removed or deleted.

No changes may be made to our products. Our products may only be used in combination with original accessories and original service parts. Failing to do so, will render null and void all warranty claims.

This product may only be operated using Robinair approved operating systems. If the product is operated using an operating system other than the approved one, then our warranty obligation pursuant to our supply conditions will be rendered null and void. Furthermore, we will not be held liable for damage and consequential damage incurred through the use of a non-approved operating system.

2.3 Obligation of workshop operator

The workshop operator is obliged to ensure that all measures geared towards the prevention of accidents, industrial diseases, labor-related health risks are taken and measures towards making the workplace fit for people to work in are carried out.

Electrical engineering in Germany is subject to the accident prevention regulations of the trade association "Electrical Plant and Equipment as under DGUV Vorschrift 3 (previously BGV A3)". In all other countries, the applicable national regulations acts or decrees are to be adhered to.

Basic rules

The workshop operator is bound to ensure that all electrical equipment and operating material is set up, modified and maintained by skilled electricians only or under the guidance and supervision of a skilled electrician in accordance with electrical engineering principles.

Furthermore, the workshop operator must ensure that all electrical equipment and operating material is operated in keeping with electrical engineering principles.

If a piece of electrical equipment or operating material is found to be defective, i.e. it does not or no longer complies with electrical engineering principles, the workshop operator must ensure that the fault is rectified immediately and, in the event that imminent danger exists, also ensure that the electrical equipment or the electrical operating material is not used.

Tests (taking Germany as an example):

- The workshop operator must ensure that all electrical systems and equipment are tested by a qualified electrician or under the guidance of a qualified electrician to ensure they are in proper working order:
 - Before starting for the first time.
 - After modification or repair before starting for the first time.
 - At given intervals. Set intervals such as to ensure that faults that can be expected to occur are determined in good time.
- The test is to take the electrical engineering principles relating hereto into account.
- Upon request of the trade association, a test manual is to be maintained into which specific entries are made.

3. Safety regulations

- !** Always carefully read and observe all the safety regulations before using the Robinair product.



➤ Wear safety goggles.



➤ Wear safety gloves.

3.1 Handling refrigerant R134a



Avoid all skin contact with the refrigerant. The low boiling point of the refrigerant (approx. -30 °C) can lead to frostbites. Should it nevertheless come into contact with the skin, remove any moistened clothing immediately and rinse the affected skin with copious amounts of water.

- R134a is colorless, has a weak intrinsic odor and is heavier than air. It displaces oxygen and may flow into repair pits. Should refrigerant escape (malfunction), always ensure adequate ventilation and air extraction (especially in pits). Exit the workshop.



Never inhale refrigerant and oil vapors. The vapors can irritate the eyes, nose and respiratory system. If liquid refrigerant comes into contact with the eyes, rinse them thoroughly with water for 15 minutes. Then obtain medical help even if no pain is felt.

- Before connecting the AC595PRO to a vehicle air conditioning system or an external refrigerant cylinder, make sure the quick-release couplings are not leaking.
- Only ever use external refrigerant cylinders provided with safety valves and certified in line with the applicable standards.
- Before switching off the AC595PRO, make sure all filling and drainage operations have been completed. This prevents refrigerant escaping into the environment.



Do not use compressed air with R134a. Some air mixtures with R134a are highly flammable. Such mixtures are a potential hazard and may lead to fire or explosions and thus cause damage or injury.

- Refrigerant extracted from a vehicle air conditioning system may be contaminated with moisture, lubricant, dirt and traces of other gases.

- R134a is not to be used in areas in which there is a danger of explosion. Fire, naked flames and smoking are prohibited. Welding and soldering are not permitted.
- High temperatures and UV radiation may chemically separate the R134a. The resultant products cause coughing and nausea.
- R134a is not to be mixed with other refrigerants. The mixing of refrigerants can damage the vehicle air conditioning system.

3.2 Handling UV dye



Never inhale UV dye. The vapors can irritate the eyes, nose and respiratory system. If UV dye comes into contact with the eyes, rinse them thoroughly with water for 15 minutes. Then obtain medical help even if no pain is felt.

- Avoid all skin contact with the UV dye. Should it nevertheless come into contact with the skin, remove any moistened clothing immediately and rinse the affected skin with copious amounts of water.
- Never swallow UV dye. If swallowed inadvertently, never attempt to induce vomiting. Drink copious amounts of water and obtain medical help.

3.3 Working on the vehicle



If high-voltage components or high-voltage wires are inexpertly handled, there is a risk of fatal injury from high voltages and the possible transmission of current through the body.

- De-energization is only to be performed by a qualified electrician, a qualified electrician for specific tasks (hybrid), or a power systems engineer.
- Work on vehicles with high-voltage components is only ever to be performed in a safe, de-energized condition by persons with the minimum qualification "Trained to perform electrical work".
- Even after deactivating the high-voltage vehicle electrical system, the high-voltage battery may still be live.
- The operating condition cannot be established from any running noise, as the electric machine is silent when stationary.
- In gear positions "P" and "N" the engine or electric motor may start spontaneously depending on the charge of the high-voltage battery.
- Never open or damage high-voltage batteries.
- On accident vehicles, never touch high-voltage components or exposed high-voltage wires before deactivating the high-voltage vehicle electrical system

3.4 Notes on operation

- ! Observe the pertinent legal regulations or directives to ensure safe handling of pressurized devices.
- The AC595PRO must be operated in an environment corresponding to the directive BGR 157 with respect to the exchange of air.
- Observe local laws or directives so as to ensure the safety of the pressurized device. The AC595PRO must be constantly monitored when in operation. Never leave the AC595PRO unattended when in operation.
- Position the AC595PRO on all four wheels on a flat, vibration-proof surface such that proper operation of the scales is guaranteed.
- The AC595PRO can be secured in position by locking the brake.
- The AC595PRO must always be transported in its operating position. Never lay the AC595PRO on its side, as oil could then escape from the vacuum pump, or the built-in compressor could be damaged.
- There are no additional safety systems for protecting the AC595PRO against damage resulting from natural catastrophes.
- AC595PRO must be connected to a properly grounded electrical connection.
- The vehicle A/C service using the AC595PRO must be prepared and implemented such that the vehicle air conditioning system circuit does not have to be opened (for example by removing the radiator or engine).
- Never remove any components from inside the AC595PRO except for maintenance or repair purposes.
- If damage to the AC595PRO is established, terminate usage immediately and contact customer service.
- The service hoses and quick-release couplings must be regularly checked for wear and replaced if damaged.



WARNING: Warranty is not valid in all cases of improper use of the machine and if the machine is not submitted to periodic ordinary and extraordinary maintenance (according to PED directive 2014/68/EU) provided in this original instructions. The manufacturer therefore declines all responsibilities for any damage resulting from not observing all the instructions and warnings provided to the user regarding installation, use and maintenance.

3.5 Maintenance work

- Never perform any maintenance work which is not expressly recommended in this manual. Contact customer service if components have to be replaced other than in the course of maintenance work.
- We recommend calibrating the internal refrigerant scales at least once per year. Please contact customer service.

3.6 Safety devices

- ! For safety reasons it is advisable to use a residual current operated circuit breaker (rccb) with the following specifications:

Parameters	Specification
Rated voltage	230 VAC \pm 10 %
Rated frequency	50/60 Hz
Rated current 230 VAC	6,3 A
Rated tripping current	30 mA
Tripping switch	C

Overview of safety devices:

Description	Operation
Pressure switch	Switches the compressor off if the normal operating pressure is exceeded.
Safety valve	The safety valve opens if the design pressure is exceeded.
Fuse	Interrupts the power supply to AC595PRO in the event of too high current.
Vents	The AC595PRO is provided with vents in the bottom of the housing to ensure the exchange of air even when switched off.

3.7 PED directive 2014/68/EU

The machine includes parts subject to PED EU directive 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive. PED directive regulates all the pressurized part defining for them categories based on volume-pressure ratio and based on fluid refrigerant type. Those parts then have not to be anyhow modified nor removed. Under the responsibility of the owner, the machine and parts falling in the scope of PED shall be checked either during commissioning and periodically fulfilling local country regulations and norms.

Parts in the scope of PED are:

- Tank.
- Pressure relieve valve.
- High pressure switch.
- Recovery group.
- Piping.



Call Robinair service center to get technical specifications for each part listed.

4. Product description

4.1 Application

AC595PRO is suitable for vehicles with conventional combustion engines (PAG oil) as well as for hybrid and electric vehicles (POE oil). AC595PRO features all functions necessary for the air conditioning service of vehicles.

! AC595PRO can be operated with either PAG or POE oil. Mixing the oils causes damage to the vehicle air conditioning system. For this reason, the oil types must not be changed after the first vehicle air conditioning service.

The following functions can be implemented:

- Refrigerant removal by suction and filling.
- Refrigerant processing.
- Vacuum creation.
- Addition of oil.
- Addition of UV dye.
- Flushing.

! The AC595PRO is only to be operated with R134a refrigerant. The AC595PRO is not to be used for service work on vehicles with air conditioning systems employing refrigerants other than R134a, as this will cause damage. Check the type of refrigerant used in the vehicle air conditioner prior to A/C service.

4.2 Delivery specification

Description	Order number
AC595PRO	–
Safety goggles	– ²⁾
Protective gloves	– ²⁾
Original instructions	SP00D00089
Service hose HP	– ¹⁾
Service hose LP	– ¹⁾
Fresh oil bottle 250 ml	SP00100059
Used oil bottle 250 ml	SP00100060
UV dye bottle 50 ml	SP00100061
Two adapters for connection to an external refrigerant cylinder 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Pre-assembled.

²⁾ May be a special accessory

4.3 Overview on software texts

Software	Orig. operating instructions
HOSES LENGTH	Service hose length
TANK	Internal refrigerant cylinder
A/C SYSTEM	Vehicle air-conditioning system
HP & LP	High Pressure & Low Pressure
HOSES	Service hoses
SELECT PORTS	Vehicle air-conditioning system service connection (service quick-release coupling)
PUMP	Vacuum pump

4.4 Description of unit

4.4.1 Front view

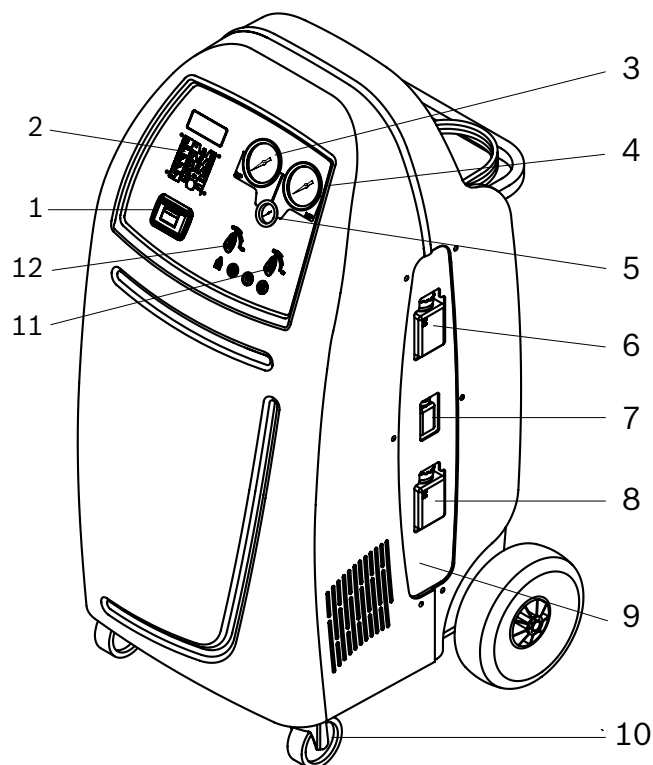




Fig. 1: Front view

- 1 Printer
- 2 Display and control panel
- 3 Gauge low pressure (LP)
- 4 Gauge high pressure (HP)
- 5 Pressure gauge of internal refrigerant cylinder
- 6 Fresh oil bottle
- 7 UV dye bottle
- 8 Used oil bottle
- 9 Cover
- 10 Front wheels with locking brake
- 11 Valve high pressure (HP)
- 12 Valve low pressure (LP)

 The high (4) and low pressure (3) gages show the current pressure during the air conditioning service on the vehicle. The small gage (5) is used to check the bottle pressure in the internal refrigerant cylinder.

 The two valve settings are labeled as follows:

- C (closed) = valve is closed
- O (open) = valve is open

4.4.2 Rear view

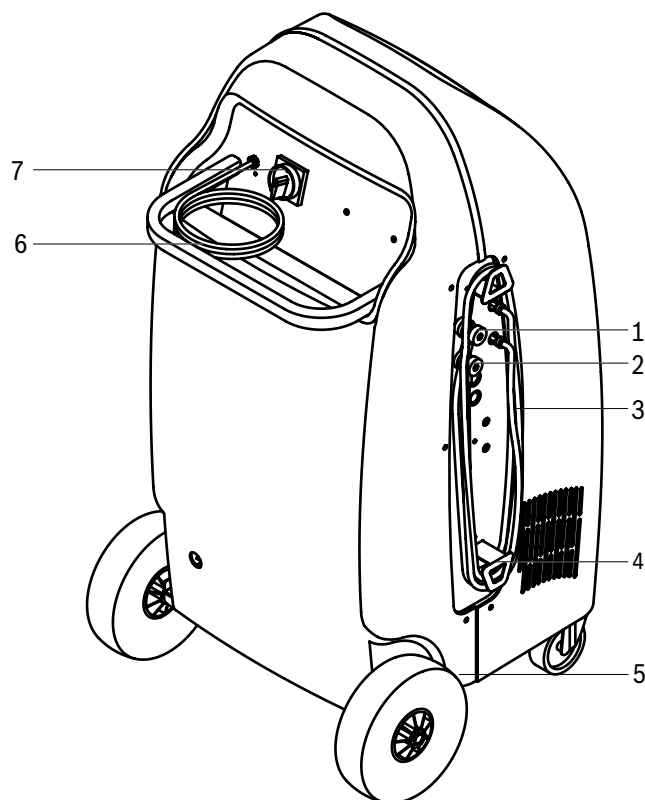


Fig. 2: Rear

- 1 Service quick-release coupling (low pressure)
- 2 Service quick-release coupling (high pressure)
- 3 Service hose (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Service hose mount
- 5 Rear wheels
- 6 Power cord (socket)
- 7 Master switch

¹⁾ Depending on version ordered

4.4.3 Display and control panel

The display and control panel of the operating unit control the menus and the service phases.

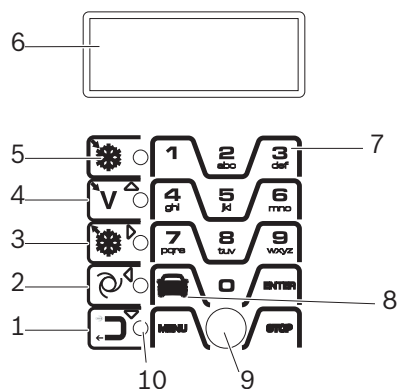


Fig. 3: Display and control panel

- 1 Flushing
- 2 Automatic service
- 3 Filling
- 4 Vacuum
- 5 Removal by suction
- 6 LCD display
- 7 Key panel
- 8 Vehicle database
- 9 PS2 interface ¹⁾
- 10 Function light

¹⁾ For updating firmware/software or database

4.4.4 Selection and function keys

Keys	Name	Operation
	Evacuation	Refrigerant is extracted from the vehicle.
	Control up Vacuum	<ul style="list-style-type: none"> Upward cursor movement. A vacuum is generated.
	Control right Filling	<ul style="list-style-type: none"> Cursor movement to the right. Vehicle air conditioning system is filled with refrigerant.
	Control left Automatic	<ul style="list-style-type: none"> Cursor movement to the left. Automatic service run: Air conditioning service is carried out according to saved parameters.
	Control down Flushing	<ul style="list-style-type: none"> Downward cursor movement. Flush components of the vehicle air conditioning.
	Menu	Call up various function for service and data management.
	Database	Call up databases: <ul style="list-style-type: none"> USER SPECS VEHICLE DATAS
	Enter (↵)	Confirm and take over.
	Stop	Terminate and return.

Various functions are assigned to the <MENU> function key in the AC595PRO software. The functions of the keys are defined in the menu line of the AC595PRO software.

4.4.5 Input keys

The input keys can be used to enter letters, numbers and special characters in the input boxes.

4.4.6 Printer

! Protect thermal printer paper against direct sunlight, heat, oils, greases, tanning agents and materials containing plasticizers (e.g. PVC folders).

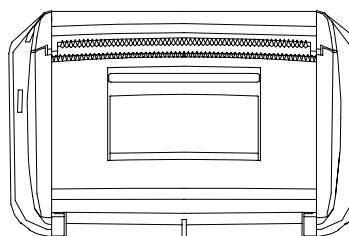




Fig. 4: Printer


4.4.7 Service flap

 On the left side of the housing there is a service flap. Behind the service flap are the fresh oil bottle, the used oil bottle and the UV dye bottle.


 The service flap is magnetically secured, enabling simple fastening and removal.


4.4.8 Scales for refrigerant, fresh oil and used oil


There are various scales for checking the quantities of refrigerant, UV dye, fresh oil and used oil.


 Do not exert excessive force when removing or inserting the UV dye, fresh oil and used oil bottles, as this could damage the scales.

4.4.9 Service hose and service quick-release coupling

 The connected hose length is provided in the parameters of the software to precisely calculate the refrigerant quantity. For this reason, any change to the hose length must be entered into the software settings in the "**HOSES LENGTH**" menu (see Sect. 11.3).

 When not in use, the service hoses can be wound up on the side of the AC595PRO and fixated with the service quick-release couplings.


 Turn the knurled part of the service quick-release coupling clockwise to open the valve. A counter-clockwise turn closes the valve.


 To remove the service quick-release couplings from the holders, press the coupling slightly towards the connection and carefully pull the knurled section back to unfasten it from the holder.

4.4.10 Locking brakes

Rolling of the AC595PRO can be prevented by locking the brakes at the front wheels.

4.4.11 Power cord

 Have the country-specific power cord connected by a qualified electrician.

 The power cord is firmly connected to AC595PRO.

4.4.12 Master switch

Turn the main switch clockwise to turn on the AC595PRO.

4.5 Description of function

The refrigerant recovered from the air conditioner passes through the combo filter to remove suspended particles and moisture.

The purpose of the vacuum pump is to generate a vacuum in the air conditioner and to detect possible leaks in the vehicle air conditioner.

Used oil separated from the recovered vehicle refrigerant flows into the used oil bottle.

Oil from the fresh oil bottle is used to refill the air conditioner compressor oil.



The vehicle air conditioner is partly filled with UV dye to facilitate the detection of leaks in the event of damage to the vehicle air conditioner.

The refrigerant in the internal refrigerant cylinder is used for filling the vehicle air conditioner.



The venting unit for non-condensable gases always takes effect when the vessel pressure is higher than the saturation pressure.

5. Program structure



5.1 Calibration and tare

Input	Menu
1.  + <3>	TANK CALIBRATION
2. Enter 1111 .	IN OIL CALIBRATION
3. Confirm with  .	OUT OIL CALIBRATION
	PRES. CALIBRATION
	TANK TARE
	IN OIL TARE
	OUT OIL TARE


5.2 Settings

Input	Menu
1.  + <3>	LANGUAGE
2. Enter 2222 .	DATE/TIME
3. Confirm with  .	UNIT OF MEASURE
	HOSES LENGTH
	CONTRAST
	GARAGE ADDRESS
	FLUSHING
	OIL SCALE
	UV DYE
	DATABASE UPDATE
	SERIAL NUMBER
	EXPERT MODE


5.3 Repair

Input	Menu
1.  + <3>	CHANGE FILTER
2. Enter 5555 .	CHANGE OIL
3. Confirm with  .	


5.4 Vehicle and customer data


Input	Menu 1	Menu 2
 <Database>	STANDARD SPECS	EUROPEAN
	USER SPECS	SELECT MODEL
		DELETE MODEL
		ADD MODEL
	VEHICLE DATAS	


5.5 Menu

Input	Menu 1	Menu 2
 <Menu>	PERFORMANCE TESTS	
	DIAGNOSTIC	
	TANK FILLING	
	TANK RECYCLING	
	ZEROING OIL SCALES	
	REPORT MANAGEMENT	PRINT REPORT
		EXPORT DATA
		DELETE DATA


5.6 Manual mode

Input	Menu
	SELECT PORTS
	...
<RECOVERY>	
	• Automatic emptying
	• Extraction
	• Oil drain
	• Pressure test

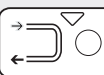
Input	Menu
	SET VACUUM TIME
	...
<VACUUM>	

Input	Menu
	SELECT PORTS
	...
<CHARGE>	


5.7 Automatic mode

Input	Menu
	SELECT PORTS
	...
<AUTOMATIC>	

5.8 Flush (optional)

Input	Menu
	SET VACUUM TIME
	...
<FLUSH>	

5.9 Enter

Input	Menu
	Information on current filling capacities of fresh and used oil bottles and the internal refrigerant cylinder
<ENTER>	

6. Initial commissioning

6.1 Removing transportation packaging

! On removing the outer packaging of the refrigerant cylinder, make sure the cylinder hoses do not come into contact with the housing or the filter dryer.

1. Remove the cardboard box.
2. Remove the AC595PRO from the packaging pallet.
3. Check delivery contents.
4. Check oil level of vacuum pump (sight glass).

i Do not disconnect any electrical connections, and only have internal components opened and repaired by trained customer service personnel.

i Contact customer service in the event of any transportation damage (e.g. oil leakage).

6.2 Connecting the service hoses

Connect the service hoses included in the delivery to the service quick-release coupling HP and LP.

! The connected hose length is provided in the parameters of the software to precisely calculate the refrigerant quantity. For this reason, any change to the hose length must be entered into the software settings in the **"HOSES LENGTH"** menu (see Sect. 11.3).

6.3 Connecting oil bottles and UV dye bottles

! Do not exert excessive force when removing or inserting the UV dye, fresh oil and used oil bottles, as this could damage the scales.

i Pay attention to the symbols on the service flap showing the type of bottle.

1. Fill the fresh oil bottle with compressor oil.
2. Connect the fresh oil bottle to the top quick release coupling.
3. Fill the UV dye bottle with UV contrast medium.
4. Connect the UV dye bottle to the middle quick release coupling.
5. Connect the used oil bottle to the bottom quick release coupling.

6.4 Switching on the AC595PRO

! The AC595PRO is designed for 230 volts, 50/60 Hz. Observe the information on the AC595PRO rating plate.

1. Stand the AC595PRO on a flat, vibration-proof surface.
 2. Actuate the brake to stop the AC595PRO rolling.
 3. Connect the power supply cord to the power supply.
 4. Switch on the master switch.
 - ⇒ Conducting display test.
- Date and time (start screen) are displayed.

6.5 Required settings

! The following settings must be checked or changed during initial commissioning.

i All other settings as well as the factory settings can be found in Section "Settings".


6.5.1 Setting the language

1. Call up start screen.
 2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
 - ⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
 3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
 4. Select **"LANGUAGE"** with **↑↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ Available languages are displayed.
 5. Select language with **↑↓** and confirm with **↵**.
- Language is set.


i Return with **<Stop>**.

6.5.2 Setting the date and time


1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**DATE/TIME**" with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
⇒ Date and time are displayed.


 The cursor is automatically placed on the day's date.

5. Enter date and time using <0 – 9> and confirm with **↵**.
→ Date and time are set.


 Return with <Stop>.

6.5.3 Set workshop data


 The entry is limited to a maximum of 8 lines with 20 characters each.

 Delete the space before the cursor with <MENU>.

1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**GARAGE**" with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
5. Enter workshop data with <A – Z>, <0 – 9> and confirm with **↵**.

 Use **↑ ↓** to go to another line.

→ Workshop data are set.

 Return with <Stop>.


6.6 Filling internal refrigerant cylinder





WARNING – Risk of frostbite from escaping refrigerant


Refrigerant causes severe frostbite on the skin.

- Check the service hoses for damage.
- Firmly connect the service quick-release couplings to the service hoses.
- Wear safety goggles.
- Wear protective gloves.


 Before the AC595PRO can be used, the internal refrigerant cylinder must be filled with liquid refrigerant. Make exclusive use of R134a refrigerant.


 The refrigerant can be obtained from your gas supplier. It can be stored normally and transported in vessels with connection fittings.

 The internal refrigerant cylinder should only be replaced if it is severely damaged. The internal refrigerant cylinder must always be filled using an external refrigerant cylinder.

 During filling, the external refrigerant cylinder must be firmly positioned and the operator must ensure that the service hoses are safely routed to avoid the danger of the external refrigerant cylinder falling over.

 The optimum quantity is approx. 4 - 8 kg.

 Do not interrupt the automatic filling process prior to automatic termination by the AC595PRO.

 AC595PRO automatically empties the service hoses and internal lines after charge of the internal refrigerant cylinder using suction. This additional quantity causes the actual filling capacity to deviate + 500 g – 700 g from the filled in refrigerant quantity.



! Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Screw the adapter onto the external refrigerant cylinder.
- i Connection types of external refrigerant cylinder
 - **External refrigerant cylinder with one valve:** Always turn this external refrigerant cylinder upside down when filling the internal refrigerant cylinder. Screw the adapter onto the connection of the external refrigerant cylinder.
 - **External refrigerant cylinder with two valves:** Screw the adapter onto the LIQUID connection of the external refrigerant cylinder.
2. Connect the LP service hose to the adapter on the external refrigerant cylinder.
3. Turn the LP valve to setting "O".
4. Open the valve on the external refrigerant cylinder.
5. Press <MENU>.
6. Select **"TANK FILLING"** with ↑ ↓ and confirm with ←.
 - ⇒ The max. quantity to be filled is displayed.
7. Enter filling capacity with <0 – 9> and confirm with ←.
 - ⇒ SELECT PORTS
 - 1 HP & LP PORTS
 - 2 HP PORT
 - 3 LP PORT
8. Select <1> and confirm with ←.
 - ⇒ Filling process starts.
- i The current pressure inside the external refrigerant cylinder is indicated on the high/low-pressure gauge.
- i AC595PRO ends the filling process when the entered refrigerant quantity is reached.
9. Close the valves of the external refrigerant cylinder and of the LP service hose.
10. Confirm with ←
 - ⇒ Automatic emptying starts.
 - ⇒ Recovery phase completed (after approx. 2-4 minutes).
11. Disconnect the LP service hose and adapter from the external refrigerant cylinder.
- ➔ Internal refrigerant cylinder is full.
- i Call up start screen to check refrigerant quantity in internal refrigerant cylinder and press ←.
- i Return with <Stop>.

7. A/C service preparation



WARNING – Risk of burns from hot engine components

Contact with hot engine components will cause severe burns.

- Allow the engine to cool down.
- Wear protective gloves.



WARNING – Risk of frostbite from escaping refrigerant

Refrigerant causes severe frostbite on the skin.

- Check the service hoses for damage.
- Firmly connect the service quick-release couplings to the service hoses.
- Wear safety goggles.
- Wear protective gloves.

i Observe the vehicle manufacturer's recommendations for A/C service on vehicles with a low-pressure connection only.

1. Stand the AC595PRO on a flat, vibration-proof surface.
2. Actuate the brake to stop the AC595PRO rolling.
3. Connect the power supply cord to the power supply.
4. Switch on the master switch.

! Observe the manufacturer's instructions for the corresponding vehicle before performing A/C service.

! The AC595PRO is only to be operated with R134a refrigerant. Check which refrigerant is used for the vehicle before performing A/C service.

! The AC595PRO cannot be used for air conditioners repaired using a chemical sealant. Non-observance will invalidate the warranty.

! Never attempt to close the valves of the internal refrigerant cylinder whilst the AC595PRO is in operation.








8. Testing the vehicle air conditioning system


8.1 Visual inspection


Prior to service, check all visible components and connections on the vehicle air conditioning system for damage.

8.2 Pressure test


 Follow the additional AC595PRO menu prompting.

1. Call up the start screen.
2. Press **<MENU>**.
3. Select "**PERFORMANCE TESTS**" with   and confirm with .
 - ⇒ Message is displayed.
4. Select the number of service hoses.
5. Turn HP and LP valves to "O" position.
 - ⇒ The service hoses are filled.
6. Turn HP and LP valves to "C" position.
7. Connect the service hoses to the vehicle, switch on the engine and vehicle air conditioning system.
8. Maintain engine speed between 1,500 and 2,000 rpm.
9. Read and record the ambient temperature, HP pressure, LP pressure and the measured air temperature from the fan openings.
10. Switch off the engine and vehicle air conditioning system, remove the service hoses from the vehicle.
11. Turn HP and LP valves to "O" position.
 - ⇒ The service hoses are emptied.
12. After the corresponding message appears on the display, turn the HP and LP valves to "C" position.
13. Continue with **<STOP>**.
14. Enter the measured ambient temperature and confirm with .
15. Enter the read pressure value (HP) and confirm with .
16. Enter the read pressure value (LP) and confirm with .
17. Enter the air temperature measured at the fan openings and confirm with .
 - ⇒ The entered data is displayed along with the status.


 Confirm with .

 Return with **<Stop>**.

8.3 Diagnosis


 The AC595PRO diagnostic software was developed to provide support and instruction for defects in vehicle air conditioning systems. The diagnosis and recommendations serve only as a reference and do not constitute recommended repair instructions.

8.3.1 Diagnosis preparation

 Park the vehicle in a place where it is protected from wind and sunlight. Even slight air movement can falsify the values.


 Follow the additional AC595PRO menu prompting.


1. Connect the service hoses to the vehicle.
2. Lower the hood without closing it.
3. Start the engine on the vehicle to be tested.


 The engine should have operating temperature.

4. Increase vehicle speed to 1,500 – 2,000 rpm and hold.
5. Switch on the air conditioning system.
6. Open the fan openings (middle of vehicle).
7. Set vehicle air conditioning system to maximum cooling capacity.
8. Set fan to maximum ventilation.
9. Switch off air circulation.
10. Open doors and windows.

 Check if the compressor switches on.


 Wait (3 – 5 minutes) until the vehicle air conditioning system cools evenly.


 Measure the ambient temperature properly. Stay at a distance of approx. 1 m from the vehicle.

 Measuring in close vicinity of the engine can lead to a false diagnosis.

11. Measure and record the ambient temperature.
12. High-pressure gage: Read and record the highest pressure value when the compressor is switched on.
13. Low-pressure gage: Read and record the lowest pressure value when the compressor is switched on.
14. Temperature: Measure and record the mean air temperature value (at middle fan openings).


8.3.2 Perform diagnosis

 The diagnosis function works only if a vehicle is selected in the database and when two service hoses are connected.

 If no vehicle is selected, AC595PRO opens the database and prompts to select a vehicle in order to perform a diagnosis.


 Follow the additional AC595PRO menu prompting.

1. Call up the start screen.
2. Press **<MENU>**.
3. Select **"DIAGNOSTIC"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
⇒ Message is displayed.
4. Select the number of service hoses.


 Only 2 service hoses can be entered for diagnosis.


5. Select vehicle from the vehicle database.
6. Apply data.
7. Enter the measured ambient temperature and confirm with **↵**.
8. Enter the read pressure value (HP) and confirm with **↵**.
9. Enter the read pressure value (LP) and confirm with **↵**.
10. Enter the air temperature measured at the fan openings and confirm with **↵**.
⇒ Option **<1>** and **<2>** are displayed:

 **<1>** Result:
The entered data is displayed along with the status.

 **<2>** Diagnosis:
A list of potential causes is displayed along with the potential solutions.

11. Select option **<1>** or **<2>**.

 Confirm with **↵**


 Return with **<Stop>**.


9. Operation


9.1 Database



9.1.1 Vehicle database


 In this menu, you can select the vehicles included in the vehicle database, along with all relevant data.

 The vehicle database can be updated annually using a PS2 stick. Please contact your authorized dealer.


 The filling data can be taken directly from the vehicle database and printed.


 Follow the additional AC595PRO menu prompting.


1. Call up the start screen.
2. Press **<DATABASE>**.
3. Select **"STANDARD SPECS"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
4. Select **"EUROPEAN"** and confirm with **↵**.
5. Select vehicle (manufacturer) with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
6. Select type (model) with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
7. **<1>**, **<2>** Apply data or display.
→ Vehicle is selected.

 Return with **<Stop>**.

9.1.2 Personal database

 In this menu, you can manage a personal database with vehicles you enter yourself.

 There are 4 lines with 20 characters for the vehicle description, and 1 line with 20 characters each for the refrigerant quantity, oil quantity and oil type available.

 Not all 4 lines need to be filled out. Navigate the cursor to the next line with **↵**. In this case, the previous line will remain empty.

! Follow the additional AC595PRO menu prompting.

1. Press <DATABASE>.
2. Select "USER SPECS" with ↑ ↓ and confirm with ↵.
3. Enter data with <A – Z>, <0 – 9> and confirm with ↵.

i <MENU> deletes character to left of cursor.
 Navigate the cursor to the next line with ↵.
 Navigate inside the window with ↑ ↓, ← or →.

9.1.3 Customer and vehicle database

i In this menu, vehicle and customer data can be included which are also then contained in the printout.

! Follow the additional AC595PRO menu prompting.

1. Call up the start screen.
2. Press <DATABASE>.
3. Select "VEHICLE DATAS" with ↑ ↓ and confirm with ↵.
4. Enter data with <A – Z>, <0 – 9> and confirm with ↵.

i <MENU> deletes character to left of cursor.

i Return with <Stop>.

9.2 Service phases

- **Recovery phase:**
Refrigerant extracted from the vehicle, cleaned and routed into the internal refrigerant cylinder.
- **Vacuum phase:**
A vacuum is generated in the vehicle air conditioner and the system is checked for leaks.
- **Filling phase:**
 - Fresh oil: Fresh oil is added to the vehicle air conditioner.
 - UV dye: UV dye is added to the vehicle air conditioner.
 - Refrigerant: A certain quantity of R134a refrigerant is added to the vehicle air conditioner.

9.3 Manual service



WARNING – Risk of frostbite from escaping refrigerant

Refrigerant causes severe frostbite on the skin.

- Check the service hoses for damage.
- Firmly connect the service quick-release couplings to the service hoses.
- Wear safety goggles.
- Wear protective gloves.

! The service parameters (vacuum generation time, recharge quantity and oil type) can be found in the owner's manual or the vehicle repair manual.

i With the AC595PRO all service phases can be performed manually.

i Individual service phases are linked as standard to other service phases as they are needed to fully implement the individual operation selected.

i R134a can only be added to an air conditioner under vacuum. The vacuum phase must therefore be implemented before filling with R134a.

i Observe the vehicle-specific information before altering the quantity of oil.

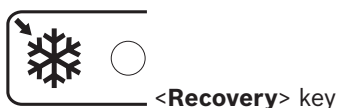
9.3.1 Recovery

i During the recovery phase, AC595PRO automatically empties the service hoses and separates the extracted oil from the refrigerant which flows into the used oil bottle.

i The pressure in the vehicle air conditioning system must be checked prior to and during the recovery phase.

i It is recommended to let the air conditioning system run for a few minutes before the recovery. This will allow a larger amount of refrigerant to be extracted. Turn off the air conditioning system before starting recovery.

! Follow the additional AC595PRO menu prompting.



1. Connect the HP and LP service hoses to the vehicle air conditioning system.
2. Open the valves on both service hoses.
3. Open the HP and LP valves on the display and control panel.
4. Call up the start screen.
5. Press <Recovery>.
 - ⇒ AC595PRO performs a self-cleaning process.

i Self-cleaning is necessary when the weight of the extracted refrigerant must be precisely determined. The self-cleaning can be skipped by pressing <MENU>.

⇒ The recovery is started automatically after the self-cleaning.

i The self-cleaning is stopped automatically when the pressure in the vehicle air conditioning system reaches 0.

i Multiple oil draining cycles are conducted to optimize the recovery. After the last cycle, AC595PRO tests within a set waiting time whether any increase in pressure can be detected. In the event of a pressure increase, the recovery is restarted.

⇒ The amount of refrigerant extracted is displayed on the screen after the recovery.

6. Close the HP and LP valves on the display and control panel.
7. Close the valves on both service hoses.

i After the recovery phase, you must confirm whether the stored vehicle data should be deleted.

i After the recovery, the extracted oil quantity can be entered using the numerical keys and printed by pressing ↵.

i Return with <Stop>.

9.3.2 Vacuum phase

i Make sure recovery has been performed before generating the vacuum.

i The vacuum phase is not started if there is pressure in the vehicle air conditioning system. A corresponding fault message is displayed on the screen.

! Follow the additional AC595PRO menu prompting.



1. Connect the HP and LP service hoses to the vehicle air conditioning system.
2. Open the valves on both service hoses.
3. Open the HP and LP valves on the display and control panel.
4. Call up the start screen.
5. Press the <Vacuum> key.
6. Enter duration of vacuum generation with <0 – 9> and confirm with ↵.
 - ⇒ AC595PRO performs the vacuum phase.


i After the vacuum phase, the time is started for the pressure monitoring (leak test). After this time has elapsed, the vehicle air conditioning system is tested for leaks. The result from this leak test is displayed on the screen.


7. Close the HP and LP valves on the display and control panel.
8. Close the valves on both service hoses.


i After the vacuum phase, you must confirm whether the stored vehicle data should be deleted.


i Return with <Stop>.


9.3.3 Filling of refrigerant, fresh oil and UV dye


 Fresh oil and UV dye can only be added to an air conditioning system under vacuum. A vacuum must be generated prior to the oil/UV dye filling process.

 If pressure is detected in the vehicle air conditioning system during filling, recovery must be implemented in order to continue.

 Fresh oil and UV dye can only be added in conjunction with R134a.


 Always observe the vehicle manufacturer's instructions before altering the oil quantity.

 Before filling with UV dye it is essential to check whether leak testing of the air conditioning system with UV dye is approved by the vehicle manufacturer.

 Filling should, if possible, only occur via the high pressure connection. For systems that have only one low-pressure connection, at least 10 minutes must pass after filling before the vehicle air conditioning system can be switched on.



<Fill> key

 Observe the AC595PRO menu prompting.


1. Connect the HP and LP service hoses to the vehicle air conditioning system.
2. Open the valves on both service hoses.
3. Open the HP and LP valves on the display and control panel.
4. Call up start screen.
5. Press <Fill>.

⇒ SELECT PORTS?

1 HP & LP PORTS

2 HP PORT


3 LP PORT


6. Select <1>, <2> or <3>; confirm with .

⇒ CHARGING UV DYE?

1 - YES

2 - NO



 The UV contrast medium is added automatically on a time-controlled basis. The duration, and thus the quantity, can only be changed by customer service.


7. Select <1> or <2> and confirm with .


⇒ CHARGING OIL?

1 - YES


2 - NO

 In the case of <1>, the fresh oil quantity must be entered with <0 – 9> and confirmed with .


 The entered quantity is always added, irrespective of how much oil was previously extracted.

8. Select <1> or <2> and confirm with .

⇒ SET REFRIGERANT CHARGE is displayed.

9. Enter the refrigerant quantity (R134a) with <0 – 9> and confirm with .

→ AC595PRO performs the filling phase.

 Return with <Stop>.

9.4 Tank recycling

! Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
2. Press <MENU>.
3. Select <TANK RECYCLING> with ↑ ↓ and confirm with ↵.

i The processing duration is limited to 60 minutes and stops automatically after the internal circuit has been drained.

i Return with <Stop>.

9.5 Automatic service

i This function enables the automatic performance of the service phases Recovery, Vacuum and Filling.

i The service parameters (vacuum generation time, filling quantity and type of refrigerant and fresh oil) can be taken from the database and used for the "Automatic Service".

! The service parameters (vacuum generation time, recharge quantity, oil and refrigerant type) can be found in the owner's manual or the vehicle repair manual and must be heeded.

! For vehicles with only one service connection the service phase "Filling" should be performed in the "Manual service" mode.

! For vehicles with only one service connection the manufacturer's recommended procedure must be followed.



<Automatic> key

! Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Connect the HP and LP service hoses to the vehicle air conditioning system.
2. Open the valves on both service hoses.
3. Open the HP and LP valves on the display and control panel.
4. Call up start screen.
5. Press <Automatic>.

⇒ SELECT PORTS?
1 HP & LP PORTS
2 HP PORT
3 LP PORT

6. Select <1>, <2> or <3>; confirm with ↵.
7. Set duration of vacuum generation with <0 – 9> and confirm with ↵.

⇒ CHARGING UV DYE?
1 - YES
2 - NO

8. Select <1> or <2>; confirm with ↵.

⇒ CHARGING OIL?
1 - YES
2 - NO

9. Select <1> or <2> and confirm with ↵.

i In the case of <1>, the following is displayed:

INTRODUCE EXTRA OIL

Use <0 – 9> to enter the additional fresh oil quantity and confirm with ↵.

i Here you must enter the quantity to be added in addition to the previously extracted oil quantity.

i If the added oil quantity is "0", the same quantity of fresh oil is added as was previously extracted.


⇒ SET REFRIGERANT CHARGE is displayed.

10. Enter refrigerant quantity (R134a) with <0 – 9> and confirm with ↵.

→ AC595PRO performs "Automatic service".

i Return with <Stop>.

10. Troubleshooting

 Please contact customer service if any of the actions suggested in this Section can not be implemented.

10.1 Service prompt

Messages	Actions
CHANGE OIL	Change vacuum pump oil.
REPLACE FILTER	Combo filter replacement

10.2 Fault messages

Messages	Actions
HIGH PRESSURE	There is excess pressure at the outlet of the compressor. Switch off the station and wait approx. 30 minutes. If error persists, contact customer service.
PROGRAM ERROR	If error persists, contact customer service.
FULL TANK	The internal refrigerant cylinder has been filled to maximum filling level. Carry out several refill procedures in order to reduce the internal refrigerant quantity.
ZEROING OIL SCALES	Error in scales setting. Perform "Tare scales". If error persists, contact customer service.
HIGH RECOVERY TIME	The recovery time exceeds the set maximum duration. Check vehicle air conditioner for leaks. If error persists, contact customer service.
A/C SYSTEM EMPTY	There is no refrigerant in the vehicle air conditioning system.
OUTOIL BOTTLE FULL CALIBRATE SCALE	The used oil bottle is full and must be emptied.
OIL IN BOTTLE EMPTY FILL BOTTLE	The fresh oil bottle is empty and must be refilled.
A/C SYSTEM FULL	There is refrigerant in the air conditioning system.
INCOMPLETE CHARGE	The filling time exceeds the set maximum duration. The bottle pressure equals the pressure in the vehicle air conditioning system. Inform customer service.
CHARGING OIL TIME HIGH	The fresh oil filling time exceeds the set safety threshold. There is no vacuum in the vehicle air-conditioning system. Create vacuum first.


11. AC595PRO settings

11.1 Factory setting

Menu	Factory setting
LANGUAGE	English
DATE/TIME	CET
UNIT OF MEASURE	kg/m
HOSES LENGTH	2,5 m
CONTRAST	medium contrast
GARAGE ADDRESS	empty, no data entered
FLUSHING	deactivated
OIL SCALE	activated
UV DYE	activated
SERIAL NUMBER	Serial number has already been entered (compare with name plate)
EXPERT MODE	deactivated


11.2 Set unit

1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**UNIT OF MEASURE**" with **↑↓** and confirm with **↵**.
⇒ kg/lb are displayed.
5. Select unit with **↑↓** and confirm with **↵**.
→ Unit is set.

 Return with <Stop>.


11.3 Set length of service hoses

1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**HOSES LENGTH**" with **↑↓** and confirm with **↵**.
⇒ Available lengths (2.5 m, 5 m, 7.5 m and 10 m) are displayed.
5. Select hose length with **↑↓** and confirm with **↵**.
→ Hose length is set.


 Return with <Stop>.

11.4 Contrast


1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**CONTRAST**" with **↑↓** and confirm with **↵**.
⇒ A numeric index is displayed on the screen indicating the contrast level.
5. Adjust contrast with **↑↓** and confirm with **↵**.
→ Contrast is set.

 Return with <Stop>.


11.5 Scales for fresh and used oil

 In the event of faults the "oil charge" and "oil drain" scales can be switched off to avoid blocking of the unit.

1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select "**OIL SCALE**" with **↑↓** and confirm with **↵**.
5. Activate or deactivate with **↑↓** and confirm with **↵**.
→ Oil scales are activated or deactivated.


 Return with <Stop>.


11.6 Flush (optional)

 Optionally, special accessories for the cleaning of vehicle A/C components can be connected for AC595PRO. If these special accessories are used, this function must be activated in the selection menu.


11.7 UV dye

1. Call up start screen.
2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select **"UV DYE"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
5. Activate or deactivate with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
→ UV dye filling is activated or deactivated.


 Return with **<Stop>**.

 Only use dyes that have been approved by Robinair. Non-approved dyes can lead to problems due to chemical incompatibility with the internal components in AC595PRO. In the event that non-approved dyes are used, no warranty claims shall be applicable.

11.8 Enter serial number


 The serial number is located on the rating plate on the back of the housing of AC595PRO.


1. Call up start screen.
2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
4. Select **"SERIAL NUMBER"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
5. Enter serial number with **<A – Z>**, **<0 – 9>** and confirm with **↵**.
→ Serial number is set.

 Return with **<Stop>**.


11.9 Service data report

11.9.1 Activate/deactivate consumption R134a report


 AC595PRO can store the R134a consumption data during all charging and extraction processes.


 This function can only be activated or deactivated by customer service.

11.9.2 Printing data

 The data storage of AC595PRO may contain more data than can be printed on one paper roll (printer).

1. Press **<MENU>**.
2. Select **"REPORT MANAGEMENT"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
3. Select **"PRINT REPORT"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
⇒ The number of saved protocols is displayed.
4. Print all protocols with **↵**.
→ All protocols are printed.


 Return with **<Stop>**.

 We recommend that stored reports are exported, printed and then deleted at least once a week.

11.9.3 Exporting data


 All data on the PS2 stick is deleted!

1. Press **<MENU>**.
2. Select **"REPORT MANAGEMENT"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
3. Select **EXPORT DATA** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
4. Insert PS2 stick.
→ All protocols are saved on the PS2 stick.


 The software A/C Data Manager (optional accessory) can be used to view and manage the data on a PC.

11.9.4 Deleting data

1. Press **<MENU>**.
2. Select **"REPORT MANAGEMENT"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
3. Select **DELETE DATA** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
⇒ **DELETE DATA?**
1 - YES
2 - NO
4. Delete all protocols with **<1>**.


 The protocols cannot be deleted individually.

11.10 Expert mode


 When expert mode is activated, supporting messages for individual action steps are not displayed on the screen.

1. Call up the start screen.
2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter **2222** and confirm with **↵**.
4. Select **"EXPERT MODE"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
5. Select activate or deactivate with **↑ ↓** and confirm with **↵**.


➔ Expert mode is activated or deactivated.

 Return with **<Stop>**.

12. Maintenance

 Work on electrical equipment is only to be performed by persons with sufficient knowledge and experience of electrical systems!

12.1 Cleaning

 Do not use abrasive cleaning agents and coarse workshop cloths!


➤ The housing and the LCD are only to be cleaned using a soft cloth and neutral cleaning agents.


12.2 Spare and wearing parts

Description	Order number
Combo filter	SP00101192
Vacuum pump oil	SP00100086
Roll of paper for printer	SP00100087
Service hose (HP) 2,5 m	SP00100029
Service hose (HP) 5 m	SP00100035
Service hose (LP) 2,5 m	SP00100030
Service hose (LP) 5 m	SP00100036
Quick-release coupling (HP)	SP00100083
Quick-release coupling (LP)	SP00100082
Used oil bottle	SP00100060
Fresh oil bottle	SP00100059
UV dye bottle	SP00100061
Adapter set 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter for connection to an external refrigerant cylinder 1/4" SAE	SP00100019
Adapter for connection to an external refrigerant cylinder W21.8-14 x 1/4" FL (EU Standard)	SP00100080

12.3 Maintenance interval

Description	Period
Calibration of fresh and used oil scales	Once a year or on change of fresh oil type
Vacuum pump oil replacement and system leak test	see display (50 h)
Replacement of combo filter	see display (50 kg)

 Never perform any maintenance work which is not expressly recommended in this Section.

 Contact customer service if components have to be replaced other than in the course of maintenance work.

12.4 Removing bottles

! Do not exert excessive force when removing or inserting the UV dye, fresh oil and used oil bottles, as this could damage the scales.

12.4.1 UV dye and fresh oil bottle

In order to remove the UV dye medium or fresh oil bottle, slightly pull the connection downward and detach the bottle downwards.

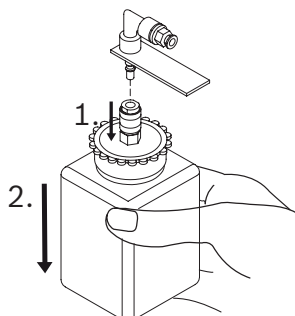


Fig. 5: Removing bottle

12.4.2 Used oil bottle

i To remove the used oil bottle, pull the connection slightly upwards and detach the bottle downwards.

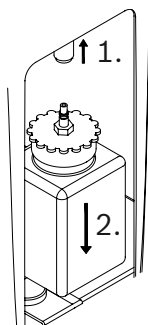


Fig. 6: Removing bottle

i Pay attention to the symbols on the service flap showing the type of bottle.

12.5 Replacing printer paper

! Avoid excessive force so as not to damage the printer cover.

1. Open the printer cover.
2. Remove old printer paper roll.
3. Fit new printer paper roll.

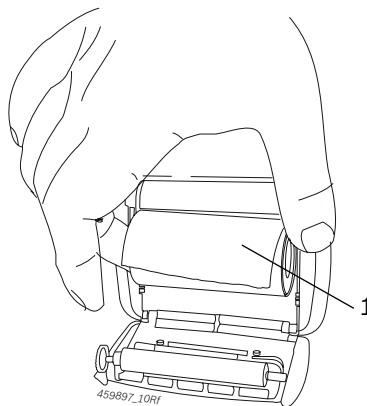


Fig. 7: Replacing printer paper

1 Printer paper

4. Close the printer cover.

i To cut the printer paper correctly, pull the paper towards the tear bar from one side to another.

12.6 Oil scales zero reset

i The fresh oil and used oil scales should be reset to zero regularly in order to ensure their accuracy and to avoid tolerances.



! Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up the start screen.
 2. Press **<MENU>**.
 3. **Select "ZEROING OIL SCALES"** with **↑ ↓** and confirm with **←**.
 4. Remove fresh oil and used oil bottles and confirm with **←**.
 5. Re-attach fresh oil and used oil bottles and confirm with **←**.
- ➔ Fresh oil and used oil scales are reset to zero.


i Return with **<Stop>**.

12.7 Calibration of scales


12.7.1 Calibrating internal refrigerant cylinder

-  The internal refrigerant cylinder is calibrated at the factory.
-  Contact customer service for calibration of the internal refrigerant cylinder.

12.7.2 Fresh oil and used oil scales


-  This section describes the procedure for the fresh oil scale. Perform the same steps to calibrate the used oil scale.


Calibration

-  Do not exert excessive force when removing or inserting the UV dye, fresh oil and used oil bottles, as this could damage the scales.

-  Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
 - ⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **1111** and confirm with **↵**.
4. Select **"IN OIL CALIBRATION"** with **↑↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ Calibration – fresh oil – zero position (enter weight).
5. Remove the fresh oil bottle from the scales.
6. Enter **0000 ml** and confirm with **↵**.
 - ⇒ Calibration weight is displayed.
7. Fill fresh oil bottle with exactly 250 ml of fresh oil (fresh oil scale).
8. Attach fresh oil bottle to fresh oil scales.
9. Enter **340 ml** (320 ml) and confirm with **↵**.


-  For calibrating the **fresh-oil weigher**, a value of **340 ml** (250 ml of oil in the bottle + 90 ml of tare weight for the bottle) must be entered.

-  For calibrating the **used-oil weigher**, a value of **320 ml** (250 ml of oil in the bottle + 70 ml of tare weight for the bottle) must be entered.


→ Fresh oil scales are calibrated.

12.8 Software update

12.8.1 Firmware

-  The firmware (software) can be updated by way of a PS2 stick. Further information can be obtained from customer service.


12.8.2 Vehicle database

-  The vehicle database can be updated annually by way of a PS2 stick. Further information can be obtained from customer service.

-  Do not switch off AC595PRO during update process.

-  Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
 2. Press <3> and <Flush> simultaneously and release.
 - ⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
 3. Enter code **2222** and confirm with **↵**.
 4. Select **"DATABASE UPDATE"** with **↑↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ **INSERT THE KEY** is displayed.
 5. Remove plastic cover (input PS2 stick) between menu key and stop key.
 6. Insert PS2 stick.
 7. Activate or deactivate with **↑↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ The update is performed.
- Data base is updated.

-  Return with <Stop>.

12.9 Vacuum pump

12.9.1 Changing vacuum pump oil



DANGER – Risk of electric shock from dangerous voltage!

Electric shocks resulting from contact with live parts (e.g. master switch, printed circuit boards) can cause injury, heart failure and death.


- Disconnect the mains plug before opening the AC595PRO.




ATTENTION – Risk of burns from hot surfaces

Contact with the hot vacuum pump surface will cause severe burns.

- Allow the vacuum pump to cool down.
- Wear protective gloves.

 The vacuum pump oil must always be changed after 50 hours of operation. The prompt **"REPLACE OIL"** appears on the screen when the vacuum pump oil needs changing.

 Use the vacuum pump oil (item number SP00100086) as specified by Robinair.

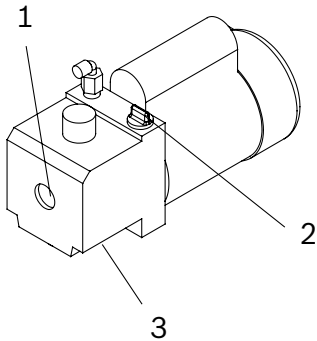


Fig. 8: Vacuum pump

- 1 Sight glass
- 2 Oil fill plug
- 3 Drain plug



Do not use excessive force when securing and removing the oil drain and oil filling screw.



The container for catching oil should have a capacity of approx. 1 l.

1. Place a vessel under the drain.
2. Remove drain plug and oil fill plug from vacuum pump.
3. Drain off all the oil.
4. Screw on drain plug finger-tight.
5. Fill in vacuum pump oil.
6. Start the vacuum phase.
7. Check the oil level (sight glass).



The oil level should be in the middle between the "full" and "empty" marks.

12.9.2 Reset of oil change interval



Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
 - ⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **5555** and confirm with **↵**.
4. Select **"CHANGE OIL"** with **↑↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ Current runtime of vacuum pump is displayed.
5. Press **<MENU>** until vacuum pump runtime is set to zero.

➔ Oil change interval is reset.



Return with **<Stop>**.

12.10 Combo filter

12.10.1 Replacement of combo filter



DANGER – Risk of electric shock from dangerous voltage!

Electric shocks resulting from contact with live parts (e.g. master switch, printed circuit boards) can cause injury, heart failure and death.


- Disconnect the mains plug before opening the AC595PRO.




WARNING – Risk of frostbite from escaping refrigerant

Refrigerant causes severe frostbite on the skin.

- Check the service hoses for damage.
- Firmly connect the service quick-release couplings to the service hoses.
- Wear safety goggles.
- Wear protective gloves.

 After 50 kg of refrigerant have been processed through the filter, the message **"REPLACE FILTER"** appears on the display. When this message appears, contact customer service to order a new filter.

 It is advisable to have the combo filter changed by customer service.



Make sure the old sealing rings are removed before securing the new filter.



Pay attention to correct positioning of the sealing rings when fitting a new filter.



Take care not to damage any hoses or electrical connections when changing the filter.




Never re-use an old filter.



Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
2. Open the HP and LP valves on the display and control panel.
3. Press **<Recovery>**.
 - ⇒ AC595PRO performs a self-cleaning process, then the recovery phase.

 Pressure gauge must reach 0 bar.

4. Close the HP and LP valves on the display and control panel.
5. Switch off AC595PRO.
6. Disconnect AC595PRO from power supply.
7. Carefully open the AC595PRO housing.
8. Carefully remove the old Combo filter.
9. Insert the new Combo filter with the new sealing rings and ensure correct positioning of the sealing rings.

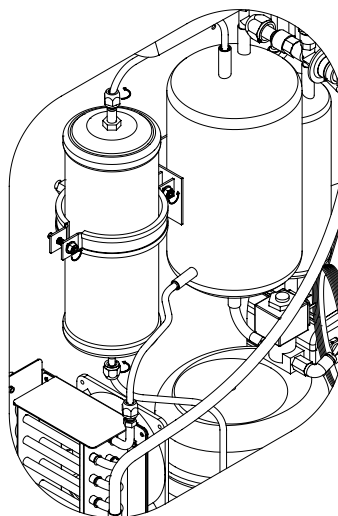


Fig. 9: Combo filter

10. Close the housing.
 - ➔ The filter is replaced.



Return with **<Stop>**.

12.10.2 Reset filter



Observe the AC595PRO menu prompting.

1. Call up start screen.
2. Press **<3>** and **<Flush>** simultaneously and release.
 - ⇒ The message **ENTER CODE 0000** is displayed.
3. Enter code **5555** and confirm with **↵**.
4. Select **"CHANGE FILTER"** with **↑ ↓** and confirm with **↵**.
 - ⇒ The current quantity (in kg) of filtered refrigerant is displayed.
5. Press **<MENU>** until filtered refrigerant quantity is reset to zero.
 - ➔ Filter change interval is reset.



Return with **<Stop>**.

13. Decommissioning

13.1 Temporary shutdown

In the event of lengthy periods of non-use:

- Disconnect the AC595PRO from the mains.

13.2 Change of location

- If the AC595PRO is passed on, all the documentation included in the scope of delivery must be handed over together with the unit.
- The AC595PRO is only ever to be transported in the original or equivalent packaging.
- Unplug the electrical connection.
- Heed the notes on initial commissioning.

13.3 Disposal and scrapping

13.3.1 Substances hazardous to water



Oils and greases as well as refuse containing oil and grease (e.g. filters) represent a hazard to water.

1. Substances hazardous to water must not be allowed to enter the sewage system.
2. Substances hazardous to water must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

13.3.2 Disposal of LCD display

Please dispose of the LCD display in line with the local regulations governing the disposal of hazardous waste.

13.3.3 Disposal of refrigerants, UV dye, lubricants and oils

Refrigerants which can no longer be used must be returned to the gas supplier for disposal.
The lubricants and oils removed from air conditioners must be returned to official collection points.
The UV dye must always be disposed of in line with the local regulations governing the disposal of hazardous waste.

13.3.4 Disposal of combo filter

Dispose of the filter via official collection points or in line with the local regulations.

13.3.5 AC595PRO and accessories

1. Disconnect the AC595PRO from the mains and detach the power cord.
2. Dismantle the AC595PRO and sort out and dispose of the different materials in accordance with the applicable regulations.



AC595PRO, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

- Do not dispose AC595PRO into household waste.

Only for EC countries:




The AC595PRO is subject to the European directive 2012/19/EC (WEEE).

Dispose of used electrical and electronic devices, including cables, accessories and batteries, separately from household waste.

- Make use of the local return and collection systems for disposal.
- Proper disposal of AC595PRO prevents environmental pollution and possible health hazards.

14. Glossary

- **Expert Mode:** Supporting messages are displayed on the screen for each individual action step.
- **Combo filter:** Filter and dryer cartridge for removing fine particles and moisture from the refrigerant.
- **PS2 stick:**
Storage medium with PS2 connection; used in order to perform software update of AC595PRO, or to store data from the internal memory of AC595PRO for data management on a PC.
- **Recovery phase:**
The refrigerant is removed from the vehicle air conditioner using suction, cleaned and routed into the internal vessel of the AC595PRO. The refrigerant oil collected in the process is drained into the used oil bottle at the AC595PRO.
- **Vacuum phase:**
A vacuum is generated in the vehicle air conditioning system. Measurement of the drop in pressure commences as soon as the vacuum has been generated.
- **Fresh oil refill phase:**
Fresh oil is added to the vehicle air conditioner.
- **UV dye refill phase:**
A certain quantity of UV dye is added to the vehicle air conditioner.
- **Filling phase:**
A certain quantity of refrigerant is added to the vehicle air conditioner.
- **Added oil quantity:**
This is the quantity of oil previously recovered from the air conditioning system plus the added oil quantity entered.

 The added oil quantity can only be set in automatic mode. If the value is "0 ml", the quantity of compressor oil added to the compressor corresponds to the quantity of the recovered oil. If the value for the added oil quantity is "20 ml", the quantity of compressor oil added to the compressor corresponds to the quantity of recovered oil plus 20 ml.

15. Technical data

15.1 AC595PRO

Property	Value/range
Dimensions H x W x D	1270 x 690 x 660 mm
Weight	80 kg
Operating voltage	230 VAC \pm 10 %
Frequency	50/60 Hz
Workplace emission sound pressure level as per EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Refrigerant	R134a
Low-pressure gauge	-1 bar – 16 bar \pm 1 %
High-pressure gauge	-1 bar – 40 bar \pm 1 %
Capacity of internal refrigerant cylinder	10 l
Safety class	IP 20
Power output	550 W

15.2 Ambient temperature

Property	Value/range
Storage and transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Operation	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Air humidity

Property	Value/range
Storage and transport	<75 %
Operation	<90 %

15.4 Electromagnetic compatibility

This product complies with the standards EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3.

fr – Sommaire

1. Symboles utilisés	66	5. Structure du programme	74
1.1 Dans la documentation	66	5.1 Calibrage et tarage	74
1.1.1 Avertissements – Conception et signification	66	5.2 Réglages	74
1.1.2 Symboles – désignation et signification	66	5.3 Réparation	74
1.2 Sur le produit	66	5.4 Données véhicule et client	74
		5.5 Menu	74
		5.6 Mode manuel	74
		5.7 Mode automatique	74
		5.8 Rinçage (en option)	74
		5.9 Enter	74
2. Remarques importantes	66	6. Première mise en service	75
2.1 Groupe d'utilisateurs	66	6.1 Retirer l'emballage de transport	75
2.2 Acceptation	66	6.2 Raccorder les flexibles d'entretien	75
2.3 Obligations du chef d'entreprise	67	6.3 Raccorder les bouteilles d'huile	75
		6.4 Mettre l'AC595PRO en marche	75
3. Consignes de sécurité	68	6.5 Réglages nécessaires	75
3.1 Manipulation du réfrigérant R134a	68	6.5.1 Sélectionner la langue	75
3.2 Manipulation du produit de contraste UV	68	6.5.2 Régler la date et l'heure	76
3.3 Travaux sur le véhicule	68	6.5.3 Régler les données du garage	76
3.4 Consignes d'utilisation	69	6.6 Raccorder la bouteille interne de réfrigérant	76
3.5 Opérations d'entretien	69		
3.6 Équipements de sécurité	69		
3.7 Directive PED 2014/68/UE	70		
4. Description du produit	70	7. Préparer l'entretien d'un climatiseur	77
4.1 Application	70		
4.2 Fournitures	70	8. Contrôle du climatiseur d'un véhicule	78
4.3 Vue d'ensemble des textes du logiciel	71	8.1 Contrôle visuel	78
4.4 Description de l'appareil	71	8.2 Test de pression	78
4.4.1 Avant	71	8.3 Diagnostic	78
4.4.2 Arrière	71	8.3.1 Préparer le diagnostic	78
4.4.3 Panneau d'affichage et de commande	72	8.3.2 Exécution du diagnostic	79
4.4.4 Touches de sélection et de fonction	72		
4.4.5 Touches de saisie	72	9. Utilisation	79
4.4.6 Imprimante	72	9.1 Banque de données	79
4.4.7 Cache d'entretien	73	9.1.1 Banque de données véhicules	79
4.4.8 Balance pour réfrigérant, huile neuve, huile usée	73	9.1.2 Banque de données personnelle	79
4.4.9 Flexible d'entretien et coupleur rapide	73	9.1.3 Banque de données clients et véhicules	80
4.4.10 Freins	73	9.2 Phases d'entretien	80
4.4.11 Cordon secteur	73	9.3 Entretien manuel	80
4.4.12 Cordon secteur et interrupteur	73	9.3.1 Récupération	80
4.5 Description du fonctionnement	73	9.3.2 Phase de vide	81
		9.3.3 Remplissage de réfrigérant, d'huile neuve et de produit de contraste UV	82
		9.4 Recyclage	83
		9.5 Entretien automatique	83

10. Recherche des défauts	84	13. Mise hors service	92
10.1 Messages d'entretien	84	13.1 Mise hors service provisoire	92
10.2 Messages d'erreur	84	13.2 Déplacement	92
		13.3 Elimination et mise au rebut	92
11. Réglages AC595PRO	85	13.3.1 Substances dangereuses pour les eaux	92
11.1 Réglages d'origine	85	13.3.2 Élimination de l'écran LCD	92
11.2 Sélectionner l'unité de mesure	85	13.3.3 Élimination des réfrigérants, des lubrifiants et des huiles	92
11.3 Régler la longueur des flexibles d'entretien	85	13.3.4 Élimination du filtre combo	92
11.4 Contraste	85	13.3.5 AC595PRO et accessoires	92
11.5 Balances pour huile neuve et huile usée	85		
11.6 Rinçage (en option)	85		
11.7 Produit de contraste UV	86		
11.8 Entrée du numéro de série	86	14. Glossaire	93
11.9 Rapport des données d'entretien	86		
11.9.1 Activer/désactiver le rapport de consommation de R134a	86	15. Caractéristiques techniques	93
11.9.2 Imprimer les données	86	15.1 AC595PRO	93
11.9.3 Exporter les données	86	15.2 Température ambiante	93
11.9.4 Supprimer les données	87	15.3 Humidité de l'air	93
11.10 Mode expert	87	15.4 Compatibilité électromagnétique	93
12. Maintenance	87		
12.1 Nettoyage	87		
12.2 Pièces de rechange et d'usure	87		
12.3 Intervalle d'entretien	87		
12.4 Retirer les bouteilles	88		
12.4.1 Bouteille de produit de contraste UV et d'huile neuve	88		
12.4.2 Bouteille d'huile usée	88		
12.5 Changer le papier d'imprimante	88		
12.6 Tarage des balances d'huile	88		
12.7 Calibrer les balances	89		
12.7.1 Calibrer la bouteille interne de réfrigérant	89		
12.7.2 Balance d'huile neuve et usée	89		
12.8 Mettre à jour le logiciel	89		
12.8.1 Micrologiciel	89		
12.8.2 Mise à jour de la banque de données	89		
12.9 Pompe à vide	90		
12.9.1 Changer l'huile de pompe à vide	90		
12.9.2 Réinitialiser l'intervalle de changement d'huile	90		
12.10 Filtre combo	91		
12.10.1 Remplacer le filtre combo	91		
12.10.2 Réinitialiser l'intervalle de remplacement du filtre	91		

1. Symboles utilisés

1.1 Dans la documentation

1.1.1 Avertissements – Conception et signification



Les avertissements mettent en garde contre les dangers pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité. En outre, les avertissements décrivent les conséquences du danger et les mesures préventives. La structure des avertissements est la suivante :

Symbole d'avertissement	MOT CLÉ - Nature et source du danger ! Conséquences du danger en cas de non-observation des mesures et indications. ➤ Mesures et indications pour la prévention du danger.
-------------------------	---


Le mot clé indique la probabilité de survenue ainsi que la gravité du danger en cas de non-observation :

Mot clé	Probabilité de survenue	Gravité du danger en cas de non-observation
DANGER	Danger direct	Mort ou blessure corporelle grave
AVERTISSEMENT	Danger potentiel	Mort ou blessure corporelle grave
PRUDENCE	Situation potentiellement dangereuse	Blessure corporelle légère

1.1.2 Symboles – désignation et signification

Symbole	Désignation	Signification
	Attention	Signale des dommages matériels potentiels.
	Information	Consignes d'utilisation et autres informations utiles.
1. 2.	Procédure à plusieurs étapes	Instruction d'exécution d'une opération comportant plusieurs étapes.
➤	Procédure à une étape	Instruction d'exécution d'une opération comportant une seule étape.
⇒	Résultat intermédiaire	Un résultat intermédiaire est visible au cours d'une procédure.
→	Résultat final	Le résultat final est présenté à la fin de la procédure.

1.2 Sur le produit

 Observer tous les avertissements qui figurent sur les produits et les maintenir lisibles.



➤ Porter des lunettes de protection.



➤ Porter des gants de protection.



➤ Protéger de l'eau et de l'humidité.

2. Remarques importantes



Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation de produits Robinair, il est impératif de lire attentivement les modes d'emploi/manuels d'utilisation et en particulier les consignes de sécurité. Ceci est nécessaire pour prévenir d'emblée les incertitudes concernant les produits Robinair et les risques qui en découlent, dans l'intérêt de votre propre sécurité et pour éviter d'endommager l'appareil. Quiconque remet un produit Robinair à une autre personne est tenu de transmettre également à cette personne, en plus des manuels d'utilisation, les consignes de sécurité et les informations relatives à la bonne utilisation.

2.1 Groupe d'utilisateurs

Le produit doit être utilisé uniquement par un personnel formé et qualifié. Les personnes en cours de formation ou d'apprentissage ou les personnes en situation de formation générale ne peuvent utiliser le produit que sous la surveillance de personnes expérimentées. Tous les travaux menés sur des équipements pressurisés peuvent être exécutés par des personnes jouissant d'une expérience et qualification suffisantes dans le domaine de la réfrigération, des systèmes de refroidissement et des réfrigérants. Elles doivent également être conscientes des risques liés à l'utilisation des composants pressurisés.

2.2 Acceptation

Par l'utilisation du produit, vous déclarez accepter les dispositions suivantes:

Droit d'auteur

Les logiciels et les données sont la propriété de Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. ou de ses fournisseurs et sont protégés contre la copie par les droits de propriété intellectuelle, les accords internationaux et autres dispositions légales nationales. Toute copie ou transmission de données ou de logiciels, en totalité ou en partie, sont interdites et répréhensibles. Robinair se réserve le droit de poursuivre les contrevenants et de réclamer réparation des préjudices.

Responsabilité

Toutes les données de ce programme se basent dans la mesure du possible sur les indications du fabricant ou de l'importateur. Robinair ne garantit ni l'exactitude, ni le caractère complet des logiciels et des données. Tous droits sont exclus en cas de dommages consécutifs à des erreurs du logiciel ou des données. La responsabilité de Robinair est dans tous les cas limitée au montant que le client a effectivement payé pour ce produit. Cette exclusion de responsabilité ne concerne pas les dommages dus à une intention délictueuse ou une négligence grave de Robinair.

Garantie

L'utilisation d'un matériel ou d'un logiciel non autorisé entraîne une modification de nos produits et donc l'exclusion de toute responsabilité ou garantie, même si le matériel ou le logiciel a entre-temps été retiré ou effacé.

Aucune modification ne doit être apportée à nos produits. Nos produits doivent être utilisés uniquement avec les accessoires d'origine et les pièces de rechange d'origine. Toute garantie est annulée dans le cas contraire.

Le présent produit ne doit être utilisé qu'avec le système d'exploitation agréé par Robinair. L'utilisation du produit avec un système d'exploitation non agréé annule notre obligation de garantie accordée dans le cadre de nos conditions de livraison. Nous déclinons par ailleurs toute responsabilité pour les dommages directs et indirects dus à l'utilisation d'un système d'exploitation non agréé.

2.3 Obligations du chef d'entreprise

Le chef d'entreprise est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires à la prévention des accidents, des maladies professionnelles, des dangers pour la santé liés au travail de même que toutes les mesures d'aménagement du travail en respect de la personne humaine.

Le règlement préventif contre les accidents de la caisse de prévoyance « Installations électriques suivant DGUV Vorschrift 3 » (anciennement BGV A3) s'applique en Allemagne à l'électrotechnique. Dans tous les autres pays, observer les dispositions ou lois ou ordonnances en vigueur.

Règles fondamentales

Le chef d'entreprise est tenu de faire en sorte que les installations et les équipements hydrauliques ne soient installés, modifiés et entretenus que par un professionnel ou sous la surveillance d'un professionnel.

Le chef d'entreprise est en outre tenu de faire en sorte que les installations et les équipements électriques soient utilisés en respect des règles de l'électrotechnique.

Si un vice est constaté sur une installation ou un équipement électrique, c'est à dire s'ils ne sont pas ou plus conformes aux règles de l'électrotechnique, le chef d'entreprise est tenu de faire en sorte que le vice soit éliminé sans délai et, s'il représente un danger, de faire en sorte que l'installation ou l'équipement électrique défectueux ne soit pas utilisé.

Contrôles (à l'exemple de l'Allemagne) :

- L'entrepreneur est tenu de faire en sorte que le bon état des installations et des équipements électriques soit contrôlé par un électricien ou sous la responsabilité d'un électricien :
 - Avant la première mise en service.
 - Après une modification ou réparation avant la remise en service.
 - A intervalles réguliers. Les délais doivent être tels que les vices prévisibles puissent être constatés à temps.
- Le contrôle doit se faire en respect des règles correspondantes de l'électrotechnique.
- Un carnet de contrôle contenant des indications précises doit être tenu à la demande de la caisse de prévoyance contre les accidents.

3. Consignes de sécurité

- ! Toutes les consignes de sécurité doivent être attentivement lues et suivies avant l'utilisation du produit Robinair.



➤ Porter des lunettes de protection.



➤ Porter des gants de protection.

3.1 Manipulation du réfrigérant R134a



Éviter tout contact du réfrigérant avec la peau. Le bas point d'ébullition du réfrigérant (env. -30 °C) peut occasionner des gelures. En cas de contact avec la peau, retirer immédiatement le vêtement humide et rincer abondamment la zone concernée avec de l'eau.

- Le R134a est incolore, peu odorant et plus lourd que l'air. Il refoule l'oxygène et peut couler dans les fosses de réparation. En cas d'échappement de réfrigérant (dysfonctionnement), assurer une aération et une aspiration adéquates (particulièrement dans les fosses). Quitter l'atelier.



Ne pas inhaler le réfrigérant et les vapeurs d'huile. Les vapeurs peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. En cas de contact de réfrigérant liquide avec les yeux, bien rincer les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter ensuite un médecin même en l'absence de douleurs oculaires.

- Avant de raccorder l'AC595PRO au climatiseur d'un véhicule ou à une bouteille externe de réfrigérant, s'assurer que les coupleurs rapides ne présentent pas de fuite.
- Utiliser uniquement des bouteilles externes de réfrigérant munies de valves de sécurité et certifiées conformément aux réglementations en vigueur.
- Avant de mettre l'AC595PRO à l'arrêt, s'assurer que toutes les opérations de remplissage et de vidange sont terminées. Ceci a pour but de prévenir l'échappement de réfrigérant dans l'environnement.



Ne pas utiliser d'air comprimé avec le R134a. Certains mélanges d'air et de R134a sont très inflammables. Ces mélanges sont potentiellement dangereux et peuvent occasionner des incendies et des explosions causes de dommages matériels et corporels.

- Si du réfrigérant s'est échappé du climatiseur du véhicule, il peut être contaminé par de l'humidité, des lubrifiants, des impuretés et des traces d'autres gaz.
- Le R134a ne doit pas être utilisé dans des endroits présentant un danger d'explosion. Le feu, les flammes nues et fumer sont interdits. Il est interdit de souder ou de braser.
- Une température élevée et le rayonnement UV peuvent entraîner la décomposition chimique du R134a. Les produits qui en résultent provoquent des toux d'irritation et des nausées.
- Le R134a ne doit pas être mélangé avec d'autres réfrigérants. Le mélange de réfrigérants peut occasionner des dommages au climatiseur du véhicule.

3.2 Manipulation du produit de contraste UV



Ne pas inhaler le produit de contraste UV. Les vapeurs peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. En cas de contact de produit de contraste UV avec les yeux, bien rincer les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter ensuite un médecin même en l'absence de douleurs oculaires.

- Éviter tout contact du produit de contraste UV avec la peau. En cas de contact avec la peau, retirer immédiatement le vêtement humide et rincer abondamment la zone concernée avec de l'eau.
- Ne pas ingérer le produit de contraste UV. En cas d'ingestion involontaire, ne pas tenter de provoquer de vomissement. Boire une grande quantité d'eau et consulter un médecin.

3.3 Travaux sur le véhicule



L'utilisation non conforme de composants ou de câbles haute tension présente un danger de mort dû aux tensions élevées et à la traversée possible du corps par le courant.

- La mise hors tension doit être effectuée uniquement par un électricien, un électricien spécialisé dans les véhicules hybrides ou un technicien haute tension.
- Tous les travaux sur les véhicules dotés de composants haute tension doivent être effectués uniquement hors tension et en état sécurisé et ce par des personnes ayant au moins la qualification d'électricien qualifié.
- Même après désactivation du réseau de bord haute tension, une tension peut encore être présente à la batterie haute tension.
- La machine électrique étant silencieuse à l'arrêt, les bruits de fonctionnement ne permettent pas de constater l'état opérationnel.

- Dans les rapports de transmission "P" et "N", le moteur à combustion interne ou le moteur électrique peut démarrer automatiquement en fonction de l'état de charge de la batterie haute tension.
- Ne pas ouvrir ni endommager la batterie haute tension.
- Sur les véhicules accidentés, il ne faut en aucun cas toucher les composants haute tension ou les câbles haute tension à nu avant d'avoir coupé le réseau de bord haute tension.

3.4 Consignes d'utilisation



Suivre les dispositions légales ou les directives en vigueur pour garantir la sécurité d'utilisation des appareils sous pression.

- L'AC595PRO doit être utilisé dans un endroit conforme à la directive BGR 157 quant à l'échange d'air.
- Observer la législation ou les directives locales pour garantir la sécurité de l'équipement sous pression. L'AC595PRO doit être surveillé constamment pendant son fonctionnement. Ne jamais laisser l'AC595PRO sans surveillance pendant qu'il fonctionne.
- Placer l'AC595PRO sur les quatre roues, sur une surface plane, exempte de vibrations, de manière à assurer le parfait fonctionnement des balances.
- L'AC595PRO peut être immobilisé en serrant le frein.
- L'AC595PRO doit toujours être transporté en position de service. Ne pas coucher l'AC595PRO sur le côté car de l'huile pourrait s'échapper de la pompe à vide ou le compresseur risquerait de subir des dommages.
- Il n'existe pas de systèmes de protection supplémentaires pour préserver l'AC595PRO des dommages dus à des catastrophes naturelles.
- Brancher l'AC595PRO sur une prise électrique correctement mise à la terre.
- L'entretien du climatiseur des véhicules avec l'AC595PRO doit être préparé et exécuté de telle façon que le circuit de climatisation du véhicule ne soit pas ouvert (par exemple suite à la dépose du radiateur ou du moteur).
- Sauf pour l'entretien ou la réparation, ne pas retirer de composants de l'intérieur de l'AC595PRO.
- Si un endommagement de l'AC595PRO est constaté, cesser immédiatement de l'utiliser et contacter le service après-vente.
- Contrôler régulièrement l'absence d'usure des flexibles d'entretien et des coupleurs rapides et les remplacer s'ils sont endommagés.



AVERTISSEMENT: La garantie est exclue dans tous les cas d'utilisation impropre de la machine et si cette dernière n'a pas fait l'objet d'interventions d'entretien périodique ordinaire et extraordinaire (selon la directive PED 2014/68/UE) prévue dans le présent notice originale. Par conséquent, le constructeur décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages dérivant du non-respect de toutes les consignes et de tous les avertissements donnés à l'utilisateur concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien.

3.5 Opérations d'entretien

- N'effectuer aucune opération d'entretien qui n'est pas recommandée expressément dans cette notice. Contacter le service après-vente si le remplacement de composants en-dehors des opérations d'entretien est nécessaire.
- Nous recommandons de faire calibrer la balance de réfrigérant interne au moins une fois par an. Contacter le service après-vente.

3.6 Équipements de sécurité



Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel conforme aux spécifications suivantes :

Paramètre	Spécification
Tension nominale	230 VAC \pm 10 %
Fréquence nominale	50/60 Hz
Courant nominal 230 VAC	6,3 A
Courant de déclenchement nominal	30 mA
Déclencheur	C

Aperçu des équipements de sécurité :


Description	Fonction
Pressostat	Arrête le compresseur en cas de dépassement de la pression de service normale.
Soupape de sécurité	La soupape de sécurité s'ouvre en cas de dépassement de la pression de consigne.
Fusible	Coupe l'alimentation en tension de l'AC595PRO en cas de surintensité.
Orifices d'aération	Le boîtier de l'AC595PRO possède des orifices d'aération qui garantissent l'échange d'air y compris à l'arrêt.

3.7 Directive PED 2014/68/UE

L'appareil contient des pièces devant répondre à la directive UE PED 2014/68/UE Pressure Equipment Directive. La directive PED régit tous les équipements sous pression en les classant en fonction d'un produit donné volume-pression et du type de liquide réfrigérant. Ces équipements ne doivent en aucun cas être enlevés ou modifiés. Sous la responsabilité du propriétaire, l'appareil et les équipements assujettis à la PED devront être vérifiés à la mise en service et contrôlés périodiquement selon les dispositions des législations nationales en vigueur en la matière.

Les pièces assujetties à la PED sont :

- Bouteille.
- Soupape de sécurité.
- Pressostat.
- Groupe de récupération.
- Tuyaux.

 Contacter le service d'assistance Robinair pour les spécifications techniques de tous les composants énumérés.

4. Description du produit

4.1 Application

L'AC595PRO convient aussi bien aux véhicules à moteur à combustion interne conventionnel (huile PAG) qu'aux véhicules hybrides et électriques (huile POE). L'AC595PRO possède toutes les fonctions nécessaires à l'entretien du climatiseur des véhicules.

! L'AC595PRO peut être utilisé avec de l'huile PAG ou de l'huile POE. Le mélange des deux huiles entraîne un endommagement du climatiseur du véhicule. C'est pourquoi la sorte d'huile ne doit plus être changée après le premier entretien d'un climatiseur de véhicule.

Les fonctions suivantes peuvent être exécutées :

- Aspiration et remplissage de réfrigérant.
- Recyclage du réfrigérant.
- Production du vide.
- Remplissage d'huile.
- Remplissage de produit de contraste UV.
- Rinçage.

! L'AC595PRO ne peut fonctionner qu'avec du R134a. L'AC595PRO ne doit pas être utilisé sur des véhicules équipés de climatiseurs fonctionnant avec un réfrigérant autre que le R134a, sous peine d'endommagement. Avant l'entretien du climatiseur d'un véhicule, vérifier quel type de réfrigérant est utilisé.

4.2 Fournitures

Description	Numéro de commande
AC595PRO	–
Lunettes de protection	– ²⁾
Gants de sécurité	– ²⁾
Notice d'utilisation originale	SP00D00089
Flexible d'entretien HP	– ¹⁾
Flexible d'entretien LP	– ¹⁾
Bouteille d'huile neuve 250 ml	SP00100059
Bouteille d'huile usée 250 ml	SP00100060
Bouteille de produit de contraste UV 50 ml	SP00100061
Adaptateur pour le raccordement à une bouteille externe de réfrigérant 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (norme EU)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Déjà montées à la livraison.

²⁾ Accessoire spécial en partie

4.3 Vue d'ensemble des textes du logiciel

Logiciel	Notice d'utilisation originale
LONGUEUR TUYAUX	Longueur flexible d'entretien
RESERVOIR	Bouteille interne de réfrigérant
SYSTEME AC?	Climatiseur du véhicule
HP & LP	Haute pression & basse pression
TUYAUX	Flexibles d'entretien
PORTS DE SERVICE	Raccord d'entretien (coupleur rapide) climatiseur du véhicule
POMPE	Pompe à vide

4.4 Description de l'appareil

4.4.1 Avant

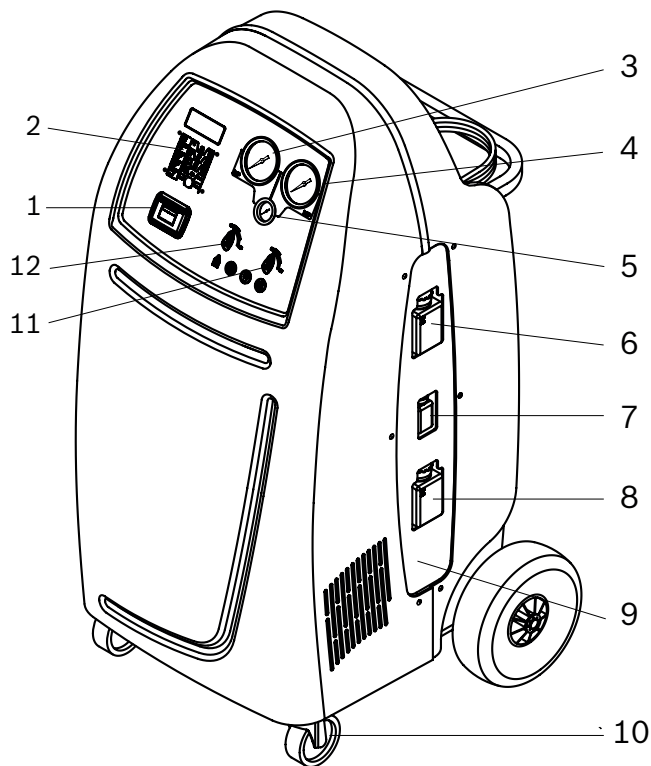


Fig. 1: Avant

- 1 Imprimante
- 2 Panneau d'affichage et de commande
- 3 Manomètre basse pression (LP)
- 4 Manomètre haute pression (HP)
- 5 Manomètre bouteille interne de réfrigérant
- 6 Bouteille d'huile neuve
- 7 Bouteille de produit de contraste UV
- 8 Bouteille d'huile usée
- 9 Cache
- 10 Roues avant avec frein
- 11 Valve haute pression (HP)
- 12 Valve basse pression (LP)

Le manomètre haute pression (4) et le manomètre basse pression (3) indiquent la pression qui règne pendant l'entretien du climatiseur sur le véhicule. Le petit manomètre (5) sert à contrôler la pression dans la bouteille interne de réfrigérant.

Les deux positions de vannes sont repérées comme suit :

- C (Close) = la vanne est fermée
- O (Open) = la vanne est ouverte

4.4.2 Arrière

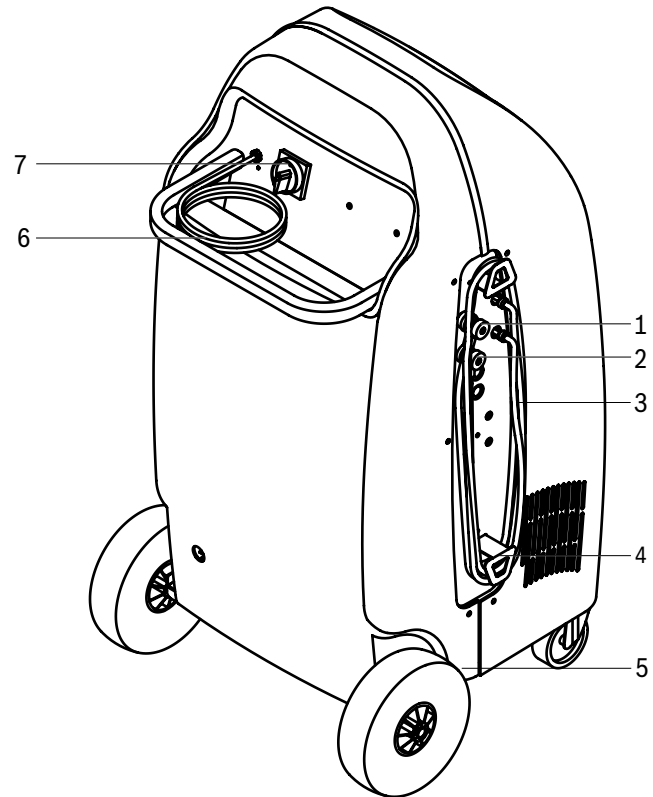


Fig. 2: Arrière

- 1 Coupleur rapide (basse pression)
- 2 Coupleur rapide (haute pression)
- 3 Flexibles d'entretien (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Fixation flexible d'entretien
- 5 Roues arrière
- 6 Cordon secteur (prise)
- 7 Interrupteur principal

¹⁾ suivant la version commandée

4.4.3 Panneau d'affichage et de commande

Les touches de sélection et de fonction du panneau de commande servent à utiliser le menu et à commander les phases d'entretien.

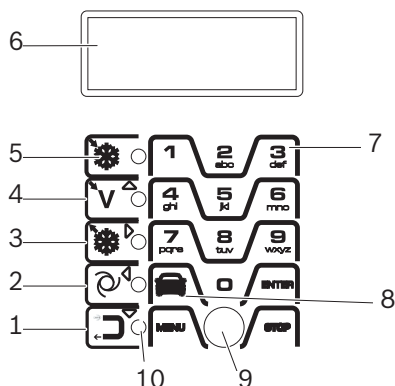


Fig. 3: Panneau d'affichage et de commande

- 1 Entretien manuel : démarrage du rinçage
- 2 Démarrage de l'entretien automatique
- 3 Entretien manuel : démarrage du remplissage
- 4 Entretien manuel : démarrage de la phase de vide
- 5 Entretien manuel : démarrage de la récupération
- 6 Écran LCD
- 7 Clavier avec touches de saisie
- 8 Appel de la banque de données véhicules
- 9 Connexion clé PS2 ¹⁾
- 10 LED (indication de la fonction active)

¹⁾ Pour la mise à jour du logiciel/micrologiciel ou de la banque de données

4.4.4 Touches de sélection et de fonction

Touches	Désignation	Fonction
	Aspiration	Le réfrigérant est aspiré hors du véhicule.
	• Flèche en haut • Vide	• Déplacement du curseur vers le haut. • Le vide est produit.
	• Flèche à droite • Remplissage	• Déplacement du curseur vers la droite. • Le climatiseur du véhicule est rempli de réfrigérant.
	• Flèche à gauche • Automatique	• Déplacement du curseur vers la gauche. • Démarrage de l'entretien automatique.
	• Flèche en bas • Rinçage	• Déplacement du curseur vers le bas. • Rincer les composants du climatiseur du véhicule.
	Menu	Appel des différentes fonctions d'entretien et de gestion des données.
	Banque de données	Appel des banques de données • DONNEES UTILISATEUR • INFOS VEHICULE
	Enter (↵)	• Confirmer et valider les entrées. • Affichage des données actuelles de la bouteille interne de réfrigérant.
	Stop	Arrêter et retour.

La touche <MENU> peut avoir différentes fonctions dans le logiciel AC595PRO. Les fonctions de la touche sont définies dans la ligne de menu du logiciel AC595PRO.

4.4.5 Touches de saisie

Les touches de saisie peuvent être utilisées pour entrer des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux dans les champs de saisie.

4.4.6 Imprimante

! Protéger le papier thermique du rayonnement direct du soleil, de la chaleur, des huiles, des graisses, des tannins et des matières contenant un plastifiant (par ex. enveloppes transparentes en PVC).

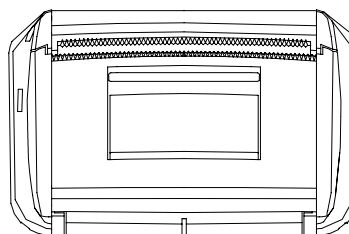




Fig. 4: Imprimante


4.4.7 Cache d'entretien

 La partie gauche du boîtier comporte un cache d'entretien. Derrière le cache figurent la bouteille d'huile neuve, la bouteille d'huile usée et la bouteille de produit de contraste UV.


 Le cache est fixé à l'aide d'aimants ce qui permet de le retirer et de le fixer facilement.


4.4.8 Balance pour réfrigérant, huile neuve, huile usée


Différentes balances permettent de contrôler la quantité de réfrigérant, d'huile neuve et d'huile usée.

 Ne pas forcer pour retirer ou pour fixer la bouteille de produit de contraste UV, d'huile neuve ou d'huile usée. Une force excessive peut endommager les balances.

4.4.9 Flexible d'entretien et coupleur rapide

 Pour calculer avec précision la quantité de réfrigérant, la longueur du flexible branché figure en arrière-plan dans les paramètres du logiciel. C'est la raison pour laquelle chaque modification de la longueur du flexible doit être saisie dans les paramètres du logiciels, dans le menu "**LONGUEUR TUYAUX**" (voir le chapitre 11.3). Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les flexibles d'entretien peuvent être enroulés sur le côté de l'AC595PRO et fixés avec les coupleurs rapides.


 Tourner la partie moletée du coupleur rapide dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir la valve. La tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer la valve.


 Pour retirer les coupleurs rapides des raccords du véhicule, pousser légèrement le coupleur en direction du raccord et tirer prudemment la partie moletée en arrière pour le séparer de la fixation.

4.4.10 Freins

Serrer les freins sur les roues avant pour immobiliser l'AC595PRO.

4.4.11 Cordon secteur

 Faire installer un cordon secteur conforme à la réglementation nationale par un électricien qualifié.

 Le cordon secteur est solidaire de l'AC595PRO.

4.4.12 Cordon secteur et interrupteur

Pour mettre l'AC595PRO en marche, tourner l'interrupteur principal dans le sens des aiguilles d'une montre.

4.5 Description du fonctionnement

Le réfrigérant récupéré dans le climatiseur traverse le filtre combo qui retient les particules en suspension et l'humidité.

La pompe à vide est utilisée pour créer un vide dans le climatiseur et pour détecter les éventuelles fuites dans le climatiseur du véhicule.

L'huile usée séparée du réfrigérant récupéré dans le véhicule s'écoule dans la bouteille d'huile usée.

La bouteille d'huile neuve est utilisée pour remplir à nouveau le climatiseur d'huile de compresseur.




Le climatiseur du véhicule est partiellement rempli de produit contrastant UV pour permettre de mieux reconnaître les fuites en cas d'endommagement du climatiseur du véhicule.

Le réfrigérant de la bouteille interne de réfrigérant est utilisé pour remplir le climatiseur du véhicule.




L'unité de purge pour gaz non condensables est toujours utilisée lorsque la pression du réservoir est supérieure à la pression de saturation.

5. Structure du programme




5.1 Calibrage et tarage

Entrée	Menu
 1.  + <3> 2. Entrer 1111 . 3. Confirmer avec  .	CAL. RESERVOIR CAL. CHARGE HUILE CAL. RECUP. HUILE CAL. PRESSION TARE RESERVOIR TARE CHARGE HUILE TARE RECUP. HUILE

5.2 Réglages

Entrée	Menu
 1.  + <3> 2. Entrer 2222 . 3. Confirmer avec  .	LANGAGE DATE / HEURE UNITE DE MESURE LONGUEUR TUYAUX CONTRASTE ADRESSE ATELIER RINCAGE BALANCES HUILE TRACEUR UV MISE A JOUR DONNEES NUMERO DE SERIE MODE EXPERT


5.3 Réparation

Entrée	Menu
 1.  + <3> 2. Entrer 5555 . 3. Confirmer avec  .	REMPLACER FILTRE REMPLACER HUILE

5.4 Données véhicule et client


Entrée	Menu 1	Menu 2
 <Banque de données>	DONNEES STANDARDS DONNEES UTILISATEUR INFOS VEHICULE	EUROPEENNES SELECTION MODELE: SUPPRIMER MODELE: AJOUTER MODELE:


5.5 Menu

Entrée	Menu 1	Menu 2
 <Menu>	TEST PERFORMANCES DIAGNOSTIQUE CHARGE RESERVOIR RECYCLAGE ZERO BALANCES HUILE GESTION RAPPORT	IMPRIMER LE RAPPORT EXPORTER DONNEES EFFACER DONNEES


5.6 Mode manuel

Entrée	Menu
 <RECUPERATION> • Vidage automatique • Aspiration • Écoulement d'huile • Contrôle de pression	PORTS DE SERVICE ...


Entrée	Menu
 <TIRAGE AU VIDE>	ENTRER TIRAGE VIDE ...

Entrée	Menu
 <CHARGE>	PORTS DE SERVICE ...


5.7 Mode automatique

Entrée	Menu
 <AUTOMATIQUE>	PORTS DE SERVICE ...

5.8 Rinçage (en option)

Entrée	Menu
 <RINCAGE>	ENTRER TIRAGE VIDE ...

5.9 Enter

Entrée	Menu
 <ENTER>	Informations sur les quantités de remplissage actuelles de la bouteille d'huile neuve et d'huile usée de même que de la bouteille interne de réfrigérant

6. Première mise en service

6.1 Retirer l'emballage de transport

! Lors du déballage de la bouteille de réfrigérant, les flexibles de la bouteille de réfrigérant ne doivent pas entrer en contact avec le boîtier ou le déshydrateur !

1. Retirer le carton.
2. Retirer l'AC595PRO de la palette.
3. Contrôler les fournitures.
4. Contrôler le niveau d'huile de la pompe à vide (regard).

ⓘ Ne pas débrancher les connexions électriques et ne faire ouvrir et réparer les composants internes que par le service après-vente qualifié.

ⓘ Contacter le service après-vente si des dommages dus au transport sont constatés (par ex. sortie d'huile).

6.2 Raccorder les flexibles d'entretien

Raccorder les flexibles d'entretien fournis aux coupleurs rapides HP et LP.

! Pour calculer avec précision la quantité de réfrigérant, la longueur des flexibles raccordés figure dans les paramètres du logiciel. C'est la raison pour laquelle chaque modification de la longueur des flexibles doit être entrée dans les paramètres du logiciel, dans le menu "**LONGUEUR TUYAUX**" (voir le chapitre "Longueur des flexibles").

6.3 Raccorder les bouteilles d'huile

! Ne pas forcer pour retirer ou pour fixer la bouteille de produit d'huile neuve ou d'huile usée. Une force excessive peut endommager les balances.

ⓘ Observer les symboles figurant sur le cache d'entretien pour identifier les bonnes bouteilles.

1. Remplir la bouteille d'huile neuve avec de l'huile de compresseur.
2. Raccorder la bouteille d'huile neuve au raccord rapide supérieur.
3. Remplir le réservoir de traceur UV avec du traceur UV.
4. Raccorder le réservoir de traceur UV au raccord rapide central.
5. Raccorder la bouteille d'huile usée au raccord rapide inférieur.

6.4 Mettre l'AC595PRO en marche

! L'AC595PRO est conçu pour 230 volts, 50/60 Hz. Observer les indications figurant sur la plaque signalétique de l'AC595PRO.

1. Placer l'AC595PRO sur une surface plane, exempte de vibrations.
 2. Actionner le frein pour immobiliser l'AC595PRO.
 3. Relier le cordon secteur à l'alimentation électrique.
 4. Enclencher l'interrupteur principal.
⇒ Un test de l'écran est effectué.
- La date et l'heure s'affichent (écran de démarrage).

6.5 Réglages nécessaires

! Les réglages suivants doivent être vérifiés ou modifiés avant la première mise en service.

ⓘ Tous les autres réglages ainsi que les réglages d'origine figurent au chapitre "Réglages".


6.5.1 Sélectionner la langue

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rincer> et relâcher.
⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **2222** et confirmer avec ↵.
 4. Sélectionner "**LANGAGE**" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
⇒ Les langues disponibles sont affichées.
 5. Sélectionner la langue avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
- La langue est sélectionnée.

ⓘ Retour avec <Stop>.


6.5.2 Régler la date et l'heure

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rincer> et relâcher.
⇒ ENTRER LE CODE 0000 s'affiche.
3. Entrer le code 2222 et confirmer avec ↵.
4. Sélectionner "DATE / HEURE" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
⇒ La date et l'heure s'affichent.


 Le curseur se place directement sur la date.


5. Entrer la date et l'heure avec <0 à 9> et confirmer avec ↵.

→ La date et l'heure sont réglées.

 Retour avec <Stop>.

6.5.3 Régler les données du garage

 Il est possible d'entrer au maximum 8 lignes de 20 caractères.

 <MENU> efface le caractère qui se trouve devant le curseur.

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTRER LE CODE 0000 s'affiche.
3. Entrer le code 2222 et confirmer avec ↵.
4. Sélectionner "ADRESSE ATELIER" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
5. Entrer les données du garage avec <A à Z>, <0 à 9> et confirmer avec ↵.

 Utiliser ↑ ↓ pour changer de ligne.

→ Les données du garage sont entrées.

 Retour avec <Stop>.


6.6 Raccorder la bouteille interne de réfrigérant





AVERTISSEMENT – Risque de gelure en cas de sortie de réfrigérant !


Le réfrigérant occasionne des gelures graves sur la peau.

- Vérifier l'état des flexibles d'entretien.
- Bien raccorder les coupleurs rapides aux flexibles d'entretien.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.


 Avant de pouvoir utiliser l'AC595PRO, la bouteille interne de réfrigérant doit être remplie de réfrigérant liquide. Utiliser uniquement du réfrigérant R134a.


 Le réfrigérant est disponible auprès du fournisseur de gaz. Le réfrigérant est stocké normalement et transporté dans des réservoirs munis d'organes de raccordement.

 La bouteille interne de réfrigérant ne doit être remplacée que si elle est fortement endommagée. La bouteille interne de réfrigérant doit toujours être remplie avec la bouteille externe de réfrigérant.

 La bouteille externe de réfrigérant doit disposer d'un appui sûr pendant le remplissage et l'opérateur doit poser les flexibles d'entretien de sorte que la bouteille externe de réfrigérant ne puisse pas basculer.


 La quantité de remplissage optimale est de 4 - 8 kg.

 Ne pas interrompre le remplissage automatique avant que l'AC595PRO ait mis fin automatiquement au processus.


 Après le remplissage de la bouteille interne de réfrigérant, l'AC595PRO aspire le contenu des flexibles d'entretien et des conduites internes. Compte tenu de cette quantité supplémentaire, la quantité de réfrigérant effectivement remplie diffère de la quantité de remplissage de réfrigérant entrée de + 500 g à 700 g.



Touche <MENU>

 Observer également les instructions du menu.

1. Visser l'adaptateur sur la bouteille externe de réfrigérant.

 Types de raccords de la bouteille externe de réfrigérant


- **Bouteille de réfrigérant munie d'une valve** : retourner toujours cette bouteille externe de réfrigérant lors du remplissage de la bouteille interne de réfrigérant. Visser l'adaptateur au raccord de la bouteille externe de réfrigérant.
- **Bouteille de réfrigérant munie de deux valves** : Visser l'adaptateur au raccord LIQUID de la bouteille externe de réfrigérant.


2. Brancher le flexible d'entretien LP à l'adaptateur de la bouteille externe de réfrigérant.
3. Tourner la vanne LP sur « O ».
4. Ouvrir la vanne de la bouteille externe de réfrigérant.
5. Appuyer sur **<MENU>**.
6. Sélectionner "**CHARGE RESERVOIR**" avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
 - ⇒ La quantité de remplissage maximale est affichée.
7. Entrer la quantité de remplissage avec **<0 à 9>** et confirmer avec \leftarrow .

⇒ PORTS DE SERVICE


1	PORTS HP & LP
2	PORT HP
3	PORT LP

8. Sélectionner le code **<1>** et confirmer avec \leftarrow .
 - ⇒ Le remplissage commence.

 La pression intérieure actuelle de la bouteille externe de réfrigérant est indiquée par le manomètre haute pression/basse pression.

 L'AC595PRO met fin au remplissage lorsque la quantité entrée de réfrigérant est atteinte.

9. Fermer la vanne de la bouteille externe de réfrigérant et la vanne du flexible d'entretien LP.
 10. Confirmer avec \leftarrow .
 - ⇒ Le vidage automatique démarre.
 - ⇒ Le recyclage se termine (après environ 2 à 4 minutes).
 11. Débrancher le flexible d'entretien LP et l'adaptateur de la bouteille externe de réfrigérant.
- ➔ La bouteille interne de réfrigérant est remplie.

 Pour vérifier la quantité de réfrigérant dans la bouteille interne de réfrigérant, afficher l'écran de démarrage et appuyer sur \leftarrow .

 Retour avec **<Stop>**.

7. Préparer l'entretien d'un climatiseur




AVERTISSEMENT – Risque de brûlure par les pièces brûlantes du moteur !

- Toucher des composants brûlants du moteur peut occasionner des brûlures graves.
- Laisser le moteur refroidir.
 - Porter des gants de protection





AVERTISSEMENT – Risque de gelure en cas de sortie de réfrigérant !


- Le réfrigérant occasionne des gelures graves sur la peau.
- Vérifier l'état des flexibles d'entretien.
 - Bien raccorder les coupleurs rapides aux flexibles d'entretien.
 - Porter des lunettes de protection.
 - Porter des gants de protection.


 Observer les recommandations du constructeur automobile pour l'entretien de climatiseurs sur des véhicules qui ne possèdent qu'un raccord basse pression.

1. Placer l'AC595PRO sur une surface plane, exempte de vibrations.
2. Actionner le frein pour immobiliser l'AC595PRO.
3. Relier le cordon secteur à l'alimentation électrique.
4. Enclencher l'interrupteur principal.

 Observer les indications du constructeur du véhicule avant de commencer l'entretien du climatiseur.

 L'AC595PRO ne doit être utilisé qu'avec du réfrigérant R134a. Avant de réaliser l'entretien du climatiseur, vérifier le réfrigérant utilisé.

 L'AC595PRO ne peut pas être utilisé pour les climatiseurs qui ont été réparés avec un produit d'étanchéité chimique. La non-observation de cette règle entraîne l'annulation de la garantie.

 Ne pas tenter de fermer les valves de la bouteille interne de réfrigérant pendant que l'AC595PRO fonctionne.

8. Contrôle du climatiseur d'un véhicule

8.1 Contrôle visuel

Avant d'effectuer l'entretien d'un climatiseur, contrôler le bon état de tous les composants visibles et raccords du climatiseur.

8.2 Test de pression

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer sur <MENU>.
3. Sélectionner "TEST PERFORMANCES" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
- ⇒ Un message s'affiche.
4. Sélectionner le nombre de flexibles d'entretien.
5. Tourner les valves HP et LP sur la position "O".
- ⇒ Les flexibles d'entretien se remplissent.
6. Tourner les valves HP et LP sur la position "C".
7. Raccorder les flexibles d'entretien sur le véhicule, mettre le moteur et le climatiseur du véhicule en marche.
8. Maintenir le régime moteur entre 1500 et 2000 t/min.
9. Lire et noter la température ambiante, la pression HP, la pression LP et la température de l'air mesurée aux ouvertures de soufflante.
10. Arrêter le moteur et le climatiseur du véhicule, retirer les flexibles d'entretien du véhicule.
11. Tourner les valves HP et LP sur la position "O".
- ⇒ Les flexibles d'entretien se vident.
12. Un message correspond s'affiche sur l'écran. Tourner les valves HP et LP sur la position "C".
13. Continuer avec <STOP>.
14. Entrer la température ambiante mesurée et confirmer avec ↵.
15. Entrer la pression lue (HP) et confirmer avec ↵.
16. Entrer la pression lue (LP) et confirmer avec ↵.
17. Entrer la température de l'air mesurée aux ouvertures de soufflante et confirmer avec ↵.
- ⇒ Les données entrées et l'état s'affichent.

🖨 Imprimer avec ↵.

🏠 Retour avec <Stop>.

8.3 Diagnostic

! Le logiciel de diagnostic de l'AC595PRO a été développé à titre d'aide et d'explication face à des climatiseurs de véhicules défectueux. Le diagnostic et les recommandations ne sont que des indications et non pas des consignes de réparation.

8.3.1 Préparer le diagnostic

! Placer le véhicule à l'abri du vent et du soleil. Un mouvement d'air même léger peut fausser les valeurs.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Raccorder les flexibles d'entretien au véhicule.
2. Reposer le capot moteur, ne pas le fermer.
3. Démarrer le moteur du véhicule.

🔧 Le moteur doit être à la température de service.

4. Augmenter le régime du véhicule à 1500 – 2000 t/min et le maintenir.
5. Mettre le climatiseur de véhicule en marche.
6. Ouvrir les ouvertures de soufflante (milieu du véhicule).
7. Régler le climatiseur sur la capacité de rafraîchissement maximale.
8. Régler la soufflante sur la position maximale.
9. Arrêter la recirculation d'air.
10. Ouvrir les portes et les fenêtres.

! Vérifier si le compresseur se met en marche.


🔧 Attendre que le rafraîchissement par le climatiseur soit régulier (3 à 5 minutes).


! Mesurer la température ambiante exacte. La distance avec l'avant du véhicule doit être d'environ 1 mètre.


! Le diagnostic peut être faussé si la mesure est effectuée à proximité directe du moteur.

11. Mesurer et noter la température ambiante.
12. Manomètre haute pression : lire et noter la pression la plus élevée avec le compresseur en marche.
13. Manomètre basse pression : lire et noter la pression la plus basse avec le compresseur en marche.
14. Température : lire la température de l'air moyenne (mesurée aux ouvertures de soufflante centrales).

8.3.2 Exécution du diagnostic

 La fonction de diagnostic ne fonctionne que si un véhicule est sélectionné dans la banque de données et si deux raccords d'entretien sont raccordés.

 Si aucun véhicule n'est encore sélectionné, l'AC595PRO ouvre la banque de données et propose de sélectionner un véhicule pour exécuter le diagnostic.


 Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer sur **<MENU>**.
3. Sélectionner **"DIAGNOSTIQUE"** avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
⇒ Un message s'affiche.
4. Sélectionner le nombre de flexibles d'entretien.

 Pour le diagnostic, il n'est possible d'indiquer que 2 raccords d'entretien.

5. Sélectionner le véhicule dans la banque de données.
6. Valider les données.
7. Entrer la température ambiante mesurée et confirmer avec \leftarrow .
8. Entrer la pression lue (HP) et confirmer avec \leftarrow .
9. Entrer la pression lue (LP) et confirmer avec \leftarrow .
10. Entrer la température de l'air mesurée aux ouvertures de soufflante et confirmer avec \leftarrow .
⇒ Les options **<1>** et **<2>** s'affichent :

 **<1>** Résultat :
Les données entrées et l'état s'affichent.

 **<2>** Diagnostic :
Une liste des causes possibles et les remèdes possibles s'affichent.

11. Sélectionner l'option **<1>** ou **<2>**.

 Imprimer avec \leftarrow

 Retour avec **<Stop>**.


9. Utilisation


9.1 Banque de données





Touche **<BANQUE DE DONNEES>**

9.1.1 Banque de données véhicules


 Les véhicules présents dans la banque de données véhicules peuvent être sélectionnés dans ce menu avec toutes les données correspondantes.

 La banque de données véhicules peut être mise à jour annuellement avec une clé PS2. Veuillez vous adresser à votre revendeur à ce sujet.


 Les données relatives au remplissage peuvent être prises directement dans la banque de données véhicules et imprimées.


 Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.


1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer sur **<BANQUE DE DONNÉES>**.
3. Sélectionner **"DONNEES STANDARDS"** avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
4. Sélectionner **"EUROPEENNES"** et confirmer avec \leftarrow .
5. Sélectionner le véhicule (constructeur) avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
6. Sélectionner le type (modèle) avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
7. **<1>**, **<2>** Valider ou afficher les données.
→ Véhicule sélectionné.

 Retour avec **<Stop>**.

9.1.2 Banque de données personnelle

 Ce menu permet de gérer une banque de données personnelle avec des véhicules créés par l'utilisateur.

 4 lignes de 20 caractères sont disponibles pour la description du véhicule et respectivement 1 ligne de 20 caractères pour la quantité de réfrigérant, le type d'huile et la quantité d'huile.

 Il n'est pas obligatoire de remplir toutes les lignes. Appuyer sur \leftarrow pour passer à la ligne suivante. La ligne précédente reste alors vide.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appuyer sur <Banque de données>.
2. Sélectionner "DONNEES UTILISATEUR" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
3. Entrer les données avec <A - Z>, <0 - 9> et confirmer avec ↵.

i <MENU> efface le caractère qui se trouve devant le curseur.
Avec ←, le curseur se place sur la ligne suivante.
Navigation dans la fenêtre avec ↑ ↓, ← ou →.

9.1.3 Banque de données clients et véhicules

i Dans ce menu, il est possible d'entrer des données véhicules et des données clients qui figureront ensuite sur l'impression.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer sur <BANQUE DE DONNÉES>.
3. Sélectionner "INFOS VEHICULE" avec ↑ ↓ et confirmer avec ↵.
4. Entrer les données avec <A - Z>, <0 - 9> et confirmer avec ↵.

i <MENU> efface le caractère qui se trouve devant le curseur.

i Retour avec <Stop>.

9.2 Phases d'entretien

- **Phase de récupération :**
Le réfrigérant est récupéré dans le véhicule, purifié et dirigé dans la bouteille interne de réfrigérant.
- **Phase de vide :**
Un vide est généré dans le climatiseur du véhicule et le système est contrôlé à la recherche de fuites.
- **Phase de remplissage :**
 - Huile neuve : le climatiseur du véhicule est rempli d'huile neuve.
 - Produit de contraste UV : le climatiseur du véhicule est rempli de produit de contraste UV.
 - Réfrigérant : le climatiseur du véhicule est rempli d'une quantité précise de réfrigérant R134a.

9.3 Entretien manuel



Avertissement – Risque de gelure en cas de sortie de réfrigérant !

Le réfrigérant occasionne des gelures graves sur la peau.

- Vérifier l'état des flexibles d'entretien.
- Bien raccorder les coupleurs rapides aux flexibles d'entretien.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.

! Les paramètres d'entretien (temps de génération du vide, quantité de remplissage et type d'huile neuve) sont indiqués dans la notice du véhicule ou dans le manuel de réparation du véhicule.

i Toutes les phases d'entretien peuvent être exécutées manuellement avec l'AC595PRO.

i Les différentes phases d'entretien sont liées aux autres phases d'entretien car elles sont nécessaires pour l'exécution complète du processus.

i Le climatiseur doit être sous vide pour le remplissage de R134a. La phase de vide doit par conséquent être exécutée avant le remplissage de R134a.

i Observer les informations spécifiques au véhicule avant de modifier la quantité d'huile.

9.3.1 Récupération

i Pendant la phase de récupération, l'AC595PRO vide automatiquement les flexibles d'entretien et sépare l'huile du réfrigérant aspiré ; l'huile coule dans la bouteille d'huile usée.

i La pression dans le climatiseur est vérifiée avant et pendant la phase de récupération.

i Nous conseillons de faire fonctionner le climatiseur du véhicule pendant quelques minutes avant la récupération. Ainsi, une quantité supérieure de réfrigérant peut être aspirée. Le climatiseur du véhicule doit cependant être arrêté avant de démarrer la récupération.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.



1. Raccorder les flexibles d'entretien HP et LP au climatiseur du véhicule.
2. Ouvrir les valves des deux flexibles d'entretien.
3. Ouvrir les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
4. Appeler l'écran de démarrage.
5. Appuyer sur **<Récupération>**.
⇒ L'AC595PRO effectue un autonettoyage.

i L'autonettoyage est nécessaire lorsque le poids du réfrigérant aspiré doit être déterminé avec précision. L'autonettoyage peut être évité avec **<MENU>**.

⇒ Après l'autonettoyage, la récupération démarre automatiquement.

i La récupération s'arrête automatiquement lorsque la pression dans le climatiseur du véhicule atteint 0 bar.

i Pour optimiser la récupération, plusieurs cycles de vidage d'huile sont exécutés. À la fin du dernier cycle, l'AC595PRO vérifie, à l'intérieur d'un temps d'attente défini, si une éventuelle augmentation de la pression est constatée. En cas d'augmentation de la pression, la récupération redémarre.

⇒ Après la récupération, la quantité de réfrigérant aspiré apparaît sur l'écran.

6. Fermer les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
7. Fermer les valves des deux flexibles d'entretien.

i À la fin de la phase de récupération, il faut confirmer l'effacement des données enregistrées du véhicule.

i Après la récupération, la quantité d'huile utilisée aspirée peut être entrée à l'aide des touches numériques et imprimée avec **↵**.

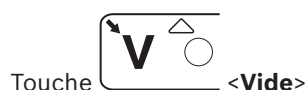
i Retour avec **<Stop>**.

9.3.2 Phase de vide

i S'assurer que la récupération a été effectuée avant de produire le vide.

i La phase de vide ne démarre pas si une pression est présente dans le climatiseur du véhicule. Un message de défaut correspondant s'affiche sur l'écran.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.



1. Raccorder les flexibles d'entretien HP et LP au climatiseur du véhicule.
2. Ouvrir les valves des deux flexibles d'entretien.
3. Ouvrir les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
4. Appeler l'écran de démarrage.
5. Appuyer sur **<Vide>**.
6. Entrer la durée de production du vide avec **<0 - 9>** et confirmer avec **↵**.
⇒ L'AC595PRO exécute la phase de vide.


i À l'issue de la phase de vide, le temps de surveillance de la pression (test de fuite) démarre. Après l'écoulement de ce temps, le système vérifie si le climatiseur du véhicule a présenté des fuites. Le résultat de ce contrôle d'étanchéité est affiché sur l'écran.


7. Fermer les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
8. Fermer les valves des deux flexibles d'entretien.


i À la fin de la phase de vide, il faut confirmer l'effacement des données enregistrées du véhicule.


i Retour avec **<Stop>**.


9.3.3 Remplissage de réfrigérant, d'huile neuve et de produit de contraste UV


 Le climatiseur doit être sous vide pour le remplissage d'huile neuve et de produit de contraste UV. Un vide doit être produit avant le remplissage d'huile/ de produit de contraste UV.

 Si une pression est constatée dans le climatiseur pendant le remplissage, une récupération doit être effectuée pour continuer.

 Le remplissage d'huile neuve et de produit de contraste UV n'est possible qu'en liaison avec le R134a.


 Observer toujours les indications du constructeur du véhicule avant de modifier la quantité de remplissage.

 Avant le remplissage de produit de contraste UV, il est impératif de vérifier si un test de fuite du climatiseur avec du produit de contraste UV est autorisé par le constructeur du véhicule.

 Le remplissage doit, si possible, être effectué uniquement par le raccord haute pression. Pour les installations qui ne possèdent qu'un raccord basse pression, attendre au moins 10 minutes après le remplissage avant de mettre le climatiseur en marche.



Touche **<Remplissage>**

 Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Raccorder les flexibles d'entretien HP et LP au climatiseur du véhicule.
2. Ouvrir les valves des deux flexibles d'entretien.
3. Ouvrir les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
4. Appeler l'écran de démarrage.
5. Appuyer sur **<Remplissage>**.


⇒ PORTS DE SERVICE?

- 1 PORTS HP & LP
- 2 PORT HP
- 3 PORT LP

6. Sélectionner **<1>**, **<2>** ou **<3>**, confirmer avec **↵**.

⇒ CHARGE DE TRACEUR UV ?


- 1 - OUI
- 2 - NON


 Le traceur UV est alimenté automatiquement de manière temporisée. La durée et, donc, la quantité peuvent uniquement être modifiées par le personnel de SAV.

7. Sélectionner **<1>** ou **<2>** et valider avec **↵**.

⇒ CHARGE D'HUILE ?

- 1 - OUI
- 2 - NON

 Avec **<1>**, il est nécessaire de saisir la quantité d'huile neuve avec **<0 - 9>** et de valider avec **↵**.


 La quantité saisie est également alimentée indépendamment de la quantité d'huile qui aura été aspirée précédemment.

8. Sélectionner **<1>** ou **<2>** et valider avec **↵**.

⇒ ENTRER CHARGE REFRIGERANT s'affiche.

9. Saisir la quantité de réfrigérant (R134a) avec **<0 - 9>** et valider avec **↵**.


→ L'AC595PRO exécute la phase de remplissage.


 Retour avec **<Stop>**

9.4 Recyclage


! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.


1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Appuyer sur **<MENU>**.
3. Sélectionner **<Recyclage>** avec **↑ ↓** et confirmer avec **↵**.

 Le recyclage est limité à 60 minutes et s'arrête automatiquement lorsque le circuit interne est vide.

 Retour avec **<Stop>**.

9.5 Entretien automatique

 Cette fonction permet de faire exécuter automatiquement les phases d'entretien récupération, vide et remplissage.

 Les paramètres d'entretien (temps de génération du vide, quantité de remplissage et type de réfrigérant et d'huile neuve) peuvent être repris dans la banque de données et utilisés pour l'« Entretien automatique ».

! Les paramètres d'entretien (temps de génération du vide, quantité de remplissage et type de réfrigérant et d'huile neuve) sont indiqués dans la notice du véhicule ou dans le manuel de réparation du véhicule et doivent être observés.

! Sur les véhicules ne possédant qu'un raccord d'entretien, la "Phase de remplissage" doit être exécutée en "Entretien manuel".

! Sur les véhicules ne possédant qu'un raccord d'entretien, observer la marche à suivre prescrite par le constructeur.



Touche **<Automatique>**

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Raccorder les flexibles d'entretien HP et LP au climatiseur du véhicule.
2. Ouvrir les valves des deux flexibles d'entretien.
3. Ouvrir les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
4. Appeler l'écran de démarrage.
5. Appuyer sur **<Automatique>**.

⇒ **PORTS DE SERVICE?**

1 PORTS HP & LP

2 PORT HP

3 PORT LP

6. Sélectionner **<1>**, **<2>** ou **<3>**, confirmer avec **↵**.

⇒ **ENTRER TIRAGE VIDE** s'affiche.

7. Entrer la durée de production du vide avec **<0 à 9>** et confirmer avec **↵**.

⇒ **CHARGE DE TRACEUR UV ?**

1 - OUI

2 - NON


8. Sélectionner **<1>** ou **<2>**, confirmer avec **↵**.

⇒ **CHARGE D'HUILE ?**

1 - OUI


2 - NON


9. Sélectionner **<1>** ou **<2>**, confirmer avec **↵**.

 Avec **<1>**, l'écran affiche :

RAJOUTER DE L'HUILE

Entrer la quantité d'huile neuve avec **<0 – 9>** et valider avec **↵**.

 Il faut saisir ici la quantité devant être ajoutée à la quantité d'huile aspirée précédemment.

 Lorsque la quantité d'huile additionnelle est égale à « 0 », il faut ajouter exactement la quantité d'huile neuve qui a été aspirée précédemment.


⇒ **ENTRER CHARGE REFRIGERANT** s'affiche.

10. Entrer la quantité de réfrigérant (R134a) avec **<0 à 9>** et confirmer avec **↵**.

➔ L'AC595PRO exécute l'« Entretien automatique ».

 Retour avec **<Stop>**.

10. Recherche des défauts

 Contacter le service après-vente si certaines des mesures suggérées dans le présent chapitre ne peuvent être exécutées.

10.1 Messages d'entretien

Messages	Mesures
REPLACER HUILE	Vidanger l'huile de pompe à vide.
REPLACER FILTRE	Remplacer le filtre combo

10.2 Messages d'erreur

Messages	Mesures
HAUTE PRESSION	Une pression excessive est présente à la sortie du compresseur. Arrêter la station et attendre environ 30 minutes. Contacter le service après-vente si le problème se reproduit.
ERREUR PROGRAMME	Erreur du logiciel, contacter le service après-vente si le problème se reproduit.
RESERVOIR PLEIN	La bouteille interne de réfrigérant a atteint le niveau de remplissage maximal. Effectuer quelques remplissages pour réduire la quantité de réfrigérant interne.
ZERO BALANCES HUILE	Erreur de réglage de la balance. Tarer la balance. Si l'erreur se reproduit, contacter le service après-vente.
RECUP. TROP LONGUE	Le temps de récupération excède la valeur maximale réglée à titre de sécurité. Vérifier si le climatiseur du véhicule présente des fuites. Contacter le service après-vente si aucune fuite n'est décelée.
SYSTEME AC VIDE	Le climatiseur du véhicule ne contient pas de réfrigérant.
BIDON HUILE USEE PLEIN, CALIBRER BALANCE	La bouteille d'huile usée est pleine et doit être vidée.
BIDON DECHARGE D'HUILE VIDE, REMPLIR LE BIDON	La bouteille d'huile neuve est vide et doit être remplie.
SYSTEME AC REMPLI	L'installation A/C contient du réfrigérant.
CHARGE INCOMPLETE	Le temps de remplissage excède la valeur maximale réglée à titre de sécurité. La pression de la bouteille correspond à la pression dans le climatiseur du véhicule. Informer le service après-vente.
CHARGE D'HUILE TROP LONGUE	Le temps de remplissage d'huile neuve excède la valeur maximale réglée à titre de sécurité. Le climatiseur du véhicule n'est pas sous vide. Produire d'abord le vide.


11. Réglages AC595PRO

11.1 Réglages d'origine

Menu	Réglage d'origine
LANGAGE	Anglais
DATE / HEURE	MEZ
UNITE DE MESURE	kg/m
LONGUEUR TUYAUX	2,5 m
CONTRASTE	contraste moyen
ADRESSE ATELIER	vide, aucune donnée n'a été saisie
RINCAGE	désactivé
BALANCES HUILE	activé
TRACEUR UV	activé
NUMERO DE SERIE	Le numéro de série a déjà été saisi (comparer à la plaque signalétique)
MODE EXPERT	désactivé


11.2 Sélectionner l'unité de mesure

- Appeler l'écran de démarrage.
 - Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTREER LE CODE 0000 s'affiche.
 - Entrer le code 2222 et confirmer avec ←.
 - Sélectionner "UNITE DE MESURE" avec ↑↓ et confirmer avec ←.
⇒ kg/lb s'affichent.
 - Sélectionner l'unité de mesure avec ↑↓ et confirmer avec ←.
- L'unité de mesure est sélectionnée.

 Retour avec <Stop>.

11.3 Régler la longueur des flexibles d'entretien

- Appeler l'écran de démarrage.
 - Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTREER LE CODE 0000 s'affiche.
 - Entrer le code 2222 et confirmer avec ←.
 - Sélectionner "LONGUEUR TUYAUX" avec ↑↓ et confirmer avec ←.
⇒ Les longueurs disponibles (2,5 m, 5 m, 7,5 m et 10 m) s'affichent.
 - Sélectionner la longueur du flexible avec ↑↓ et confirmer avec ←.
- La longueur du flexible est réglée.


 Retour avec <Stop>.

11.4 Contraste

- Appeler l'écran de démarrage.
 - Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTREER LE CODE 0000 s'affiche.
 - Entrer le code 2222 et confirmer avec ←.
 - Sélectionner "CONTRASTE" avec ↑↓ et confirmer avec ←.
⇒ Un index numérique correspondant au niveau de contraste apparaît sur l'écran.
 - Modifier le contraste avec ↑↓ et confirmer avec ←.
- Le contraste est réglé.

 Retour avec <Stop>.


11.5 Balances pour huile neuve et huile usée

 En cas de dérangement, les balances "Remplissage d'huile" et "Écoulement d'huile" peuvent être désactivées pour ne pas bloquer la station.

- Appeler l'écran de démarrage.
 - Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTREER LE CODE 0000 s'affiche.
 - Entrer le code 2222 et confirmer avec ←.
 - Sélectionner "BALANCES HUILE" avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 - Sélectionner l'activation ou la désactivation avec ↑↓ et confirmer avec ←.
- Les balances d'huile sont activées ou désactivées.

 Retour avec <Stop>.


11.6 Rinçage (en option)

 Pour l'AC595PRO, un accessoire spécial proposé en option peut être raccordé pour le nettoyage des composants du climatiseur du véhicule. Si cet accessoire est utilisé, cette fonction doit être activée dans le menu de sélection.


11.7 Produit de contraste UV

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **2222** et confirmer avec ←.
 4. Sélectionner **"UV-MITTEL"** avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 5. Sélectionner l'activation ou la désactivation avec ↑↓ et confirmer avec ←.
- Le remplissage de produit de contraste UV est activé ou désactivé.


 Retour avec <Stop>.

 Uniquement utiliser des produits de contraste UV validés par Robinair. Les produits de contraste UV non validés peuvent être à l'origine de problèmes liés à l'incompatibilité chimique avec les composants internes de AC595PRO. L'utilisation de produits de contraste UV non validés annule toute possibilité de recours en garantie.

11.8 Entrée du numéro de série


 Le numéro de série figure sur la plaque signalétique à l'arrière du boîtier de l'AC595PRO.


1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **2222** et confirmer avec ←.
 4. Sélectionner **"NUMERO DE SERIE"** avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 5. Entrer le numéro de série avec <A à Z>, <0 à 9> et confirmer avec ←.
- Le numéro de série est entré.

 Retour avec <Stop>.


11.9 Rapport des données d'entretien

11.9.1 Activer/désactiver le rapport de consommation de R134a

 L'AC595PRO peut enregistrer la consommation de R134a au cours de tous les remplissages et aspirations.


 Cette fonction ne peut être activée ou désactivée que par le service après-vente.

11.9.2 Imprimer les données


 La mémoire de l'AC595PRO peut contenir plus de données qu'il n'est possible d'imprimer sur un rouleau de papier (imprimante).

1. Appuyer sur <MENU>.
 2. Sélectionner « **GESTION RAPPORT** » avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 3. Sélectionner « **IMPRIMER LE RAPPORT** » avec ↑↓ et confirmer avec ←.
⇒ Le nombre de protocoles enregistrés est affiché.
 4. Imprimer tous les protocoles avec ←.
- Tous les protocoles s'impriment.


 Retour avec <Stop>.

 Il est recommandé d'exporter ou d'imprimer et ensuite de supprimer les rapports enregistrés au moins une fois par semaine.

11.9.3 Exporter les données

 Toutes les données contenues sur la clé PS2 sont supprimées !

1. Appuyer sur <MENU>.
 2. Sélectionner **"GESTION RAPPORT"** avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 3. Sélectionner **EXPORTER DONNEES** avec ↑↓ et confirmer avec ←.
 4. Insérer la clé PS2.
- Tous les protocoles sont enregistrés sur la clé PS2.

 Le logiciel A/C Data Manager (accessoire spécial) permet de consulter et de gérer les données sur l'ordinateur.

11.9.4 Supprimer les données

1. Appuyer sur **<MENU>**.
2. Sélectionner **"GESTION RAPPORT"** avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
3. Sélectionner **EFFACER DONNEES** avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .


⇒ EFFACER ?

1 - OUI
2 - NON

4. Supprimer tous les protocoles avec **<1>**.

 Les protocoles ne peuvent pas être supprimés individuellement.


11.10 Mode expert

 Lorsque le mode expert est activé, les messages d'aide concernant les différentes opérations ne s'affichent pas sur l'écran.


1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur **<3>** et **<Rinçage>** et relâcher.
⇒ ENTRER LE CODE 0000 s'affiche.
 3. Entrer **2222** et confirmer avec \leftarrow .
 4. Sélectionner **"MODE EXPERT"** avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
 5. Sélectionner activer ou désactiver avec $\uparrow \downarrow$ et confirmer avec \leftarrow .
- ➔ Le mode expert est activé ou désactivé.

 Retour avec **<Stop>**.

12. Maintenance

 Les travaux sur des dispositifs électriques doivent être effectués par des personnes possédant des connaissances et une expérience suffisantes en matière d'électricité!

12.1 Nettoyage

 Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou de chiffons rugueux!


➤ N'utiliser qu'un chiffon doux et un produit de nettoyage non agressif pour nettoyer le boîtier.


12.2 Pièces de rechange et d'usure

Description	Numéro de commande
Filtre combo	SP00101192
Huile de pompe à vide	SP00100086
Rouleau de papier d'imprimante	SP00100087
Flexible d'entretien (HP) 2,5 m	SP00100029
Flexible d'entretien (HP) 5 m	SP00100035
Flexible d'entretien (LP) 2,5 m	SP00100030
Flexible d'entretien (LP) 5 m	SP00100036
Coupleur rapide (HP)	SP00100083
Coupleur rapide (LP)	SP00100082
Bouteille d'huile usée	SP00100060
Bouteille d'huile neuve	SP00100059
Bouteille de produit de contraste UV	SP00100061
Kit adaptateur 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adaptateur pour le raccordement à une bouteille externe de réfrigérant 1/4" SAE	SP00100019
Adaptateur pour le raccordement à une bouteille externe de réfrigérant W21.8-14 x 1/4" FL (norme EU)	SP00100080

12.3 Intervalle d'entretien

Description	Périodicité
Calibrer la balance d'huile neuve et usée	1 x par an ou lors du changement de la sorte d'huile neuve
Remplacer l'huile de pompe à vide et effectuer un test de fuite du système	cf. affichage (50 h)
Remplacer le filtre combo	cf. affichage (50 kg)

 N'effectuer aucune opération d'entretien non recommandée explicitement dans cette section.

 Contacter le service après-vente si le remplacement de composants en-dehors des opérations d'entretien est nécessaire.

12.4 Retirer les bouteilles

! Ne pas forcer pour retirer ou pour fixer la bouteille de produit d'huile neuve ou d'huile usée. Une force excessive peut endommager les balances.

12.4.1 Bouteille de produit de contraste UV et d'huile neuve

Pour retirer la bouteille de produit de contraste UV ou d'huile neuve, tirer le raccord légèrement vers le bas et ôter la bouteille vers le bas.

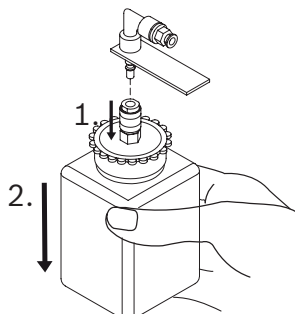


Fig. 5: Retrait de la bouteille

12.4.2 Bouteille d'huile usée

i Pour retirer la bouteille d'huile usée, tirer le raccord vers le haut et ôter la bouteille vers le bas.

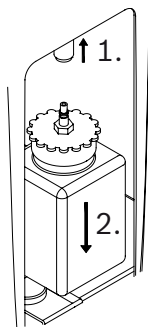


Fig. 6: Retrait de la bouteille

i Observer les symboles figurant sur le cache d'entretien pour identifier les bouteilles.

12.5 Changer le papier d'imprimante

! Ne pas forcer pour ne pas endommager le couvercle de l'imprimante.

1. Ouvrir le couvercle de l'imprimante.
2. Retirer l'ancien rouleau de papier
3. Mettre en place le nouveau rouleau de papier

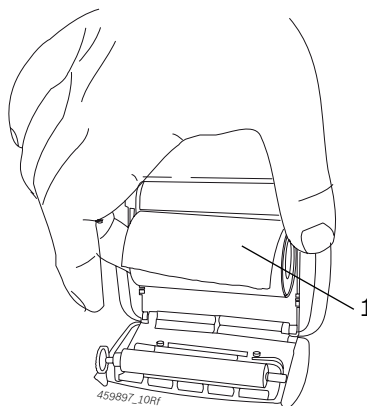


Fig. 7: Changer le papier d'imprimante

1 papier d'imprimante

4. Fermer le couvercle de l'imprimante.

i Pour couper le papier correctement, le tirer d'un côté à l'autre contre la barre tranchante.

12.6 Tarage des balances d'huile

i Les balances des bouteilles d'huile neuve et d'huile usée doivent être mises à zéro régulièrement (1 x par mois) afin de garantir leur exactitude et d'exclure les tolérances.



! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer sur **<MENU>**.
 3. Sélectionner « **ZERO BALANCES HUILE** » avec **↑ ↓** et confirmer avec **↵**.
 4. Enlever la bouteille d'huile neuve et la bouteille d'huile usée et valider avec **↵**.
 5. Remettre en place la bouteille d'huile neuve et la bouteille d'huile usée et valider avec **↵**.
- ➔ La balance d'huile neuve et la balance d'huile usée sont remises à zéro.


i Retour avec **<Stop>**.

12.7 Calibrer les balances











12.7.1 Calibrer la bouteille interne de réfrigérant

-  La bouteille interne de réfrigérant est calibrée en usine.
-  Contacter le service après-vente si un calibrage de la bouteille interne de réfrigérant est nécessaire.

12.7.2 Balance d'huile neuve et usée


-  La marche à suivre pour la balance d'huile neuve est expliquée dans ce chapitre. Pour calibrer la balance d'huile usée, procéder de la même façon.

Calibrage


-  Ne pas forcer pour retirer ou pour fixer la bouteille de produit d'huile neuve ou d'huile usée. Une force excessive peut endommager les balances.
 -  Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.
1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **1111** et confirmer avec .
 4. Sélectionner "**CAL. CHARGE HUILE**" avec   et confirmer avec .
⇒ Calibrage huile neuve position zéro (entrer le poids).
 5. Retirer la bouteille d'huile neuve de la balance.
 6. Entrer **0000** ml et confirmer avec .
⇒ Le poids de calibrage est affiché.
 7. Remplir la bouteille d'huile neuve avec exactement 250 ml d'huile neuve (graduation de la bouteille d'huile neuve).
 8. Fixer la bouteille d'huile neuve sur la balance d'huile neuve.
 9. Entrer **340** ml (320 ml) et confirmer avec .
-  Lors du calibrage de la **balance d'huile fraîche**, il faut indiquer la valeur **340 ml** (250 ml d'huile dans la bouteille + 90 ml de poids propre de la bouteille).
 -  Lors du calibrage de la **balance d'huile usagée**, il faut indiquer la valeur **320 ml** (250 ml d'huile dans la bouteille + 70 ml de poids propre de la bouteille).
- La balance d'huile neuve est calibrée.

12.8 Mettre à jour le logiciel


12.8.1 Micrologiciel








-  Le micrologiciel (logiciel) peut être mis à jour à l'aide d'une clé PS2. Le service après-vente vous fournira davantage d'informations.

12.8.2 Mise à jour de la banque de données

-  Ce menu est utilisé pour la mise à jour de la banque de données des constructeurs automobiles.

-  Ne pas arrêter l'AC595PRO pendant la mise à jour.

-  Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **2222** et confirmer avec .
 4. Sélectionner "**MISE A JOUR DONNEES**" avec   et confirmer avec .
⇒ **INSERER LA CLE** s'affiche.
 5. Retirer le cache en plastique (entrée clé PS2) entre la touche Menu et la touche Stop.
 6. Insérer la clé PS2.
 7. Sélectionner l'activation ou la désactivation avec   et confirmer avec .
⇒ La mise à jour est effectuée.
- La banque de données est à jour.

-  Retour avec <Stop>.

12.9 Pompe à vide

12.9.1 Changer l'huile de pompe à vide



ATTENTION – Risque de brûlures dû à la surface brûlante !

Toucher la surface brûlante de la pompe à vide occasionne des brûlures graves.


- Laisser la pompe à vide refroidir.
- Porter des gants de protection.




DANGER – Risque d'électrocution lié à la présence de tensions dangereuses !

Une électrocution par contact avec des pièces sous tension (par ex. interrupteur principal, circuits imprimés) peut provoquer des blessures, une défaillance cardiaque et la mort.

- Avant l'ouverture, débrancher l'AC595PRO du réseau électrique.

 L'huile de la pompe à vide doit être remplacée toutes les 50 heures de fonctionnement. Le message "REEMPLACER HUILE" s'affiche sur l'écran pour signaler la nécessité de changer l'huile de la pompe à vide.

 Utiliser l'huile de pompe à vide indiquée par Robinair (référence SP00100086).

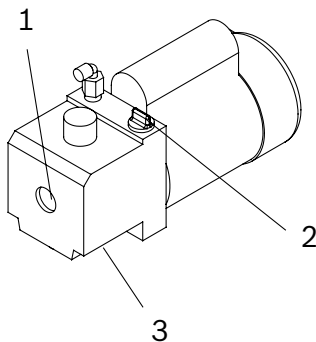


Fig. 8: Pompe à vide

- 1 Regard
- 2 vis de remplissage
- 3 vis de vidange



Ne pas forcer pour retirer et fixer la vis d'écoulement et de remplissage d'huile.



Le récipient de récupération d'huile doit avoir une capacité d'env. 1 l.

1. Placer un récipient sous l'écoulement.
2. Retirer la vis de vidange et la vis de remplissage de la pompe à vide.
3. Laisser l'huile s'écouler entièrement.
4. Ne serrer la vis de vidange qu'à la main.
5. Remplir l'huile de pompe à vide.
6. Démarrer la phase de vide.
7. Contrôler le niveau d'huile (regard).



L'huile doit arriver dans la partie centrale, entre les repères "plein" et "vide".

12.9.2 Réinitialiser l'intervalle de changement d'huile



Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur <3> et <Rinçage> et relâcher.
⇒ ENTRE LE CODE 0000 s'affiche.
 3. Entrer le code 5555 et confirmer avec ←.
 4. Sélectionner "REEMPLACER HUILE" avec ↑ ↓ et confirmer avec ←.
⇒ La durée de fonctionnement actuelle de la pompe à vide s'affiche.
 5. Appuyer sur <MENU> jusqu'à ce que la durée de fonctionnement de la pompe à vide soit à zéro.
- L'intervalle de changement d'huile est réinitialisé.



Retour avec <Stop>.

12.10 Filtre combo

12.10.1 Remplacer le filtre combo



DANGER – Risque d'électrocution lié à la présence de tensions dangereuses !

Une électrocution par contact avec des pièces sous tension (par ex. interrupteur principal, circuits imprimés) peut provoquer des blessures, une défaillance cardiaque et la mort.

- Avant l'ouverture, débrancher l'AC595PRO du réseau électrique.



AVERTISSEMENT – Risque de gelure en cas de sortie de réfrigérant !

Le réfrigérant occasionne des gelures graves de la peau.

- Vérifier l'état des flexibles d'entretien.
- Bien raccorder les raccords rapides aux flexibles d'entretien.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.

i Lorsque le filtre a traité 50 kg de réfrigérant, l'écran affiche "REEMPLACER FILTRE". Lorsque ce message s'affiche, contacter le service après-vente pour commander un filtre neuf.

i Il est recommandé de faire remplacer le filtre combo par le service après-vente.

! Retirer les anciens joints d'étanchéité avant de fixer le nouveau filtre.

! Lors de la pose d'un filtre neuf, vérifier le bon positionnement des deux joints.

! Attention de ne pas endommager de flexibles ou de liaisons électriques lors du remplacement du filtre.

! Ne pas réutiliser le filtre usagé.

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
2. Ouvrir les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
3. Appuyer sur **<Récupération>**.
 - ⇒ L'AC595PRO effectue d'abord un autonettoyage puis exécute la phase de récupération.

i Le manomètre doit atteindre 0 bar.

4. Fermer les valves HP et LP sur le panneau de commande et d'affichage.
5. Mettre l'AC595PRO à l'arrêt.
6. Débrancher l'AC595PRO du secteur.
7. Ouvrir le boîtier de l'AC595PRO.
8. Retirer prudemment l'ancien filtre combo.
9. Mettre en place le nouveau filtre combo avec des joints circulaires neufs et s'assurer que les joints sont correctement en place.

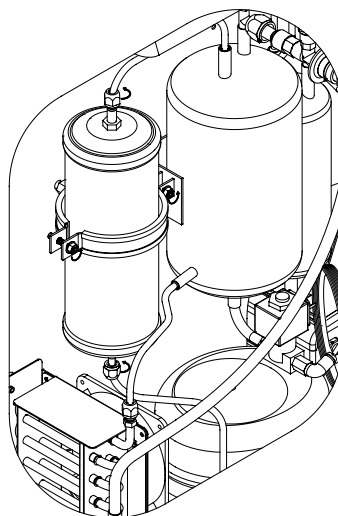


Fig. 9: Filtre combo

10. Fermer le boîtier.
- ➔ Le remplacement du filtre est terminé.

i Retour avec **<Stop>**.

12.10.2 Réinitialiser l'intervalle de remplacement du filtre

! Observer également les instructions du menu de l'AC595PRO.

1. Appeler l'écran de démarrage.
 2. Appuyer en même temps sur **<3>** et **<Rinçage>** et relâcher.
 - ⇒ **ENTRER LE CODE 0000** s'affiche.
 3. Entrer le code **5555** et confirmer avec **↵**.
 4. Sélectionner **"REEMPLACER FILTRE"** avec **↑ ↓** et confirmer avec **↵**.
 - ⇒ La quantité actuelle de réfrigérant filtré (en kg) est affichée.
 5. Appuyer sur **<MENU>** jusqu'à ce que la quantité de réfrigérant filtrée soit à zéro.
- ➔ L'intervalle de changement d'huile est réinitialisé.

i Retour avec **<Stop>**.

13. Mise hors service

13.1 Mise hors service provisoire

En cas de non utilisation prolongée :

- Débrancher l'AC595PRO du secteur.

13.2 Déplacement

- En cas de cession du AC595PRO, joindre l'intégralité de la documentation fournie.
- Ne transporter le AC595PRO que dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent.
- Débrancher le raccordement électrique.
- Observer les consignes de première mise en service.

13.3 Élimination et mise au rebut

13.3.1 Substances dangereuses pour les eaux



Les huiles et graisses ainsi que les déchets huileux et graisseux (par ex. filtre) sont des substances dangereuses pour les eaux !

1. Ne pas déverser de telles substances dans les canalisations.
2. Éliminer les substances dangereuses pour les eaux en application de la réglementation en vigueur.

13.3.2 Élimination de l'écran LCD

Éliminer l'écran LCD en respectant les réglementations locales applicables à l'élimination des déchets spéciaux.

13.3.3 Élimination des réfrigérants, des lubrifiants et des huiles

Les réfrigérants devenus inutilisables doivent être remis au fournisseur de gaz pour élimination.

Les lubrifiants et huiles extraits des climatiseurs doivent être remis aux points de collecte désignés.

13.3.4 Élimination du filtre combo

Éliminer le filtre combo par le biais des points de collecte désignés ou conformément aux réglementations locales.

13.3.5 AC595PRO et accessoires

1. Débrancher le AC595PRO du réseau électrique et retirer le cordon secteur.
2. Désassembler le AC595PRO, trier les matériaux et les éliminer en application de la réglementation en vigueur.



AC595PRO, les accessoires et les emballages doivent être intégrés dans un cycle de récupération écologique.

- Ne jetez pas AC595PRO dans les ordures ménagères.

Uniquement pour les pays de l'UE:




Le AC595PRO est soumis à la directive européenne 2012/19/CE (DEEE).

Les appareils électriques et électroniques usagés, y compris leurs câbles, accessoires, piles et batteries, doivent être mis au rebut séparément des déchets ménagers.

- A cette fin, recourir aux systèmes de reprise et de collecte mis à disposition.
- L'élimination en bonne et due forme du AC595PRO permet d'éviter de nuire à l'environnement et de mettre en danger la santé publique.

14. Glossaire

- Mode expert : Les messages d'aide relatifs aux différentes étapes ne sont pas affichés à l'écran.
- Filtre combo : Cartouche de filtre et déshydrateur pour éliminer particules fines et l'humidité du réfrigérant.
- Clé PS2 : support de données avec une connexion PS2 permettant de mettre à jour le logiciel de l'AC595PRO ou d'enregistrer des données de la mémoire interne de l'AC595PRO et de les gérer sur un PC.
- Phase de récupération :
le réfrigérant est aspiré hors du climatiseur du véhicule, purifié et versé dans le réservoir interne de l'AC595PRO. L'huile frigorigène ainsi recueillie va dans la bouteille d'huile usée de l'AC595PRO.
- Phase de vide :
un vide est produit dans le climatiseur du véhicule. Une fois que le vide a été produit, la mesure de la chute de pression commence.
- Phase de remplissage d'huile neuve :
le climatiseur du véhicule est rempli d'huile neuve.
- Phase de remplissage de produit de contraste UV :
le climatiseur du véhicule est rempli d'une quantité précise de produit de contraste UV.
- Phase de remplissage :
le climatiseur du véhicule est rempli d'une quantité précise de réfrigérant.
- Quantité d'huile totale :
quantité d'huile qui doit être versée dans le climatiseur d'après le constructeur du véhicule. L'huile récupérée dans le climatiseur n'est pas prise en compte.

 La quantité d'huile additionnelle peut être réglée uniquement en mode automatique.
Si la valeur est de "0 ml", la quantité d'huile de compresseur remplie dans le compresseur est égale à la quantité récupérée.
Si la valeur de quantité d'huile additionnelle est de "20 ml", la quantité d'huile de compresseur remplie dans le compresseur est égale à la quantité d'huile récupérée plus 20 ml.

15. Caractéristiques techniques

15.1 AC595PRO

Caractéristique	Valeur/Plage
Dimensions h x l x p	1270 x 690 x 660 mm
Poids	80 kg
Tension de service	230 VAC ± 10 %
Fréquence	50/60 Hz
Niveau de pression acoustique à l'emplacement de travail selon EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Réfrigérant	R134a
Manomètre basse pression	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manomètre haute pression	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capacité de la bouteille interne de réfrigérant	10 l
Type de protection	IP 20
Puissance	550 W

15.2 Température ambiante

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonction	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Humidité de l'air

Caractéristique	Valeur/Plage
Stockage et transport	<75 %
Fonction	<90 %

15.4 Compatibilité électromagnétique

Ce produit est conforme aux normes EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3.

es – Índice

1. Símbolos empleados	96	5. Estructura del programa	104
1.1 En la documentación	96	5.1 Calibración y tara	104
1.1.1 Advertencias: estructura y significado	96	5.2 Ajustes	104
1.1.2 Símbolos en esta documentación	96	5.3 Conservación	104
1.2 En el producto	96	5.4 Vehículo y datos del cliente	104
		5.5 Menú	104
2. Indicaciones importantes	96	5.6 Modo manual	104
2.1 Grupo de usuarios	96	5.7 Modo automático	104
2.2 Acuerdo	96	5.8 Limpieza (opcional)	104
2.3 Obligación del empresario	97	5.9 Enter	104
3. Indicaciones de seguridad	98	6. Primera puesta en servicio	105
3.1 Manejo del refrigerante R134a	98	6.1 Retirar el embalaje de transporte	105
3.2 Manejo del aditivo ultravioleta	98	6.2 Conectar las tuberías flexibles de servicio	105
3.3 Trabajos en el vehículo	98	6.3 Conectar los recipientes de aceite y el recipiente del aditivo ultravioleta	105
3.4 Indicaciones sobre el manejo	99	6.4 Conectar el AC595PRO	105
3.5 Trabajos de mantenimiento	99	6.5 Ajustes necesarios	105
3.6 Dispositivos de seguridad	99	6.5.1 Ajustar el idioma	105
3.7 Directiva PED 2014/68/EU	100	6.5.2 Ajustar la fecha y la hora	106
		6.5.3 Ajustar los datos del taller	106
4. Descripción del producto	100	6.6 Llenado del depósito de refrigerante interno	106
4.1 Aplicación	100		
4.2 Volumen de suministro	100	7. Preparar el servicio del A/C	107
4.3 Resumen de textos del software	101		
4.4 Descripción del equipo	101	8. Comprobación del sistema de aire acondicionado del vehículo	108
4.4.1 Parte delantera	101	8.1 Prueba visual	108
4.4.2 Vista posterior	101	8.2 Test de presión	108
4.4.3 Campo de manejo e indicación	102	8.3 Diagnóstico	108
4.4.4 Teclas de selección y función	102	8.3.1 Preparar el diagnóstico	108
4.4.5 Teclas de entrada	102	8.3.2 Llevar a cabo el diagnóstico	109
4.4.6 Impresora	102		
4.4.7 Cubierta de servicio	103	9. Manejo	109
4.4.8 Báscula para refrigerante, aceite nuevo, aceite usado	103	9.1 Base de datos	109
4.4.9 Tubería flexible de servicio y acoplamiento rápido de servicio	103	9.1.1 Base de datos de vehículos	109
4.4.10 Freno de estacionamiento	103	9.1.2 Base de datos particular	109
4.4.11 Cable de conexión de red	103	9.1.3 Base de datos de clientes y vehículos	110
4.4.12 Interruptor principal	103	9.2 Fases de servicio	110
4.5 Descripción del funcionamiento	103	9.3 Servicio manual	110
		9.3.1 Recuperación	110
		9.3.2 Fase de vacío	111
		9.3.3 Llenado de refrigerante, aceite nuevo y aditivo ultravioleta	112
		9.4 Reciclaje	113
		9.5 Servicio automático	113

10. Localización de averías	114	13. Puesta fuera de servicio	122
10.1 Mensajes de servicio	114	13.1 Puesta fuera de servicio pasajera	122
10.2 Mensajes de error	114	13.2 Cambio de ubicación	122
		13.3 Eliminación y desguace	122
11. Ajustes de AC595PRO	115	13.3.1 Materiales peligrosos para el agua	122
11.1 Ajustes de fábrica	115	13.3.2 Eliminación del indicador LCD	122
11.2 Ajustar la unidad de medida	115	13.3.3 Eliminación de refrigerantes, lubricantes y aceites	122
11.3 Ajustar la longitud de las tuberías flexibles de servicio	115	13.3.4 Eliminación del filtro de combinación	122
11.4 Contraste	115	13.3.5 AC595PRO y accesorios	122
11.5 Básculas para aceite nuevo y aceite usado	115		
11.6 Limpieza (opcional)	115	14. Glosario	123
11.7 Aditivo ultravioleta	116		
11.8 Introducir el número de serie	116	15. Datos técnicos	123
11.9 Informe de datos de servicio (protocolos)	116	15.1 AC595PRO	123
11.9.1 Activar/desactivar informe de consumo de R134a	116	15.2 Temperatura ambiente	123
11.9.2 Imprimir datos	116	15.3 Humedad del aire	123
11.9.3 Exportar datos	116	15.4 Compatibilidad electromagnética	123
11.9.4 Borrar datos	117		
11.10 Modo de expertos	117		
12. Mantenimiento	117		
12.1 Limpieza	117		
12.2 Piezas de recambio y de desgaste	117		
12.3 Intervalo de mantenimiento	117		
12.4 Retirar el recipiente	118		
12.4.1 Recipiente de aditivo ultravioleta y de aceite nuevo	118		
12.4.2 Recipiente de aceite usado	118		
12.5 Cambiar el papel para imprimir	118		
12.6 Tara de básculas de aceite	118		
12.7 Calibración de básculas	119		
12.7.1 Calibrar el depósito interno de refrigerante	119		
12.7.2 Báscula de aceite nuevo y de aceite usado	119		
12.8 Actualizar el software	119		
12.8.1 Firmware	119		
12.8.2 Base de datos del vehículo	119		
12.9 Bomba de vacío	120		
12.9.1 Cambiar el aceite de bomba de vacío	120		
12.9.2 Restablecer el intervalo de cambio de aceite	120		
12.10 Filtro de combinación	121		
12.10.1 Cambio de filtro de combinación	121		
12.10.2 Restablecer el intervalo de cambio de filtro	121		

1. Símbolos empleados

1.1 En la documentación

1.1.1 Advertencias: estructura y significado

Las indicaciones de advertencia advierten de peligros para el usuario o las personas circundantes. Adicionalmente, las indicaciones de advertencia describen las consecuencias del peligro y las medidas para evitarlo. Las indicaciones de advertencia tienen la siguiente estructura:

Símbolo de advertencia **PALABRA CLAVE – Tipo y fuente del peligro!**
Consecuencias del peligro si no se tienen en cuenta las medidas e indicaciones mostradas.
➤ Medidas e indicaciones de prevención del peligro.

La palabra clave indica la probabilidad de ocurrencia del peligro, así como la gravedad del mismo en caso de inobservancia:

Palabra clave	Probabilidad de ocurrencia	Peligro grave en caso de pasarse por alto
PELIGRO	Peligro inmediato	Muerte o lesiones físicas graves
ADVERTENCIA	Peligro amenazante	Muerte o lesiones físicas graves
ATENCIÓN	Posible situación peligrosa	Lesiones físicas leves

1.1.2 Símbolos en esta documentación

Símbolo	Denominación	Significado
!	Atención	Advierte de posibles daños materiales.
i	Información	Indicaciones de la aplicación y otras informaciones útiles
1. 2.	Acción de varios pasos	Solicitud de acción compuesta de varios pasos
➤	Acción de un solo paso	Solicitud de acción compuesta de un solo paso
⇒	Resultado intermedio	Dentro de una solicitud de acción se puede ver un resultado intermedio.
→	Resultado final	Al final de una solicitud de acción se puede ver el resultado final.

1.2 En el producto

! Tenga en cuenta todas las indicaciones de advertencia en los productos y manténgalas bien legibles.



➤ Llevar puestas gafas de protección.



➤ Llevar puestos guantes de protección.



➤ Proteger contra la humedad.

2. Indicaciones importantes



Antes de la puesta en servicio, la conexión y el manejo de los productos de Robinair, resulta necesario conocer el manual de uso/las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad. Esto es necesario para su seguridad y para evitar daños en el aparato, eliminar los peligros en el manejo con productos de Robinair y por tanto, los riesgos ligados para la seguridad. Aquél que entrega un producto de Robinair a otra persona, adicionalmente debe entregar junto con las instrucciones de servicio, las indicaciones de seguridad y las informaciones sobre el servicio previsto.

2.1 Grupo de usuarios

El producto sólo puede ser utilizado por personal formado e instruido. Personal en fase de adiestramiento, aprendizaje, instrucción o dentro de un proceso de formación sólo debe trabajar con el producto bajo la supervisión continua de una persona experimentada. Cualquier trabajo realizado sobre un equipamiento presurizado deberá ser realizado por personas con los conocimientos y la experiencia suficientes en el campo de la refrigeración, sistemas de refrigeración y refrigerantes. También deberán ser conscientes de los riesgos que conlleva el uso de dispositivos a presión.

2.2 Acuerdo

Mediante el empleo del producto se reconocen los siguientes requisitos:

Derechos de autor

El software y los datos son propiedad de Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. o de sus suministradores y están protegidos contra su reproducción mediante las leyes de derechos de autor, acuerdos internacionales y otras disposiciones nacionales. Está prohibida la reproducción o distribución total o parcial de datos y software; en caso de infracción, Robinair se reserva el derecho de persecución legal y reclamación por daños y perjuicios.

Indemnización

Todos los datos de este programa se basan en medida de lo posible en los datos del fabricante y del importador. Robinair no asume garantía alguna sobre la exactitud y la integridad del software y los datos; queda excluida cualquier responsabilidad por daños originados por un software y datos incorrectos. En cualquier caso la indemnización por parte de Robinair en cuanto a cantidades se limita al importe que el cliente haya abonado realmente por este producto. Esta exclusión de responsabilidad no se aplicará en caso de daños provocados intencionadamente o con negligencia grave por parte de la Robinair.

Garantía

La utilización de hardware y software no liberado lleva a una modificación de nuestros productos y a la exclusión de toda responsabilidad y garantía, incluso cuando el hardware o el software se hayan quitado o borrado entretanto.

No deben efectuarse modificaciones de ningún tipo en nuestros productos. Nuestros productos deben emplearse únicamente con accesorios y piezas de repuesto originales. En caso contrario se extinguirán los derechos de la garantía.

El producto presente sólo puede ser tratado con los sistemas operativos liberados por Robinair. Si se utiliza el producto con otro sistema operativo distinto al liberado se extingue nuestra garantía conforme a nuestras condiciones de suministro. Reclinamos toda responsabilidad para daños y daños posteriores, cuyo origen se basa en el uso de un sistema operativo no autorizado.

2.3 Obligación del empresario

El empresario tiene la obligación de llevar a cabo y garantizar todas las medidas de protección contra accidentes, enfermedades laborales, peligros de la salud laboral y medidas para la correcta realización del trabajo.

Para el campo de la electrotecnia en Alemania es vinculante la disposición de prevención de accidentes "Instalaciones eléctricas y medios de servicio según DGUV Vorschrift 3" (antigua BGV A3). En el resto de países, deben cumplirse las correspondientes disposiciones nacionales o leyes o normas.

Reglas básicas

El empresario debe ocuparse de que las instalaciones eléctricas y los utillajes solamente serán montados, cambiados y mantenidos por personal electricista especializado o bajo la dirección o supervisión del mismo.

El empresario debe ocuparse de que se cumplan las correspondientes reglas electrotécnicas en el funcionamiento de las instalaciones eléctricas y utillajes.

Si en una instalación eléctrica o en un utillaje eléctrico se ha detectado un defecto, es decir, que los mismos ya no cumplen las reglas electrotécnicas, entonces el empresario debe procurar que se elimine este defecto inmediatamente y, en caso de que exista un peligro inminente hasta su eliminación, debe asegurar que la instalación eléctrica o el utillaje eléctrico no pueda ser utilizado en estado incorrecto.

Comprobaciones (ejemplo de Alemania):

- El empresario tiene que procurar que se verifique el correcto estado de la instalación o componente eléctrico por parte de personal especializado en electricidad o bajo dirección y supervisión de una persona especializada en electricidad:
 - Antes de la primera puesta en servicio.
 - Después de una modificación o reparación antes de la nueva puesta en servicio.
 - En determinados intervalos de tiempo. Los plazos han de concebirse de tal modo que las deficiencias existentes, con las que debe contarse, sean constatadas con tiempo.
- Durante la comprobación deben tenerse en cuenta las correspondientes normas electrotécnicas.
- A instancia de la mutua de accidentes laborales debe llevarse un libro de comprobación con determinados registros.

3. Indicaciones de seguridad

! Leer atentamente y cumplir con las indicaciones de seguridad antes de la utilización del AC595PRO.



➤ Llevar puestas gafas de protección.



➤ Llevar puestos guantes de protección.

3.1 Manejo del refrigerante R134a



Evitar cualquier contacto de la piel con el refrigerante. El bajo punto de ebullición del refrigerante (aprox. -30 °C) puede producir congelación. No obstante, si se produce el contacto con la piel, quitarse inmediatamente la ropa mojada y enjuagar el área afectada con abundante agua.

- El R134a es incoloro, tiene un ligero olor peculiar y es más pesado que el aire. Desplaza al oxígeno y puede fluir en los fosos de reparación. En caso de fugas del refrigerante (anomalía en el funcionamiento), procurar siempre una ventilación y aspiración suficiente (especialmente en los fosos). Abandonar el taller.



No inhalar refrigerante ni los vapores de aceite. Los vapores pueden causar irritaciones en los ojos y en las vías respiratorias. Si el refrigerante líquido entra en contacto con los ojos, lavar los ojos a conciencia durante 15 minutos con abundante agua limpia. A continuación buscar atención médica, incluso si los ojos no duelen.

- Antes de que el AC595PRO sea conectado al sistema de aire acondicionado de un vehículo o un depósito externo de refrigerante, asegurarse de que los acoplamientos rápidos no presentan fugas.
- Usar sólo los depósitos externos de refrigerante equipados con válvulas de seguridad y certificados de acuerdo con los estándares aplicables.
- Antes de apagar el AC595PRO, asegurarse de que se han completado todas las operaciones de llenado y vaciado. De este modo se evita que el refrigerante pase al medio ambiente.



No utilizar aire comprimido con el R134a. Algunas mezclas de aire con el R134a son extremadamente inflamables. Estas mezclas son potencialmente peligrosas y pueden provocar un incendio o explosiones que podrían causar daños materiales y lesiones personales.

- El refrigerante que ha sido aspirado del sistema de aire acondicionado de un vehículo puede estar contaminado con humedad, lubricantes, suciedad y rastros de otros gases.
- El R134a no debe utilizarse en entornos donde exista peligro de explosión. Está prohibido el fuego, las llamas descubiertas y fumar. No está permitido soldar.
- Las altas temperaturas y la radiación ultravioleta pueden separar químicamente el R134a. Los productos resultantes provocan tos irritante y náuseas.
- El R134a no debe mezclarse con otros refrigerantes. La mezcla de refrigerantes puede causar daños en el sistema de aire acondicionado del vehículo.

3.2 Manejo del aditivo ultravioleta



No respirar el aditivo ultravioleta. Los vapores pueden causar irritaciones en los ojos y en las vías respiratorias. Si el aditivo ultravioleta entra en contacto con los ojos, lavar los ojos a conciencia durante 15 minutos con abundante agua limpia. A continuación buscar atención médica, incluso si los ojos no duelen.

- Evitar cualquier contacto de la piel con el aditivo ultravioleta. No obstante, si se produce el contacto con la piel, quitarse inmediatamente la ropa mojada y enjuagar el área afectada con abundante agua.
- No ingerir el aditivo ultravioleta. Si se ingiere accidentalmente, no trate de provocar náuseas. Tomar abundante agua y buscar atención médica.

3.3 Trabajos en el vehículo



La manipulación inadecuada de componentes o cables de alto voltaje acarrea peligros letales por las altas tensiones y el probable flujo de corriente eléctrica resultante que puede recorrer el cuerpo humano.

- La desconexión de tensión solo puede ser realizada por un electricista, un especialista en trabajos específicos en híbridos o por un técnico en alto voltaje.
- Todos los trabajos en los vehículos con componentes de alto voltaje solo se pueden llevar a cabo en estado de libre de tensión y protegido, y por personas que posean una cualificación de electricista como mínimo.
- Incluso tras la desactivación de la red de a bordo de alto voltaje puede haber tensión en la batería de alto voltaje.
- La disponibilidad operacional no se reconoce por los ruidos de funcionamiento ya que las máquinas eléctricas son silenciosas cuando están paradas.

- En las posiciones de marcha "P" y "N" el motor de combustión o el electromotor puede arrancar de forma autónoma, en función del estado de carga de la batería de alto voltaje.
- No abrir ni dañar la batería de alto voltaje.
- En vehículos accidentados no tocar bajo ninguna circunstancia los componentes ni los cables de alto voltaje antes de desconectar la red de a bordo de alto voltaje.

3.4 Indicaciones sobre el manejo

! Cumplir con las leyes y reglamentos vigentes para garantizar la seguridad del uso de los equipos a presión.

- El AC595PRO debe operarse en un entorno que cumpla con las disposiciones relativas a la ventilación de la directiva BGR 157.
- Tenga en cuenta las leyes o regulaciones locales para garantizar la seguridad del dispositivo presurizado. El AC595PRO deberá ser controlado continuamente durante su funcionamiento. No deje el AC595PRO sin vigilancia durante el funcionamiento.
- Colocar el AC595PRO sobre las cuatro ruedas en una superficie nivelada y libre de vibraciones, de manera que pueda garantizarse el correcto funcionamiento de las básculas.
- Mediante el bloqueo de los frenos se evita que el AC595PRO se desplace involuntariamente sobre sus ruedas.
- El AC595PRO siempre ha de transportarse en la posición de funcionamiento. No ladear el AC595PRO dado que esto puede causar una fuga de aceite de la bomba de vacío o dañar el compresor incorporado.
- No existen sistemas de seguridad adicionales para proteger el AC595PRO contra el daño causado por los desastres naturales.
- Conectar el AC595PRO a una conexión eléctrica puesta a tierra correctamente.
- Al utilizar el AC595PRO para el servicio de aire acondicionado de los vehículos, éstos deben prepararse de modo que el circuito de aire acondicionado de los mismos no esté abierto (por ejemplo, retirando el radiador o el motor).
- No extraer los componentes del interior del AC595PRO, excepto para el mantenimiento o reparación.
- Si se detecta un daño en el AC595PRO, interrumpir su uso inmediatamente y llamar al servicio técnico.
- Las tuberías flexibles de servicio y los acoplamientos rápidos de servicio deben inspeccionarse regularmente por desgaste y reemplazarse si están dañados.



ADVERTENCIA: La garantía se anula en todos los casos de uso impropio de la máquina y cuando la misma no se someta a mantenimiento periódico ordinario y extraordinario (de conformidad con la directiva PED 2014/68/EU) que se indica en este manual original. El fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños que se deriven del incumplimiento de todas las prescripciones y advertencias para el usuario respecto a la instalación, el uso y el mantenimiento.

3.5 Trabajos de mantenimiento

- Solamente efectuar los trabajos de mantenimiento que estén recomendados específicamente en estas instrucciones. Ponerse en contacto con el servicio técnico si se requiere el reemplazo de componentes fuera del período de mantenimiento.
- Se recomienda la calibración de la báscula interna de refrigerante por lo menos una vez al año. Ponerse en contacto con el servicio técnico.

3.6 Dispositivos de seguridad

! Por razones de seguridad se recomienda utilizar un interruptor de corriente por defecto (interruptor FI) con las siguientes especificaciones:

Parámetros	Especificación
Tensión nominal	230 VAC \pm 10 %
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Corriente nominal 230 VCA	6,3 A
Corriente nominal de desconexión	30 mA
Interruptor de desconexión	C

Resumen de los dispositivos de seguridad:


Descripción	Función
Interruptor de presión	Apaga el compresor si se excede la presión de servicio normal.
Válvula de seguridad	La válvula de seguridad se abre cuando se excede la presión de diseño.
Fusible	Interrumpe la alimentación de tensión del AC595PRO en caso de corrientes demasiado elevadas.
Aperturas de ventilación	El AC595PRO cuenta con aperturas de ventilación en la carcasa para garantizar la ventilación, incluso estando apagado.

3.7 Directiva PED 2014/68/EU

El equipo contiene partes sujetas a la directiva EU PED 2014/68/EU sobre la comercialización de equipos a presión. La directiva PED disciplina todas las partes sometidas a presión clasificándolas según un determinado producto volumen-presión y el tipo de fluido refrigerante. Por consiguiente estas partes no deben retirarse o modificarse en modo alguno. Bajo la responsabilidad del propietario, el equipo y las partes sujetas a la directiva PED deben revisarse en su puesta en marcha y periódicamente según lo que establezca la normativa nacional en vigor.

Las partes sujetas a la directiva PED son:


- Depósito.
- Válvula de seguridad.
- Presostato.
- Conjunto de recuperación.
- Tubería.

 Póngase en contacto con el servicio de asistencia Robinair para las especificaciones técnicas de cada componente indicado en la lista.

4. Descripción del producto


4.1 Aplicación

AC595PRO es apto tanto para vehículos con motor de combustión interna convencional (aceite PAG) como para vehículos híbridos y eléctricos (aceite POE). El AC595PRO posee todas las funciones que son necesarias para el servicio de aire acondicionado de vehículos.

 El AC595PRO puede operarse tanto con aceite PAG como con aceite POE. La mezcla de los dos aceites producirá daños en el sistema de aire acondicionado del vehículo. Por lo tanto, el tipo de aceite ya no puede cambiarse después del primer servicio de aire acondicionado del vehículo.

Puede realizar las siguientes funciones:

- Aspirar y rellenar refrigerante.
- Reciclar refrigerante.
- Generar vacío.
- Cargar aceite.
- Cargar aditivo ultravioleta.
- Realizar una limpieza.

 El AC595PRO solo puede ser operado con R134a. El AC595PRO no se puede utilizar en el servicio de vehículos con sistemas de aire acondicionado que utilizan otro refrigerante distinto a R134a, ya que esto puede causar daños. Antes del servicio de aire acondicionado, verificar el tipo de refrigerante utilizado en el sistema de aire acondicionado del vehículo.

4.2 Volumen de suministro

Descripción	Número de pedido
AC595PRO	—
Gafas de protección	— ²⁾
Guantes de seguridad	— ²⁾
Manual original	SP00D00089
Tubería flexible de servicio HP	— ¹⁾
Tubería flexible de servicio LP	— ¹⁾
Recipiente de aceite nuevo 250 ml	SP00100059
Recipiente de aceite usado 250 ml	SP00100060
Recipiente del aditivo ultravioleta 50 ml	SP00100061
Dos adaptadores para la conexión a un depósito de refrigerante externo 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (estándar de la UE)	SP00100080

¹⁾ Ya pre-instalado

²⁾ Parcialmente accesorios especiales

4.3 Resumen de textos del software

Software	Manual original
LONGITUD TUBERÍAS	Longitud de tubería flexible de servicio
RECIPIENTE	Depósito interno de refrigerante
SISTEMA A/C	Aire acondicionado del vehículo
HP & LP	Alta presión y baja presión
TUBERIA	Tuberías flexibles de servicio
SELECCIONAR TOMA	Conexión de servicio (acoplamiento rápido de servicio) del sistema de aire acondicionado del vehículo
BOMBA DE VACÍO	Bomba de vacío

4.4 Descripción del equipo

4.4.1 Parte delantera

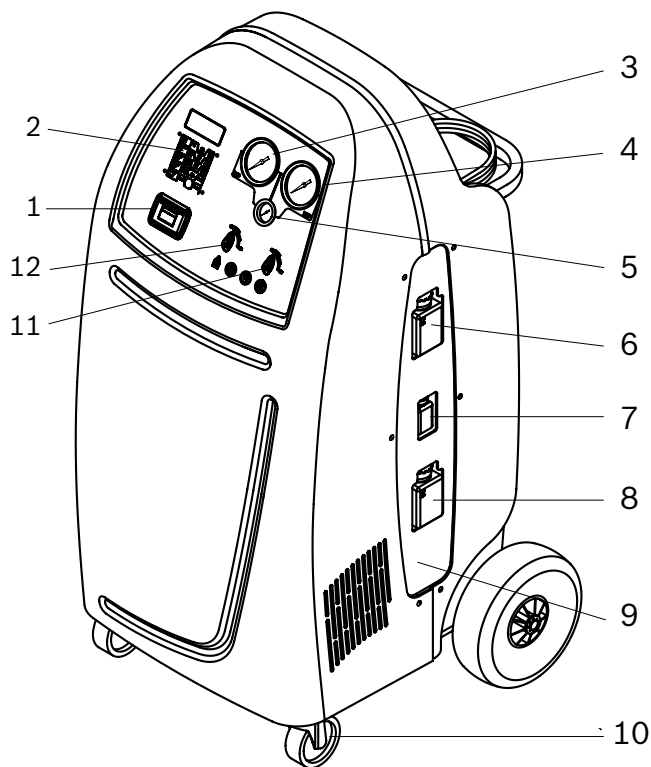


Fig. 1: Parte delantera

- 1 Impresora
- 2 Panel de indicación y control
- 3 Manómetro de baja presión (LP)
- 4 Manómetro de alta presión (HP)
- 5 Manómetro para depósito interno de refrigerante
- 6 Recipiente de aceite nuevo
- 7 Recipiente del aditivo ultravioleta
- 8 Recipiente de aceite usado
- 9 Cubierta
- 10 Ruedas delanteras con freno de estacionamiento
- 11 Válvula de alta presión (HP)
- 12 Válvula de baja presión (LP)

Los manómetros de alta presión (4) y de baja presión (3) indican la presión actual durante el servicio de aire acondicionado en el vehículo. El manómetro pequeño (5) sirve para controlar la presión en el depósito interno de refrigerante.

Las dos posiciones de la válvula están etiquetadas a como sigue:

- C (Close) = la válvula está cerrada
- O (Open) = la válvula está abierta

4.4.2 Vista posterior

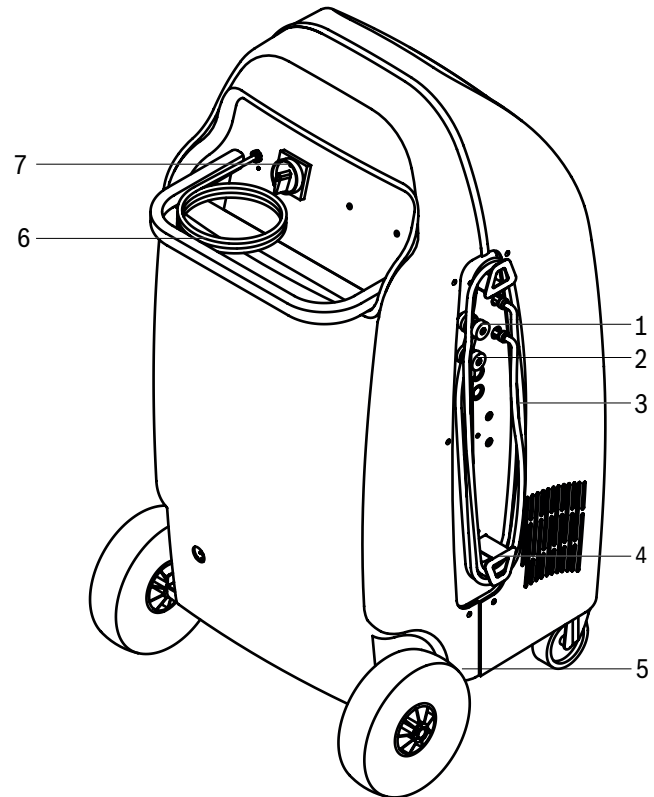


Fig. 2: Vista posterior

- 1 Acoplamiento rápido de servicio (baja presión)
- 2 Acoplamiento rápido de servicio (alta presión)
- 3 Tuberías flexibles de servicio (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Soporte tubería flexible de servicio
- 5 Ruedas traseras
- 6 Cable de conexión a red (hembra)
- 7 Interruptor principal

¹⁾ según el modelo pedido

4.4.3 Campo de manejo e indicación

Las teclas de selección y de función del campo de manejo se utilizan para controlar los menús y las fases de servicio.

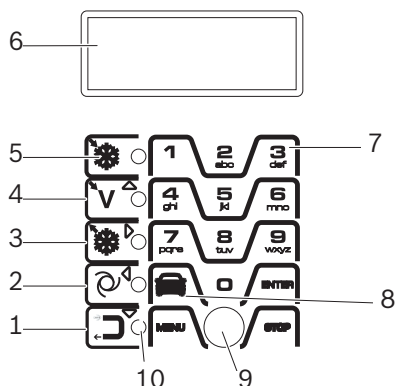


Fig. 3: Campo de manejo e indicación

- 1 Servicio manual: inicio del proceso de limpieza
- 2 Inicio del servicio automático
- 3 Servicio manual: inicio del llenado
- 4 Servicio manual: inicio de la fase de vacío
- 5 Servicio manual: inicio de la recuperación
- 6 Indicador LCD
- 7 Teclado con teclas de entrada
- 8 Acceso a base de datos de vehículos
- 9 Conexión para lápiz de memoria PS2 ¹⁾
- 10 LED (indicación de la función activa)

¹⁾ Para la actualización del firmware/software o base de datos

4.4.4 Teclas de selección y función

Teclas	Nombre	Función
	Aspiración	El refrigerante se aspira del vehículo.
	<ul style="list-style-type: none"> Control arriba Vacío 	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento del cursor hacia arriba. Se genera el vacío.
	<ul style="list-style-type: none"> Control derecha Llenado 	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento del cursor hacia la derecha. Sistema de aire acondicionado del vehículo se llena con refrigerante.
	<ul style="list-style-type: none"> Control izquierda Automático 	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento del cursor hacia la izquierda. Inicio de la secuencia de servicio automática.
	<ul style="list-style-type: none"> Control abajo Limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento del cursor hacia abajo. Limpiar los componentes del sistema de A/C del vehículo.
	Menú	Acceso a diferentes funciones para el servicio y gestión de datos.
	Base de datos	Acceso a bases de datos <ul style="list-style-type: none"> BASE DATOS USUARIO DATOS VEHICULO
	Entrar (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Confirmar y aceptar las entradas. Indicación de datos en tiempo real del depósito interno de refrigerante.
	Stop	Cancelar y regresar.

La tecla <MENU> tiene asignadas diferentes funciones en el software AC595PRO. Las funciones de la tecla se definen en la barra de menú del software AC595PRO.

4.4.5 Teclas de entrada

Las teclas de entrada se pueden utilizar para insertar las letras, números y caracteres especiales en los campos de entrada.

4.4.6 Impresora

! Proteger el termopapel de la luz solar directa, calor, aceites, grasas, agentes curtidores y materiales que contienen plastificantes (tales como fundas transparentes de PVC).

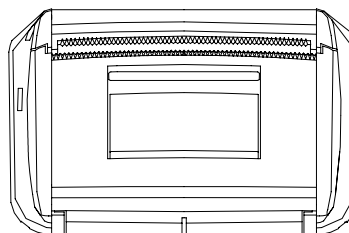




Fig. 4: Impresora


4.4.7 Cubierta de servicio

 Existe una cubierta de servicio en el lado izquierdo de la carcasa. Detrás de la cubierta se hallan el recipiente de aceite nuevo, el recipiente de aceite usado y un recipiente del aditivo ultravioleta.


 La tapa está unida con imanes, permitiendo así una retirada y fijación sencillas.


4.4.8 Báscula para refrigerante, aceite nuevo, aceite usado


Existen varias básculas para comprobar la cantidad del refrigerante, del aceite nuevo y del aceite usado.


 No aplicar una fuerza excesiva para retirar o fijar los recipientes de aditivo ultravioleta, de aceite nuevo y de aceite usado. Una fuerza excesiva puede causar daños a las básculas.

4.4.9 Tubería flexible de servicio y acoplamiento rápido de servicio

 Para el cálculo exacto de la cantidad de refrigerante, en los parámetros del software está memorizada la longitud de las tuberías flexibles conectadas. Por esta razón, cada modificación de la longitud de las tuberías flexibles debe ser introducida en los ajustes del software en el menú "**LONGITUD TUBERÍAS**" (véase cap. 11.3).

 Las tuberías flexibles de servicio se pueden enrollar cuando no están en uso en el lado del AC595PRO y fijarse con los acoplamientos rápidos de servicio.


 Girar la pieza moleteada del acoplamiento rápido de servicio en sentido horario para abrir la válvula. Girar en sentido horario para cerrar la válvula.


 Para retirar los acoplamientos rápidos de servicio de las conexiones del vehículo, presione el acoplamiento ligeramente en la dirección de la conexión y tire de la pieza moleteada hacia atrás con cuidado para soltarla del soporte.

4.4.10 Freno de estacionamiento

Mediante el bloqueo de los frenos en las ruedas delanteras se puede evitar que el AC595PRO se desplace sobre sus ruedas.

4.4.11 Cable de conexión de red

 Encargar a un electricista calificado la instalación de un cable de conexión a red específico del país.

 El cable de conexión a red deberá conectarse firmemente al AC595PRO.

4.4.12 Interruptor principal

Para encender el AC595PRO, gire el interruptor principal en sentido horario.

4.5 Descripción del funcionamiento

El refrigerante que se recuperó del sistema de aire acondicionado pasa a través del filtro de combinación con el objetivo de eliminar las partículas en suspensión y la humedad.

La bomba de vacío se utiliza para crear un vacío en el sistema de aire acondicionado, y para detectar cualquier fuga en el sistema de aire acondicionado del vehículo.

El aceite usado que se separa del refrigerante recuperado del vehículo entra en el recipiente de aceite usado.

El aceite del recipiente de aceite nuevo se usa para recargar el aceite para compresor del sistema de aire acondicionado.




El sistema de aire acondicionado del vehículo está parcialmente lleno con aditivo ultravioleta con el fin de detectar mejor las fugas en caso de daños en el sistema.

El refrigerante en el depósito interno de refrigerante se usa para llenar la instalación de aire acondicionado del vehículo.


La unidad de purga para gases no condensables se utiliza siempre cuando la presión del depósito es más alta que la presión de saturación.

5. Estructura del programa

5.1 Calibración y tara

Entrada	Menú
 1.  + <3> 2. Introducir 1111 . 3. Confirmar con  .	CALIBR.INYECC.ACEIT CALIBR.ENT.ACEITE CALIBR.DRNAJ.ACEIT CALIBR.SENSOR PRES. TARA RECIPIENTE TARA INYECTR.ACEITE TARA DRENAJE ACEITE


5.2 Ajustes

Entrada	Menú
 1.  + <3> 2. Introducir 2222 . 3. Confirmar con  .	IDIOMA FECHA/HORA UNIDAD DE MEDIDA LONGITUD TUBERÍAS CONTRASTE DIRECCION TALLER LIMPIEZA BALANZA ACEITE TINTE UV ACTUALIZ.BASE DATOS NÚMERO DE SERIE MODO EXPERTO


5.3 Conservación

Entrada	Menú
 1.  + <3> 2. Introducir 5555 . 3. Confirmar con  .	CAMBIO FILTRO CAMBIO ACEITE


5.4 Vehículo y datos del cliente


Entrada	Menú 1	Menú 2
 <Base de datos>	BASE DATOS VEHICULO BASE DATOS USUARIO DATOS VEHICULO	EUROPA SELECCIONAR MODELO BORRAR MODELO: AGREGAR MODELO


5.5 Menú

Entrada	Menú 1	Menú 2
 <Menú>	TEST PRESION A/C DIAGNOSTICO A/C RELLENADO RECIPIENT RECICLAJE TARA BALANZA ACEITE PROTOCOLOS	IMPRIMA DATOS EXPORTAR DATOS BORRAR DATOS


5.6 Modo manual

Entrada	Menú
 <RECUPERACION> • Vaciado automático • Aspiración • Salida de aceite • Prueba de presión	SELECCIONAR TOMA ...


Entrada	Menú
 <VACIO>	FIJAR TIEMPO VACIO ...

Entrada	Menú
 <CARGA>	SELECCIONAR TOMA ...


5.7 Modo automático

Entrada	Menú
 <AUTOMATICO>	SELECCIONAR TOMA ...

5.8 Limpieza (opcional)

Entrada	Menú
 <LIMPIEZA>	FIJAR TIEMPO VACIO ...

5.9 Enter

Entrada	Menú
 <ENTER>	Información sobre las cantidades de llenado actuales de los recipientes de aceite nuevo y usado, así como del depósito interno de refrigerante

6. Primera puesta en servicio

6.1 Retirar el embalaje de transporte

! Al quitar el sobreembalaje del depósito de refrigerante, asegúrese de que las tuberías flexibles de servicio del depósito de refrigerante no estén en contacto con la carcasa o el deshidratador.

1. Retire la caja de cartón.
2. Retirar el AC595PRO del palet de embalaje.
3. Revisar la entrega.
4. Comprobar el nivel del aceite de la bomba de vacío (mirilla).

i Únicamente el servicio técnico capacitado podrá desconectar las conexiones eléctricas o abrir y reparar los componentes internos.

i En caso de detectar daños por transporte (por ejemplo, derrame de aceite), póngase en contacto el servicio técnico.

6.2 Conectar las tuberías flexibles de servicio

Conectar las tuberías flexibles de servicio, contenidas en el volumen de suministro, en los acoplamientos rápidos de servicio HP y LP.

! Para el cálculo exacto de la cantidad de refrigerante, en los parámetros del software está memorizada la longitud de las tuberías flexibles conectadas. Por esta razón, cada modificación de la longitud de las tuberías flexibles debe ser introducida en los ajustes del software en el menú **"LONGITUD TUBERÍAS"** (ver cap. "Longitud de las tuberías flexibles").

6.3 Conectar los recipientes de aceite y el recipiente del aditivo ultravioleta

! No aplicar una fuerza excesiva para retirar o fijar los recipientes de aditivo ultravioleta, de aceite nuevo y de aceite usado. Una fuerza excesiva puede causar daños a las básculas.

i Tener en cuenta los símbolos de la cubierta de servicio para determinar correctamente de qué recipiente se trata.

1. Llenar el recipiente para el aceite nuevo con aceite para compresor.
2. Conectar el recipiente para el aceite nuevo en el cierre rápido superior.

3. Llenar el recipiente del aditivo ultravioleta con el aditivo ultravioleta.
4. Conectar el recipiente del aditivo ultravioleta en el cierre rápido medio.
5. Conectar el recipiente de aceite usado en el cierre rápido inferior.

6.4 Conectar el AC595PRO

! El AC595PRO está diseñado para 230 voltios, 50/60 Hz. Tenga en cuenta las especificaciones de la placa de características del AC595PRO.

1. Colocar el AC595PRO en una superficie plana y libre de vibraciones.
 2. Accionar el freno para evitar que el AC595PRO se desplace sobre sus ruedas.
 3. Conectar el cable de conexión a red al suministro de energía.
 4. Conectar el interruptor principal.
 - ⇒ Se realiza el test de la pantalla.
- Se visualiza la fecha y la hora (pantalla inicial).

6.5 Ajustes necesarios

! Los siguientes ajustes deben comprobarse o modificarse para la primera puesta en servicio.

i Todos los demás ajustes así como los ajustes de fábrica se encuentran en el capítulo "Ajustes".

6.5.1 Ajustar el idioma

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente **<3>** y **<Limpieza>** y soltar.
 - ⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
4. Seleccionar **"IDIOMA"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
 - ⇒ Se visualizan los idiomas disponibles.
5. Seleccionar el idioma con **↑↓** y confirmar con **↵**.
 - El idioma ha quedado ajustado.


i Volver con **<Stop>**.

6.5.2 Ajustar la fecha y la hora


1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
4. Seleccionar **"FECHA/HORA"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualiza la fecha y la hora.


 El cursor se mueve directamente a la fecha actual.

5. Introducir la fecha y la hora con <0 – 9> y confirmar con **↵**.
→ La fecha y la hora han quedado ajustadas.


 Volver con <Stop>.

6.5.3 Ajustar los datos del taller


 Se puede introducir un máximo de 8 líneas con 20 caracteres cada una.

 Con <MENU> se elimina el carácter antes del cursor.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
4. Seleccionar **"DATOS DEL TALLER"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
5. Introducir los datos del taller con <A – Z>, <0 – 9> y confirmar con **↵**.

 Cambiar de línea con **↑ ↓**.

→ Los datos del taller han quedado ajustados.

 Volver con <Stop>.


6.6 Llenado del depósito de refrigerante interno





ADVERTENCIA – ¡Peligro de congelación debido a fugas de refrigerante!


El refrigerante provoca grave congelación de la piel.


- Comprobar las tuberías flexibles de servicio en busca de daños.
- Conectar correctamente los acoplamientos rápidos de servicio a las tuberías flexibles de servicio.
- Llevar puestas gafas de protección.
- Llevar puestos guantes de protección.


 Antes de poder utilizar el AC595PRO, el depósito interno de refrigerante debe estar lleno de refrigerante. Use solamente refrigerante R134a.


 Puede adquirir el refrigerante a través de su proveedor de gas. El refrigerante normalmente es almacenado y transportado en depósitos con racores de conexión.

 El depósito interno de refrigerante no se debe sustituir a menos que exista un daño severo. El depósito interno de refrigerante se debe llenar utilizando siempre un depósito interno de refrigerante.

 Durante el llenado, el depósito externo de refrigerante debe estar de pie y bien asegurado, y el operador debe garantizar que el depósito externo de refrigerante no se caiga por medio de una instalación segura de las tuberías flexibles de servicio.

 La cantidad de llenado ideal es de 4 - 8 kg.

 No interrumpa el proceso automático de carga antes de que el AC595PRO lo haya completado de forma automática.


 Tras la carga del depósito interno de refrigerante, el AC595PRO aspira las tuberías flexibles de servicio y las líneas internas. Esta cantidad adicional hace que la cantidad real de refrigerante llenado difiera de la carga de refrigerante indicada aproximadamente entre + 500 g y 700 g.

MENU

La tecla <MENU>


 Tener en cuenta también los mensajes del menú.


1. Atornillar el adaptador al depósito de refrigerante externo.

 Tipos de conexión del depósito de refrigerante externo


- **Depósito de refrigerante externo con una válvula:** Poner siempre el depósito de refrigerante externo boca abajo cuando se carga el depósito de refrigerante interno. Atornillar el adaptador a la conexión del depósito de refrigerante externo.
- **Depósito de refrigerante externo con dos válvulas:** Atornillar el adaptador a la conexión LIQUID del depósito de refrigerante externo.


2. Conectar la tubería flexible de servicio LP con el adaptador del depósito de refrigerante externo.
3. Girar la válvula LP a la posición "O".
4. Abrir la válvula del depósito de refrigerante externo.
5. Pulsar **<MENU>**.
6. Seleccionar **"RELLENADO RECIPIENT"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
 - ⇒ Se visualiza la cantidad máxima que se puede cargar.
7. Introducir la cantidad de llenado con **<0 – 9>** y confirmar con **↵**.
 - ⇒ SELECCIONAR TOMA
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
8. Seleccionar **<1>** y confirmar con **↵**.
 - ⇒ Comienza el proceso de llenado.

 La presión interna actual del depósito de refrigerante externo se muestra en el manómetro de alta presión/baja presión.

 AC595PRO finaliza la fase de llenado, cuando se ha cargado la cantidad indicada de refrigerante.

9. Cerrar la válvula del depósito de refrigerante externo y la válvula de la tubería flexible de servicio LP.
 10. Confirmar con **↵**.
 - ⇒ Se inicia el vaciado automático.
 - ⇒ Recuperación finalizada (después de aprox. 2-4 minutos).
 11. Quitar la tubería flexible de servicio LP y el adaptador del depósito de refrigerante externo.
- ➔ El depósito de refrigerante interno está lleno.

 Para comprobar la cantidad de refrigerante en el depósito interno de refrigerante, acceda a la pantalla inicial y pulse **↵**.

 Volver con **<Stop>**.

7. Preparar el servicio del A/C



ADVERTENCIA - ¡Peligro de quemaduras debido a las piezas de motor!

El contacto con los componentes calientes del motor causa quemaduras graves.


- Dejar enfriar el motor.
- Llevar puestos guantes de protección.




ADVERTENCIA - ¡Peligro de congelación debido a fugas de refrigerante!


El refrigerante provoca grave congelación de la piel.


- Comprobar las tuberías flexibles de servicio en busca de daños.
- Conectar correctamente los acoplamientos rápidos de servicio a las tuberías flexibles de servicio.
- Llevar puestas gafas de protección.
- Llevar puestos guantes de protección.


 Observar las recomendaciones del fabricante del vehículo para el servicio de aire acondicionado de vehículos que poseen sólo una conexión de baja presión.

1. Colocar el AC595PRO sobre una superficie plana y libre de vibraciones.
2. Accionar el freno para evitar que el AC595PRO se desplace sobre sus ruedas.
3. Conectar el cable de conexión a red al suministro de energía.
4. Conectar el interruptor principal.

 Observar las especificaciones del fabricante de cada vehículo antes del servicio del aire acondicionado.

 El AC595PRO solo puede ser operado con refrigerante R134a. Antes de realizar un servicio del aire acondicionado, comprobar el refrigerante utilizado.

 El AC595PRO no se puede utilizar en sistemas de aire acondicionado que se han reparado con un sellador químico. La inobservancia de lo anterior anula la garantía.

 No intente cerrar las válvulas del depósito interno de refrigerante, mientras el AC595PRO se encuentre en operación.

8. Comprobación del sistema de aire acondicionado del vehículo

8.1 Prueba visual

Antes de efectuar el servicio de aire acondicionado se deben examinar todos los componentes y conexiones visibles del sistema de aire acondicionado del vehículo en cuanto a daños.

8.2 Test de presión



También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar **<MENU>**.
3. Seleccionar **"TEST PRESION A/C"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualiza la indicación.
4. Seleccionar la cantidad de tuberías flexibles de servicio.
5. Girar las válvulas HP y LP a la posición "O".
⇒ Se llenan las tuberías flexibles de servicio.
6. Girar las válvulas HP y LP a la posición "C".
7. Conectar las tuberías flexibles de servicio al vehículo, encender el motor y el sistema de aire acondicionado del vehículo.
8. Mantener la velocidad del motor entre 1500 y 2000 rpm.
9. Leer y anotar la temperatura ambiente, presión HP, presión LP y la temperatura del aire medida en las salidas del ventilador.
10. Apagar el motor y el sistema de aire acondicionado del vehículo, retirar las tuberías flexibles de servicio del vehículo.
11. Girar las válvulas HP y LP a la posición "O".
⇒ Se vacían las tuberías flexibles de servicio.
12. En cuanto se muestre el mensaje correspondiente en el display, girar las válvulas HP y LP a la posición "C".
13. Continuar con **<STOP>**.
14. Introducir el valor de la temperatura ambiente medida y confirmar con **↵**.
15. Introducir el valor de presión (HD, presión alta) leído y confirmar con **↵**.
16. Introducir el valor de presión (LP, presión baja) leído y confirmar con **↵**.
17. Introducir la temperatura del aire medida en las salidas del ventilador y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualizan los datos introducidos y el estado.



Imprimir con **↵**.



Volver con **<Stop>**.

8.3 Diagnóstico



El software de diagnóstico del AC595PRO fue diseñado para el apoyo y orientación en caso de averías de los sistemas de aire acondicionado de los vehículos. El diagnóstico y las recomendaciones sólo tienen carácter indicativo y no son recomendaciones de reparación.

8.3.1 Preparar el diagnóstico



El vehículo debe protegerse contra el viento y los rayos de sol. El movimiento más mínimo de aire puede producir una distorsión de los valores.



También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.

1. Conectar las tuberías flexibles de servicio al vehículo.
2. Colocar el capó del motor pero evitar que se cierre.
3. Arrancar el motor del vehículo a ser comprobado.



El motor debe estar a temperatura de servicio.

4. Aumentar el número de revoluciones del vehículo a 1500 - 2000 rpm y mantenerlo en ese rango.
5. Conectar el sistema de aire acondicionado del vehículo.
6. Abrir las salidas del ventilador (centro del vehículo).
7. Poner el sistema de aire acondicionado del vehículo en su máxima potencia de refrigeración.
8. Poner los ventiladores al nivel máximo de ventilación.
9. Desactivar la recirculación.
10. Abrir puertas y ventanas.



Comprobar si se activa el compresor.



Esperar hasta que el sistema de aire acondicionado del vehículo enfríe de manera uniforme (3 - 5 minutos).




Medir correctamente la temperatura ambiente. La distancia debe ser aproximadamente de 1 m por delante del vehículo.





La medición en la proximidad inmediata del motor puede conducir a un diagnóstico incorrecto.

11. Medir y anotar la temperatura ambiente.
12. Manómetro de alta presión: tomar la lectura del valor de presión más alto con el compresor encendido y anotarlo.
13. Manómetro de baja presión: tomar la lectura del valor de presión más bajo con el compresor encendido y anotarlo.
14. Temperatura: tomar la lectura del valor medio de la temperatura del aire (medido en las salidas centrales del ventilador) y anotarlo.


8.3.2 Llevar a cabo el diagnóstico

 La función de diagnóstico sólo funciona cuando un vehículo está seleccionado en la base de datos y con la unión de dos conexiones de servicio.


 Si todavía no hay ningún vehículo seleccionado, el AC595PRO abre la base de datos y proporciona la posibilidad de elegir un vehículo para poder llevar a cabo el diagnóstico.


 También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar **<MENU>**.
3. Seleccionar **"DIAGNOSTICO A/C"** con $\uparrow \downarrow$ y confirmar con \leftarrow .
⇒ Se visualiza la indicación.
4. Seleccionar la cantidad de tuberías flexibles de servicio.

 Para el diagnóstico sólo es posible la introducción de 2 conexiones de servicio.


5. Seleccionar el vehículo de la base de datos de vehículos.
6. Aceptar los datos.
7. Introducir el valor de la temperatura ambiente medida y confirmar con \leftarrow .
8. Introducir el valor de presión (HD, presión alta) leído y confirmar con \leftarrow .
9. Introducir el valor de presión (LP, presión baja) leído y confirmar con \leftarrow .
10. Introducir la temperatura del aire medida en las salidas del ventilador y confirmar con \leftarrow .
⇒ Se visualizan las opciones **<1>** y **<2>**:

 Resultado **<1>**:
Se visualizan los datos introducidos y el estado.

 Diagnóstico **<2>**:
Se visualiza una lista de las posibles causas y las posibilidades para eliminar las averías.

11. Seleccionar la opción **<1>** ó **<2>**.

 Imprimir con \leftarrow .

 Volver con **<Stop>**.


9. Manejo


9.1 Base de datos





Tecla **<BASE DE DATOS>**

9.1.1 Base de datos de vehículos


 En este menú se pueden seleccionar los vehículos contenidos en la base de datos de vehículos con todos los datos relevantes.

 La base de datos de vehículos se puede actualizar cada año mediante un lápiz de memoria PS2. Para ello dirigirse por favor a su concesionario.


 Los datos para el llenado se pueden tomar directamente de la base de datos de vehículos y también ser impresos.


 También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.


1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar **<BASE DE DATOS>**.
3. Seleccionar **"BASE DATOS VEHICULO"** con $\uparrow \downarrow$ y confirmar con \leftarrow .
4. Seleccionar **"EUROPA"** y confirmar con \leftarrow .
5. Seleccionar el vehículo (fabricante) con $\uparrow \downarrow$ y confirmar con \leftarrow .
6. Seleccionar el tipo (modelo) con $\uparrow \downarrow$ y confirmar con \leftarrow .
7. **<1>**, **<2>** Aceptar o visualizar los datos.
→ Vehículo seleccionado.

 Volver con **<Stop>**.

9.1.2 Base de datos particular

 En este menú se puede gestionar una base de datos particular de vehículos creada por el usuario.

 Existen 4 líneas de 20 caracteres cada una disponibles para la descripción del vehículo y 1 línea de 20 caracteres disponible para introducir respectivamente la cantidad de refrigerante, el tipo de aceite y la cantidad de aceite.

 No es necesario llenar todas las líneas. Con \leftarrow se pasa a la línea siguiente. En ese caso, la línea anterior permanece vacía.

! También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.

1. Pulsar <Base de datos>.
2. Seleccionar " **BASE DATOS USUARIO**" con ↑ ↓ y confirmar con ↵.
3. Introducir los datos con <A – Z>,<0 – 9> y confirmar con ↵.

i Con <MENU> se elimina el carácter antes del cursor. Con ↵ el cursor salta a la siguiente línea. Para desplazarse por la ventana, utilizar ↑ ↓, ← o bien →.

9.1.3 Base de datos de clientes y vehículos

i En este menú se pueden introducir datos de vehículos y de clientes que se incluirán en la impresión.

! También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar <BASE DE DATOS>.
3. Seleccionar " **DATOS VEHICULO**" con ↑ ↓ y confirmar con ↵.
4. Introducir los datos con <A – Z>,<0 – 9> y confirmar con ↵.

i Con <MENU> se elimina el carácter antes del cursor.

i Volver con <Stop>.

9.2 Fases de servicio

• Fase de recuperación:

El refrigerante es recuperado desde el vehículo, se limpia y se conduce al depósito interno de refrigerante.

• Fase de generación de vacío:

Se genera un vacío en el sistema de aire acondicionado del vehículo para comprobar el sistema en busca de fugas.

• Fase de carga:

- Aceite nuevo: El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con aceite nuevo.
- Aditivo ultravioleta: El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con aditivo ultravioleta.
- Refrigerante: El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con una determinada cantidad de refrigerante R134a.

9.3 Servicio manual



ADVERTENCIA – ¡Peligro de congelación debido a fugas de refrigerante!

El refrigerante provoca grave congelación de la piel.

- Comprobar las tuberías flexibles de servicio en busca de daños.
- Conectar correctamente los acoplamientos rápidos de servicio a las tuberías flexibles de servicio.
- Llevar puestas gafas de protección.
- Llevar puestos guantes de protección.

! Los parámetros de servicio (tiempo de generación de vacío, cantidad de llenado y el tipo de aceite nuevo) se mencionan en el manual del vehículo o en el manual de reparación del vehículo.

i Con el AC595PRO se pueden realizar todas las fases de servicio.

i Algunas fases de servicio están conectadas de forma predeterminada con otras fases de servicio, ya que son necesarias para realizar completamente el proceso individual seleccionado.

i El R134a se puede llenar solamente en un sistema de aire acondicionado donde se ha creado el vacío. Por lo tanto, la fase de vacío se realizará antes de rellenar el R134a.

i Tener en cuenta las especificaciones del vehículo antes de modificar la cantidad de aceite.

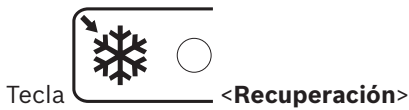
9.3.1 Recuperación

i Durante la fase de recuperación el AC595PRO realiza un vaciado automático de las tuberías flexibles de servicio y separa el aceite del refrigerante extraído que luego fluye en el recipiente de aceite usado.

i La presión en el sistema de aire acondicionado del vehículo se comprueba antes y durante la fase de recuperación.

i Se recomienda poner en marcha el sistema de aire acondicionado del vehículo durante algunos minutos antes de la recuperación. De esta manera se puede aspirar una mayor cantidad de refrigerante. Sin embargo, se debe apagar el sistema de aire acondicionado del vehículo antes de iniciar la recuperación.

! También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.



1. Conectar las tuberías flexibles de servicio HP y LP en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
2. Abrir las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.
3. Abrir las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
4. Acceder a la pantalla inicial.
5. Pulsar la tecla **<Recuperación>**.
⇒ El AC595PRO realiza una autolimpieza.

i La autolimpieza es necesaria cuando se debe determinar con exactitud el peso del refrigerante aspirado. Con **<MENÚ>** se puede evitar la autolimpieza.

⇒ La recuperación se inicia automáticamente después de la autolimpieza.

i La recuperación finaliza automáticamente cuando se alcanza una presión de 0 bar en el sistema de aire acondicionado del vehículo.

i Para optimizar la recuperación se ejecutan varias secuencias de salida de aceite. Al final de la última secuencia el AC595PRO comprueba, dentro de un tiempo de espera definido, si se puede detectar un posible aumento de presión. En caso de un aumento de presión se inicia de nuevo la recuperación.

⇒ Tras la recuperación se muestra en el display la cantidad del refrigerante aspirado.

6. Cerrar las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
7. Cerrar las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.

i Al finalizar la fase de recuperación debe confirmarse si se borran los datos del vehículo almacenados.

i Después de la recuperación se puede introducir la cantidad de aceite usado que fue aspirado mediante las teclas numéricas e imprimir con **↵**.

i Volver con **<Stop>**.

9.3.2 Fase de vacío

i Asegurarse de que se ha realizado la recuperación antes de crear el vacío.

i La fase de vacío no se inicia si hay presión en el sistema de aire acondicionado del vehículo. Se muestra en el display un mensaje de avería correspondiente.

! También tener en cuenta los mensajes del menú del AC595PRO.



1. Conectar las tuberías flexibles de servicio HP y LP en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
2. Abrir las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.
3. Abrir las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
4. Acceder a la pantalla inicial.
5. Pulsar la tecla **<Vacío>**.
6. Introducir la duración de la creación de vacío con **<0 – 9>** y confirmar con **↵**.
⇒ El AC595PRO lleva a cabo la fase de vacío.


i Después de finalizar la fase de vacío se inicia el tiempo de control de presión (prueba de fugas). Una vez concluido este tiempo se comprueba si se han presentado fugas en el sistema de aire acondicionado del vehículo. El resultado de esta comprobación de estanqueidad se muestra en el display.


7. Cerrar las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
8. Cerrar las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.


i Al finalizar la fase de vacío debe confirmarse si se borran los datos del vehículo almacenados.


i Volver con **<Stop>**.


9.3.3 Llenado de refrigerante, aceite nuevo y aditivo ultravioleta


 El aceite nuevo y el aditivo ultravioleta se pueden llenar solamente en un sistema de aire acondicionado donde se ha creado el vacío. Antes del proceso de llenado de aceite/aditivo ultravioleta, debe generarse un vacío.

 Si durante el llenado se detecta presión en el sistema de aire acondicionado del vehículo, es necesario llevar a cabo una fase de recuperación para poder continuar.

 El aceite nuevo y el aditivo ultravioleta solo se pueden llenar en combinación con R134a.


 Tener siempre en cuenta las instrucciones del fabricante del vehículo antes de modificar la cantidad el aceite.

 Antes de llenar el aditivo ultravioleta, es esencial determinar si el fabricante del vehículo permite realizar una prueba de fugas del sistema de aire acondicionado con aditivo ultravioleta.

 La carga se debe realizar en la medida de lo posible sólo a través de la conexión de alta presión. En los sistemas que cuentan sólo con una conexión de baja presión, después del llenado debe esperarse al menos 10 minutos antes de poner en marcha el aire acondicionado del vehículo.



Tecla <Llenado>

 Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Conectar las tuberías flexibles de servicio HP y LP en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
2. Abrir las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.
3. Abrir las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
4. Acceder a la pantalla inicial.
5. Pulsar la tecla <Llenado>.

⇒ SELECCIONAR TOMA?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. Seleccionar <1>, <2> o <3> y confirmar con .

⇒ CARGAR TINTE UV?

1 - SI

2 - NO



 El aditivo ultravioleta se suministra automáticamente y controlado por tiempo. La duración y por tanto la cantidad sólo puede ser modificada por el servicio técnico.


7. Seleccionar <1> ó <2> y confirmar con .

⇒ CARGAR ACEITE?

1 - SI

2 - NO


 En caso de <1> se debe introducir con <0 - 9> la cantidad de aceite nuevo y confirmarla con .

 La cantidad que se introduce también es suministrada independientemente de la cantidad de aceite que fue aspirada previamente.


8. Seleccionar <1> ó <2> y confirmar con .

⇒ Se visualiza

INTRODUCIR CARGA DE REFRIGERANTE.

9. Introducir la cantidad de refrigerante (R134a) con <0 - 9> y confirmar con .

→ AC595PRO lleva a cabo la fase de llenado.

 Volver con <Stop>.

9.4 Reciclaje

! Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar <MENU>.
3. Seleccionar <Reciclaje> con ↑ ↓ y confirmar con ←.

i El reciclaje se limita a 60 minutos y se para automáticamente después de completarse el vaciado del circuito interno.

i Volver con <Stop>.

9.5 Servicio automático

i Esta función permite la ejecución automática de las fases de servicio: recuperación, vacío y carga.

i Los parámetros de servicio (tiempo de generación de vacío, cantidad de llenado y tipo de refrigerante y aceite nuevo) se pueden tomar de la base de datos y utilizarse para el "Servicio automático".

! Los parámetros de servicio (tiempo de generación de vacío, cantidad de llenado y el tipo de refrigerante y aceite nuevo) se mencionan en el manual del vehículo o en el manual de reparación del vehículo y deben tenerse en cuenta.

! En los vehículos con una única conexión de servicio, la "fase de servicio de llenado" se llevará a cabo en el "servicio manual".

! En vehículos con sólo una conexión de servicio, deberán tenerse en cuenta los procedimientos recomendados por el fabricante.



Tecla <Automático>

! Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Conectar las tuberías flexibles de servicio HP y LP en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
2. Abrir las válvulas de las dos tuberías flexibles de servicio.
3. Abrir las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
4. Acceder a la pantalla inicial.
5. Pulsar <Automático>.

⇒ SELECCIONAR TOMA?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Seleccionar <1>, <2> o <3> y confirmar con ← .

⇒ Se visualiza FIJAR TIEMPO VACIO.

7. Ajustar la duración de la creación de vacío con <0 – 9>, ← → y confirmar con ← .

⇒ CARGAR TINTE UV?

1 - SI

2 - NO

8. Seleccionar <1> o <2> y confirmar con ← .

⇒ CARGAR ACEITE?

1 - SI

2 - NO

9. Seleccionar <1> o <2> y confirmar con ← .

i Con <1> se visualiza:

CARGAR EXTRA ACEITE

Introducir con <0 – 9> la cantidad adicional de aceite nuevo y confirmar con ←.

i Aquí se debe introducir la cantidad que se debe suministrar adicionalmente a la cantidad de aceite previamente aspirada.

i Con la cantidad de aceite nuevo "0" se suministra la cantidad exacta de aceite nuevo que fue aspirada previamente.

⇒ Se visualiza


INTRODUCIR CARGA DE REFRIGERANTE.

10. Introducir la cantidad de refrigerante (R134a) con <0 – 9> y confirmar con ← .

→ El AC595PRO realiza el "Servicio automático".

i Volver con <Stop>.

10. Localización de averías

 Póngase en contacto con el servicio técnico si no se pueden ejecutar algunas de las actividades propuestas en este capítulo.

10.1 Mensajes de servicio

Mensajes	Actividades
CAMBIO DE ACEITE	Cambiar el aceite de bomba de vacío.
SUSTITUIR FILTRO	Calibrar el filtro de combinación (véase el capítulo 7.3).

10.2 Mensajes de error

Mensajes	Actividades
PRESION ALTA	En la salida del compresor hay una presión excesiva. Apague la unidad y espere unos 30 minutos. Si el problema se produce de nuevo, póngase en contacto con el servicio técnico.
ERROR DE PROGRAMA	Si existe un problema de software, póngase en contacto con el servicio técnico.
RECIPIENTE LLENO	El depósito interno de refrigerante ha alcanzado el valor máximo de llenado. Para reducir la cantidad interna de refrigerante, realizar algunos procesos de llenado
TARA BALANZA ACEITE	Error en la configuración de la báscula. Ejecutar Tarar báscula. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
TIEMPO DE RECUPERAC. DEMASIADO ALTO	El tiempo de recuperación excede el límite de seguridad ajustado. Comprobar el sistema de aire acondicionado del vehículo en busca de fugas. Si no se encuentran fugas, póngase en contacto con el servicio técnico.
SISTEMA A/C VACIO	En el sistema de aire acondicionado del vehículo no hay refrigerante.
RECIPIENTE ACEITE DRENAJE LLENO	El recipiente de aceite usado está lleno y debe vaciarse.
RECIPIENTE ACEITE NUEVO VACIO. RELLENAR	El recipiente de aceite nuevo está vacío y necesita llenarse.
SISTEMA A/C LLENO	En el sistema de aire acondicionado del vehículo hay refrigerante.
CARGA INCOMPLETA	El tiempo de llenado excede el límite de seguridad ajustado. La presión del recipiente corresponde a la presión en el sistema de aire acondicionado del vehículo. Informar al Servicio técnico.
TIEMPO DE CARGA DE ACEITE MUY LARGO	El tiempo de llenado de aceite nuevo excede el límite de seguridad ajustado. En el sistema de aire acondicionado del vehículo no existe el vacío. Generar vacío primero.


11. Ajustes de AC595PRO

11.1 Ajustes de fábrica

Menú	Ajuste de fábrica
IDIOMA	Inglés
FECHA/HORA	CET
UNIDAD DE MEDIDA	kg/m
LONGITUD TUBERÍAS	2,5 m
CONTRASTE	Contraste medio
DIRECCION TALLER	Vacío, no hay datos introducidos
LIMPIEZA	Desactivado
BALANZA ACEITE	Activado
TINTE UV	Activado
NÚMERO DE SERIE	Número de serie ya registrado (comparar con placa de características)
MODO EXPERTO	Desactivado


11.2 Ajustar la unidad de medida

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
 4. Seleccionar **"UNIDAD DE MEDIDA"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualiza kg/lb.
 5. Seleccionar la unidad de medida con **↑↓** y confirmar con **↵**.
- ➔ La unidad de medida ha quedado ajustada.

 Volver con <Stop>.


11.3 Ajustar la longitud de las tuberías flexibles de servicio

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
 4. Seleccionar **"LONGITUD TUBERÍAS"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualizan las longitudes disponibles (2,5 m, 5 m, 7,5 m y 10 m).
 5. Seleccionar las longitudes de las tuberías flexibles de servicio con **↑↓** y confirmar con **↵**.
- ➔ Las longitudes de las tuberías flexibles de servicio han quedado ajustadas.


 Volver con <Stop>.

11.4 Contraste


1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
 4. Seleccionar **"CONTRASTE"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
⇒ En la pantalla se visualiza un índice numérico que indica el grado de contraste.
 5. Modificar el contraste con **↑↓** y confirmar con **↵**.
- ➔ El contraste ha quedado ajustado.

 Volver con <Stop>.


11.5 Básculas para aceite nuevo y aceite usado

 En caso de averías, se pueden apagar las básculas "llenado de aceite" y "salida de aceite" para evitar el bloqueo de la estación.

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
 4. Seleccionar **"BALANZA ACEITE"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
 5. Seleccionar Conexión/desconexión con **↑↓** y confirmar con **↵**.
- ➔ Las básculas de aceite están activadas o desactivadas.

 Volver con <Stop>.

11.6 Limpieza (opcional)

 Se puede conectar un accesorio opcional al AC595PRO para la limpieza de los componentes del sistema de aire acondicionado del vehículo. Si se utiliza dicho accesorio opcional, la función correspondiente debe estar activada en el menú de selección.

11.7 Aditivo ultravioleta

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con ↵.
 4. Seleccionar **"TINTE UV"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
 5. Seleccionar Conexión/desconexión con ↑↓ y confirmar con ↵.
- El llenado de aditivo ultravioleta esta activado o desactivado.

ⓘ Volver con <Stop>.

! Utilizar sólo el medio de contraste autorizado por Robinair. La utilización de medios de contraste no autorizados puede causar problemas debido a la incompatibilidad química con los componentes internos del AC595PRO. La utilización de medios de contraste no autorizados implicará la pérdida del derecho a garantía.

11.8 Introducir el número de serie

ⓘ El número de serie se encuentra en la placa de características en la parte posterior de la carcasa del AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **2222** y confirmar con ↵.
 4. Seleccionar **"NÚMERO DE SERIE"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
 5. Introducir el número de serie con <A – Z> y confirmar con ↵.
- El número de serie ha quedado ajustado.

ⓘ Volver con <Stop>.

11.9 Informe de datos de servicio (protocolos)

11.9.1 Activar/desactivar informe de consumo de R134a

ⓘ El AC595PRO puede almacenar el consumo de R134a en todos los procesos de llenado y aspiración.

! Esta función sólo puede ser activada o desactivada por el servicio técnico.

11.9.2 Imprimir datos

ⓘ La memoria del AC595PRO puede almacenar más datos de los que se puedan imprimir en un rollo de papel (de la impresora).

1. Pulsar <MENU>.
 2. Seleccionar **"PROTOCOLOS"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
 3. Seleccionar **"IMPRIMA DATOS"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
⇒ Se visualiza la cantidad de protocolos almacenados.
 4. Imprimir con ↵ todos los protocolos.
- Se imprimen todos los protocolos.

ⓘ Volver con <Stopp>.

ⓘ Se recomienda exportar, imprimir y después eliminar los informes almacenados por lo menos una vez a la semana.

11.9.3 Exportar datos


! ¡Se borran todos los datos del lápiz de memoria PS2!

1. Pulsar <MENU>.
 2. Seleccionar **"PROTOCOLOS"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
 3. Seleccionar **EXPORTAR DATOS** con ↑↓ y confirmar con ↵.
 4. Insertar el lápiz de memoria PS2.
- Todos los protocolos se almacenan en el lápiz de memoria PS2.


ⓘ Con el software A/C Data Manager (accesorios especiales) se pueden visualizar y administrar los datos en el PC.

11.9.4 Borrar datos


1. Pulsar **<MENU>**.
2. Seleccionar **"PROTOCOLOS"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
3. Seleccionar **BORRAR DATOS** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
⇒ BORRAR?
1 - SI
2 - NO
4. Borrar todos los protocolos con **<1>**.

 Los protocolos no se pueden borrar de manera individual.


11.10 Modo de expertos

 Con el modo de expertos activado no se visualizan en el display los mensajes de soporte relativos a las medidas de acción individuales.

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente **<3>** y **<Limpieza>** y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir **2222** y confirmar con **↵**.
 4. Seleccionar **"MODO EXPERTO"** con **↑↓** y confirmar con **↵**.
 5. Seleccionar Conexión o Desconexión con **↑↓** y confirmar con **↵**.
- ➔ El modo de expertos está activado o desactivado.

 Volver con **<Stop>**.

12. Mantenimiento

 Sólo las personas con suficientes conocimientos y experiencia en materia de electricidad están autorizadas a realizar cualquier tipo de trabajo en sistemas o dispositivos eléctricos!

12.1 Limpieza

 No utilice productos de limpieza abrasivos ni trapos de limpieza bastos del taller!


➤ La carcasa sólo debe limpiarse con un paño suave y con productos de limpieza neutrales.


12.2 Piezas de recambio y de desgaste

Descripción	Número de pedido
Filtro de combinación	SP00101192
Aceite de bomba de vacío	SP00100086
Rollo de papel para la impresora	SP00100087
Tubería flexible de servicio (HP) 2,5 m	SP00100029
Tubería flexible de servicio (HP) 5 m	SP00100035
Tubería flexible de servicio (LP) 2,5 m	SP00100030
Tubería flexible de servicio (LP) 5 m	SP00100036
Acoplamiento rápido (alta presión)	SP00100083
Acoplamiento rápido (baja presión)	SP00100082
Recipiente de aceite usado	SP00100060
Serbatoio olio nuovo	SP00100059
Recipiente del aditivo ultravioleta	SP00100061
Set de adaptador 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adaptador para la conexión a un depósito de refrigerante externo 1/4" SAE	SP00100019
Adaptador para la conexión a un depósito de refrigerante externo W21.8-14 x 1/4" FL (estándar de la UE)	SP00100080

12.3 Intervalo de mantenimiento

Descripción	Periodo de tiempo
Calibración de la báscula de aceite nuevo y aceite usado	1 vez por año o cuando se cambia el tipo de aceite nuevo
Cambio de aceite de la bomba de vacío y prueba de fugas del sistema	Ver indicador (50 horas)
Cambio de filtro de combinación	Ver indicador (50 kg)

 No lleve a cabo ningún trabajo de mantenimiento que no haya sido recomendado explícitamente en esta sección.

 Póngase en contacto con el servicio técnico si se requiere el reemplazo de componentes fuera del mantenimiento.

12.4 Retirar el recipiente

! No aplicar una fuerza excesiva para retirar o fijar los recipientes de aceite nuevo y de aceite usado. Una fuerza excesiva puede causar daños a las básculas.

12.4.1 Recipiente de aditivo ultravioleta y de aceite nuevo

Para extraer el recipiente con aditivo ultravioleta o con aceite nuevo, tire de la conexión ligeramente hacia abajo y extraiga el recipiente tirando hacia abajo.

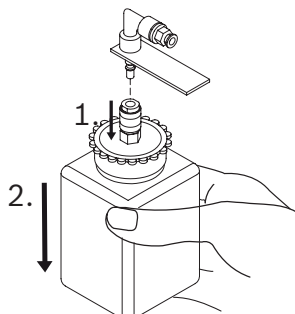


Fig. 5: Extracción del recipiente

12.4.2 Recipiente de aceite usado

i Para quitar el recipiente de aceite usado, tire de la conexión hacia arriba y tire del recipiente hacia abajo.

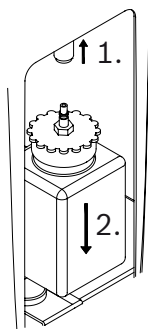


Fig. 6: Extracción del recipiente

i Tener en cuenta el símbolo de la cubierta de servicio para determinar de qué recipiente se trata.

12.5 Cambiar el papel para imprimir

! Para evitar dañar la cubierta de la impresora, no aplique excesiva fuerza.

1. Abrir la cubierta de la impresora.
2. Retirar el rodillo de papel de impresora viejo.
3. Colocar el nuevo rodillo de papel de impresora.

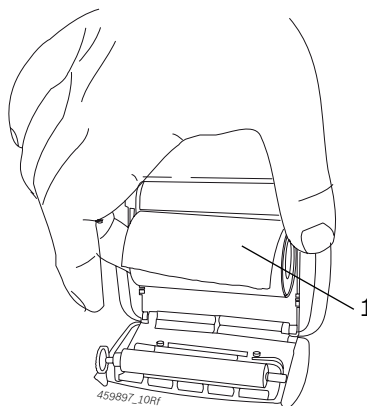


Fig. 7: Cambiar el papel para imprimir

1 papel para imprimir

4. Cerrar la cubierta de la impresora.

i Para cortar el papel para imprimir correctamente, tire del papel hacia la barra de corte de un lado al otro.

12.6 Tara de básculas de aceite

i Las básculas del recipiente de aceite nuevo y del recipiente de aceite usado se deben poner a cero a intervalos regulares (1 vez por mes) con el fin de asegurar la exactitud de los pesos y descartar tolerancias.

! Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.


1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar <MENU>.
 3. Seleccionar "TARA BALANZA ACEITE" con ↑ ↓ y confirmar con ←.
 4. Retirar los recipientes de aceite nuevo y de aceite usado y confirmar con ←.
 5. Volver a colocar los recipientes de aceite nuevo y de aceite usado y confirmar con ←.
- ➔ Las básculas de los recipientes de aceite nuevo y de aceite usado están puestas a cero.

i Volver con <Stop>.


12.7 Calibración de básculas

12.7.1 Calibrar el depósito interno de refrigerante


 El depósito interno de refrigerante viene calibrado de fábrica.


 Si es necesario calibrar el depósito interno de refrigerante, póngase en contacto con el servicio técnico.

12.7.2 Báscula de aceite nuevo y de aceite usado


 En este capítulo se describe el proceso correspondiente a la báscula de aceite nuevo. Para calibrar la báscula de aceite usado hay que realizar los mismos pasos.


Calibración

 No aplicar una fuerza excesiva para retirar o fijar los recipientes de aceite nuevo y de aceite usado. Una fuerza excesiva puede causar daños a las básculas.

 Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
3. Introducir el código **1111** y confirmar con **↵**.
4. Seleccionar **"CALIBR.ENT.ACEITE"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Autocero de la calibración del aceite nuevo (introducir el peso).
5. Retirar el recipiente de aceite nuevo de la báscula.
6. Introducir **0000 ml** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualiza el peso de calibración.
7. Llenar el depósito de aceite nuevo con exactamente 250 ml de aceite nuevo (escala depósito de aceite nuevo).
8. Fijar el recipiente de aceite nuevo a la báscula de aceite nuevo.
9. Introducir **340 ml** (320 ml) y confirmar con **↵**.


 Durante la calibración de la báscula del aceite nuevo, se debe introducir el valor de **340 ml** (**250 ml** de aceite en la botella + **90 ml** de la botella).

 Durante la calibración de la báscula del aceite viejo, se debe introducir el valor de **320 ml** (**250 ml** de aceite en la botella + **70 ml** de la botella).


→ La báscula de aceite nuevo ha quedado calibrada.

12.8 Actualizar el software


12.8.1 Firmware

 El firmware (software) se puede actualizar a través de un lápiz de memoria PS2. El servicio de atención al cliente le proporcionará más información.

12.8.2 Base de datos del vehículo

 La base de datos de vehículos se puede actualizar anualmente a través de un lápiz de memoria PS2. El servicio de atención al cliente le proporcionará más información.

 No apagar el AC595PRO durante la actualización.

 Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
3. Introducir el código **2222** y confirmar con **↵**.
4. Seleccionar **"ACTUALIZ.BASE DATOS"** con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se visualiza **INSERTAR LAPIZ**.
5. Retirar la cubierta de plástico (entrada del lápiz de memoria PS2) entre la tecla MENU y la tecla STOP.
6. Conectar el lápiz de memoria PS2.
7. Seleccionar Conexión/desconexión con **↑ ↓** y confirmar con **↵**.
⇒ Se realiza la actualización.

→ La base de datos está actualizada.

 Volver con <Stop>.

12.9 Bomba de vacío

12.9.1 Cambiar el aceite de bomba de vacío



PELIGRO - ¡Peligro de descarga eléctrica a causa de tensiones peligrosas!

Las descargas eléctricas que se producen al entrar en contacto con las piezas conductoras de tensión (p. ej. el interruptor principal, placas de circuitos impresos), pueden provocar lesiones, paro cardíaco y la muerte.

- Antes de abrir el AC595PRO se debe separar del enchufe de red.



ATENCIÓN: Peligro de sufrir quemaduras debido a la superficie caliente.

El contacto con la superficie caliente de la bomba de vacío puede causar quemaduras graves.

- Dejar enfriar la bomba de vacío.
- Llevar puestos guantes de protección.

ℹ El aceite de la bomba de vacío se debe cambiar después de cada 50 horas de funcionamiento. Cuando hay que cambiar el aceite de la bomba de vacío, aparece el mensaje **"SUSTITUIR EL ACEITE"** en la pantalla.

ℹ Utilizar el aceite de bomba de vacío especificado por Robinair (Número de material SP00100086).

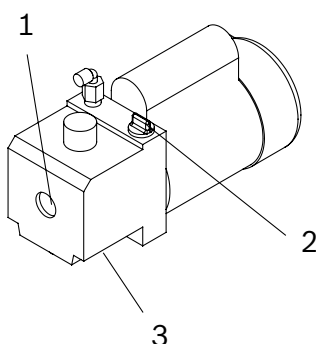


Fig. 8: Bomba de vacío

- 1 Mirilla
- 2 Tornillo de llenado de aceite
- 3 Tornillo de vaciado de aceite



No ejerza una fuerza excesiva para retirar y apretar el tornillo de salida y de llenado de aceite.



El recipiente de recogida de aceite debe tener alrededor de 1 litro de capacidad.

1. Colocar el recipiente debajo del drenaje.
2. Retirar el tornillo de purga y el tornillo de ajuste de la bomba de vacío.
3. Purgar el aceite completamente.
4. Apretar el tornillo de purga solo a mano.
5. Llenar de aceite de bomba de vacío.
6. Iniciar la fase de vacío.
7. Controlar el nivel de aceite (mirilla).



El nivel de aceite debe estar en la zona media entre la marca de "lleno" y de "vacío".

12.9.2 Restablecer el intervalo de cambio de aceite



Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
 2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
⇒ Se visualiza **INTRODUZCA EL CODIGO 0000**.
 3. Introducir el código **5555** y confirmar con ↵.
 4. Seleccionar **"CAMBIO ACEITE"** con ↑↓ y confirmar con ↵.
⇒ Se visualiza el tiempo de ejecución actual de la bomba de vacío.
 5. Pulsar <MENU> hasta establecer el tiempo de ejecución de la bomba de vacío a cero.
- ➔ El intervalo del cambio de aceite ha quedado restablecido.



Volver con <Stop>.

12.10 Filtro de combinación

12.10.1 Cambio de filtro de combinación



PELIGRO - ¡Peligro de descarga eléctrica a causa de tensiones peligrosas!

Las descargas eléctricas que se producen al entrar en contacto con las piezas conductoras de tensión (p. ej. el interruptor principal, placas de circuitos impresos), pueden provocar lesiones, paro cardíaco y la muerte.

- Antes de abrir el AC595PRO se debe separar del enchufe de red.



ADVERTENCIA – ¡Peligro de congelación debido a fugas de refrigerante!

El refrigerante provoca grave congelación de la piel.

- Comprobar las tuberías flexibles de servicio en busca de daños.
- Conectar correctamente los acoplamientos rápidos de servicio a las tuberías flexibles de servicio.
- Llevar puestas gafas de protección.
- Llevar puestos guantes de protección.

Después de que el filtro haya procesado 50 kg de refrigerante, se visualiza en la pantalla "SUSTITUIR FILTRO". Tan pronto como aparezca este mensaje, póngase en contacto con servicio técnico para un pedido nuevo de filtro.

Se recomienda encargar el cambio del filtro de combinación al servicio técnico.

⚠ Asegúrese de que los anillos de estanqueidad viejos se eliminen antes de fijar el nuevo filtro.

⚠ ¡Prestar atención al asiento correcto de ambos anillos al montar un nuevo filtro!

⚠ Asegúrese de que cuando se cambia el filtro no resulten dañadas las conexiones para mangueras o conexiones eléctricas.

⚠ No volver a utilizar el filtro usado.

⚠ Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Abrir las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
3. Pulsar <Recuperación>.
 - ⇒ El AC595PRO realiza primero una auto-limpieza, y luego lleva a cabo la fase de recuperación.

El manómetro debe llegar a 0.

4. Cerrar las válvulas HP y LP en el campo de manejo e indicación.
5. Desactivar el AC595PRO.
6. Separar el AC595PRO de la alimentación de la conexión de red.
7. Abrir la carcasa del AC595PRO.
8. Extraer cuidadosamente el filtro de combinación usado.
9. Instalar el filtro de combinación nuevo con los anillos de estanqueidad nuevos y observar la posición correcta de dichos anillos.

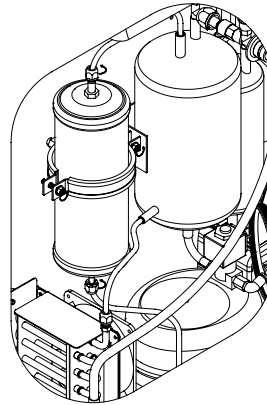


Fig. 9: Combo-Filter

10. Cerrar la carcasa.

➔ El filtro está cambiado.

Volver con <Stop>.

12.10.2 Restablecer el intervalo de cambio de filtro

⚠ Tener en cuenta también los mensajes del menú de AC595PRO.

1. Acceder a la pantalla inicial.
2. Pulsar simultáneamente <3> y <Limpieza> y soltar.
 - ⇒ Se visualiza INTRODUCIR EL CODIGO 0000.
3. Introducir el código 5555 y confirmar con ↵.
4. Seleccionar "CAMBIO FILTRO" con ↑ ↓ y confirmar con ↵.
 - ⇒ Se visualiza la actual cantidad de refrigerante filtrado (kg).
5. Pulsar <MENU> hasta establecer la cantidad de refrigerante filtrado a cero.
 - ➔ El intervalo del cambio de filtro ha quedado restablecido.

Volver con <Stop>.

13. Puesta fuera de servicio

13.1 Puesta fuera de servicio pasajera

Cuando no se utiliza durante un tiempo prolongado:

- Separar el AC595PRO de la red eléctrica.

13.2 Cambio de ubicación

- Cuando se traspasa la AC595PRO, debe entregarse también toda la documentación incluida en el volumen de suministro.
- La AC595PRO sólo debe transportarse en el embalaje original o en un embalaje de igual calidad.
- Desacoplar la conexión eléctrica.
- Tener en cuenta las indicaciones para la primera puesta en servicio.

13.3 Eliminación y desguace

13.3.1 Materiales peligrosos para el agua



Los aceites y grasas, así como los residuos que contienen aceites y grasas (p. ej. filtros) son sustancias contaminantes del agua.

1. No dejar que los materiales peligrosos para el agua lleguen a la canalización.
2. Eliminar los materiales peligrosos para el agua según las disposiciones vigentes.

13.3.2 Eliminación del indicador LCD

Por favor, desechar el indicador LCD de acuerdo con los requisitos legales locales concernientes a la eliminación de residuos peligrosos.

13.3.3 Eliminación de refrigerantes, lubricantes y aceites

Los refrigerantes que ya no se pueden utilizar deben entregarse al proveedor del gas para su eliminación. Los lubricantes y aceites retirados del sistema de aire acondicionado deben ser entregados en los puntos de recogida designados.

13.3.4 Eliminación del filtro de combinación

Eliminar el filtro de combinación a través de los puntos de recogida determinados o conforme a los requisitos reglamentarios locales.

13.3.5 AC595PRO y accesorios

1. Separar la AC595PRO de la red eléctrica y retirar el cable de conexión a la red.
2. Desarmar la AC595PRO, clasificar los materiales y eliminarlos de acuerdo con las normativas vigentes.



AC595PRO, accesorios y embalaje deben entregarse a una eliminación correcta.

- No botar el AC595PRO en los desechos caseros.

Sólo para países de la UE:




La AC595PRO está sujeta a la directriz europea 2012/19/CE (WEEE).

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados, incluyendo los cables y accesorios tales como acumuladores y baterías, no se deben tirar a la basura doméstica.

- Para su eliminación, utilice los sistemas de recogida y recuperación existentes.
- Con la eliminación adecuada de la AC595PRO evitará daños medioambientales y riesgos para la salud personal.

14. Glosario

- **Modo de expertos:** Los mensajes de soporte relativos a medidas de acción individuales no se muestran en la pantalla.
- **Filtro de combinación:** Cartuchos del filtro y del secador para eliminar las partículas en suspensión y la humedad del refrigerante.
- **Lápiz de memoria PS2:** Soporte de datos con un puerto PS2 para realizar una actualización del software de AC595PRO o almacenar datos de la memoria interna del AC595PRO y pasarlos a un PC para su gestión.
- **Fase de recuperación:**
El refrigerante es aspirado desde el sistema de aire acondicionado del vehículo, limpiado y cargado en el depósito interno del AC595PRO. El aceite recuperado de esta forma del refrigerante es desviado al recipiente de aceite usado del AC595PRO.
- **Fase de generación de vacío:**
Se genera un vacío en el sistema de aire acondicionado del vehículo. Tan pronto se crea el vacío, comienza la medición de la caída de presión.
- **Fase de llenado de aceite nuevo:**
El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con aceite nuevo.
- **Fase de llenado de aditivo ultravioleta:**
El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con una determinada cantidad de aditivo ultravioleta.
- **Fase de llenado:**
El sistema de aire acondicionado del vehículo se carga con una determinada cantidad de refrigerante.
- **Cantidad adicional de aceite:**
La cantidad de aceite recuperada anteriormente del sistema de aire acondicionado, más la cantidad introducida de aceite adicional.

 La cantidad adicional de aceite se puede ajustar sólo en el modo automático.
Si el valor es de "0 ml", la cantidad de aceite del compresor cargada al compresor es la misma cantidad que fue recuperada.
Si el valor de la cantidad adicional de aceite es de "20 ml", la cantidad de aceite del compresor cargada al compresor es la misma cantidad que fue recuperada, más 20 ml.

15. Datos técnicos

15.1 AC595PRO

Propiedad	Valor/rango
Dimensiones (Longitud x Anchura x Altura)	1270 x 690 x 660 mm
Peso	80 kg
Tensión de servicio	230 VAC ± 10 %
Frecuencia	50/60 Hz
Nivel de presión sonora de las emisiones en el puesto de trabajo según EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Refrigerante	R134a
Manómetro de baja presión	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manómetro de alta presión	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capacidad manómetro para depósito interno de refrigerante	10 l
Clase de protección	IP 20
Potencia	550 W

15.2 Temperatura ambiente

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Función	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Humedad del aire

Propiedad	Valor/rango
Almacenaje y transporte	<75 %
Función	<90 %

15.4 Compatibilidad electromagnética

Este producto es conforme a los estándares EN 61000 3-2 y EN 61000-3-3.

it – Indice

1.	Simboli utilizzati	126	5.	Struttura del programma	134
1.1	Nella documentazione	126	5.1	Calibrazione e taratura	134
1.1.1	Indicazioni di avvertimento – struttura e significato	126	5.2	Impostazioni	134
1.1.2	Simboli nella presente documentazione	126	5.3	Riparazione	134
1.2	Sul prodotto	126	5.4	Veicolo e dati del cliente	134
			5.5	Menu	134
2.	Indicazioni importanti	126	5.6	Modalità manuale	134
2.1	Gruppo di utenti	126	5.7	Modalità automatica	134
2.2	Accordo	126	5.8	Lavaggio (opzionale)	134
2.3	Obbligo dell'impresa	127	5.9	Enter	134
3.	Indicazioni di sicurezza	128	6.	Prima messa in funzione	135
3.1	Utilizzo con refrigerante R134a	128	6.1	Rimozione dell'imballaggio di trasporto	135
3.2	Utilizzo del mezzo di contrasto UV	128	6.2	Collegamento dei tubi flessibili per manutenzione	135
3.3	Interventi sul veicolo	128	6.3	Collegamento dei serbatoi dell'olio e del serbatoio del mezzo di contrasto UV	135
3.4	Avvertenze sull'utilizzo	129	6.4	Inserimento dell'AC595PRO	135
3.5	Lavori di manutenzione	129	6.5	Impostazioni necessarie	135
3.6	Dispositivi di sicurezza	129	6.5.1	Impostazione della lingua	135
3.7	Direttiva PED 2014/68/EU	130	6.5.2	Impostazione di data e ora	136
			6.5.3	Impostazione dei dati dell'officina	136
4.	Descrizione del prodotto	130	6.6	Riempimento della bombola interna del refrigerante	136
4.1	Applicazione	130	7.	Preparazione del Service climatizzatore	137
4.2	Fornitura	130	8.	Controllo sistema climatizzazione veicolo	138
4.3	Panoramica testi software	131	8.1	Controllo visivo	138
4.4	Descrizione dell'apparecchio	131	8.2	Test pressione	138
4.4.1	Lato anteriore	131	8.3	Diagnosi	138
4.4.2	Lato posteriore	131	8.3.1	Preparazione della diagnosi	138
4.4.3	Pannello di comando e di visualizzazione	132	8.3.2	Esecuzione della diagnosi	139
4.4.4	Tasti di selezione e funzione	132	9.	Uso	139
4.4.5	Tasti di immissione	132	9.1	Banca dati	139
4.4.6	Stampante	132	9.1.1	Banca dati veicoli	139
4.4.7	Copertura di manutenzione	133	9.1.2	Banca dati personale	139
4.4.8	Bilancia per refrigerante, olio nuovo, olio esausto	133	9.1.3	Banca dati veicoli e clienti	140
4.4.9	Tubo flessibile per manutenzione e attacco rapido per manutenzione	133	9.2	Fasi di manutenzione	140
4.4.10	Freni di stazionamento	133	9.3	Manutenzione manuale	140
4.4.11	Cavo di alimentazione	133	9.3.1	Fase di recupero	140
4.4.12	Interruttore principale	133	9.3.2	Fase del vuoto	141
4.5	Descrizione del funzionamento	133	9.3.3	Aggiunta di refrigerante, olio nuovo e mezzo di contrasto UV	142
			9.4	Riciclo	143
			9.5	Assistenza automatica	143

10. Ricerca guasti	144	13. Messa fuori servizio	152
10.1 Messaggi di Service	144	13.1 Messa fuori servizio temporanea	152
10.2 Messaggi di errore	144	13.2 Cambio di ubicazione	152
		13.3 Smaltimento e rottamazione	152
11. Impostazioni AC595PRO	145	13.3.1 Sostanze a rischio di inquinamento dell'acqua	152
11.1 Impostazioni di fabbrica	145	13.3.2 Smaltimento del display LCD	152
11.2 Impostazione dell'unità di misura	145	13.3.3 Smaltimento di refrigeranti, lubrificanti e oli	152
11.3 Regolazione della lunghezza dei tubi flessibili per manutenzione	145	13.3.4 Smaltimento del filtro combinato	152
11.4 Contrasto	145	13.3.5 AC595PRO e accessori	152
11.5 Bilance per l'olio nuovo e l'olio esausto	145		
11.6 Lavaggio (opzionale)	145	14. Glossario	153
11.7 Mezzo di contrasto UV	146		
11.8 Inserimento del numero di serie	146	15. Dati tecnici	153
11.9 Report dati di manutenzione (protocolli)	146	15.1 AC595PRO	153
11.9.1 Inserimento/disinserimento del report R134a	146	15.2 Temperatura ambiente	153
11.9.2 Stampa dei dati	146	15.3 Umidità	153
11.9.3 Esportazione dei dati	146	15.4 Compatibilità elettromagnetica	153
11.9.4 Cancellazione dei dati	147		
11.10 Modalità esperti	147		
12. Manutenzione	147		
12.1 Pulizia	147		
12.2 Ricambi e parti soggette a usura	147		
12.3 Intervallo di manutenzione	147		
12.4 Rimozione del serbatoio olio nuovo e del serbatoio olio esausto	148		
12.4.1 Serbatoio del mezzo di contrasto UV e olio nuovo	148		
12.4.2 Serbatoio olio esausto	148		
12.5 Sostituzione della carta per stampante	148		
12.6 Tara bilance per l'olio	148		
12.7 Calibrazione delle bilance	149		
12.7.1 Calibrazione della bombola interna del refrigerante	149		
12.7.2 Bilancia per l'olio nuovo e l'olio esausto	149		
12.8 Aggiornamento del software	149		
12.8.1 Firmware	149		
12.8.2 Banca dati veicoli	149		
12.9 Pompa del vuoto	150		
12.9.1 Cambio dell'olio della pompa del vuoto	150		
12.9.2 Reset dell'intervallo di cambio dell'olio	150		
12.10 Filtro combinato	151		
12.10.1 Sostituzione del filtro combinato	151		
12.10.2 Reset dell'intervallo di sostituzione del filtro	151		

1. Simboli utilizzati

1.1 Nella documentazione

1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato

Le indicazioni di avvertimento mettono in guardia dai pericoli per l'utente o le persone vicine. Inoltre le indicazioni di avvertimento descrivono le conseguenze del pericolo e le misure per evitarle. Le indicazioni di avvertimento hanno la seguente struttura:

Simbolo di avvertimento	PAROLA CHIAVE – Tipo e origine del pericolo. Conseguenze del pericolo in caso di mancata osservanza delle misure e delle avvertenze riportate. ➤ Misure e avvertenze per evitare il pericolo.
-------------------------	--

La parola chiave rappresenta un indice per la probabilità di insorgenza e la gravità del pericolo in caso di mancata osservanza:

Parola chiave	Probabilità di insorgenza	Gravità del pericolo in caso di mancata osservanza
PERICOLO	Pericolo diretto	Morte o lesioni fisiche gravi
AVVERTENZA	Pericolo potenziale	Morte o lesioni fisiche gravi
CAUTELA	Situazione potenzialmente pericolosa	Lesioni fisiche lievi

1.1.2 Simboli nella presente documentazione

Simbolo	Denominazione	Significato
!	Attenzione	Mette in guardia da potenziali danni materiali.
i	Nota informativa	Indicazioni applicative ed altre informazioni utili.
1. 2.	Istruzioni dettagliate	Istruzioni costituite da più fasi.
➤	Istruzioni rapide	Istruzioni costituite da una fase.
⇒	Risultato intermedio	All'interno di un'istruzione è visibile un risultato intermedio.
➔	Risultato finale	Al termine di un'istruzione è visibile il risultato finale.

1.2 Sul prodotto

! Rispettare tutti i simboli di avvertimento sui prodotti e mantenere le relative etichette integralmente in condizioni di perfetta leggibilità!



➤ Indossare gli occhiali protettivi.



➤ Indossare i guanti protettivi.



➤ Proteggere dall'umidità.

2. Indicazioni importanti



Prima della messa in funzione, del collegamento e dell'uso di prodotti Robinair, è assolutamente necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso e in particolare le avvertenze di sicurezza. In questo modo, per la propria sicurezza e per evitare danneggiamenti del prodotto, è possibile escludere a priori incertezze nell'uso dei prodotti Robinair e i rischi di sicurezza ad esse connessi. In caso di cessione di un prodotto Robinair a terzi, oltre alle istruzioni per l'uso occorre consegnare anche le avvertenze di sicurezza e le informazioni per l'uso conforme.

2.1 Gruppo di utenti

Il prodotto può essere utilizzato esclusivamente da personale addestrato e istruito. Il personale da addestrare, in apprendistato, da istruire o che si trova nell'ambito di un progetto di formazione generale può lavorare sul prodotto esclusivamente dietro la costante sorveglianza di una persona esperta.

Il lavoro effettuato su attrezzature pressurizzate deve essere eseguito da personale con sufficienti conoscenze ed esperienza nel settore della refrigerazione, dei sistemi di raffreddamento, dei prodotti refrigeranti, e che sia inoltre consapevole dei rischi legati all'utilizzo di dispositivi pressurizzati.

2.2 Accordo

Con l'uso del prodotto, si accettano le seguenti disposizioni:

Diritto d'autore

Il software e i dati sono una proprietà di Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. o del relativo fornitore e sono protetti da leggi sui diritti d'autore, contratti internazionali ed altre disposizioni di legge nazionali contro la riproduzione. La riproduzione e la divulgazione di dati e software o di una parte di essi non sono consentite e sono punibili; in caso di violazioni, Robinair si riserva misure di procedimento penali e la rivendicazione di diritti di risarcimento danni.

Responsabilità

Tutti i dati contenuti nel presente programma si basano sui dati del produttore e dell'importatore nella misura possibile. Robinair non fornisce alcuna garanzia in merito alla correttezza ed alla completezza di software e dati; una responsabilità per danni dovuti a software e dati errati si intende esclusa. In ogni caso, la responsabilità di Robinair si limita all'importo che il cliente ha effettivamente pagato per il prodotto interessato. Questa esclusione della responsabilità non vale per i danni dovuti a dolo o colpa grave da parte di Robinair.

Garanzia

L'uso di hardware e software non autorizzati comporta un'alterazione dei nostri prodotti e quindi l'esclusione di qualsiasi responsabilità e garanzia, anche se nel frattempo l'hardware o il software è stato rimosso o cancellato.

Non possono essere eseguite modifiche sui nostri prodotti. I nostri prodotti possono essere utilizzati solo con accessori e ricambi originali. In caso contrario, tutti i diritti di garanzia si estinguono.

Il presente prodotto può essere utilizzato esclusivamente con i sistemi operativi autorizzati da Robinair. Se il prodotto viene utilizzato con un sistema operativo diverso da quello autorizzato, il nostro obbligo di garanzia si estingue come indicato nelle nostre condizioni di fornitura. Inoltre, non rispondiamo dei danni diretti e indiretti causati dall'uso di un sistema operativo non autorizzato.

2.3 Obbligo dell'impresa

L'impresa ha l'obbligo di garantire e adottare tutte le misure di prevenzione di infortuni, malattie professionali, pericoli per la salute connessi al lavoro e misure per la strutturazione adeguata del lavoro.

Nel campo dell'elettrotecnica, in Germania sono vincolanti le disposizioni antinfortunistiche dell'associazione di categoria sugli impianti e i mezzi d'esercizio elettrici secondo le DGUV Vorschrift 3 (vecchie BGV A3). In tutti gli altri paesi, occorre osservare le disposizioni o leggi e ordinamenti nazionali rispettivi.

Regole di base

L'impresa deve provvedere affinché gli impianti e i mezzi d'esercizio elettrici possano essere installati, modificati e riparati esclusivamente da tecnici o dietro la coordinazione e la sorveglianza di un tecnico in conformità ai regolamenti in vigore in materia di elettrotecnica.

L'impresa deve inoltre provvedere affinché gli impianti e i mezzi d'esercizio elettrici vengano utilizzati in conformità alle regole in materia di elettrotecnica.

Se in un impianto o in un mezzo d'esercizio elettrico viene riconosciuto un guasto, vale a dire se questo non è più conforme alle regole in materia di elettrotecnica, l'impresa deve provvedere affinché il guasto venga eliminato immediatamente e, se fino ad allora sussiste un pericolo imminente, deve fare in modo che l'impianto o il mezzo d'esercizio elettrico non venga utilizzato nello stato difettoso.

Prove (esempio per la Germania):

- La società deve provvedere affinché venga controllato da un elettricista o sotto la sorveglianza di un elettricista lo stato regolare degli impianti elettrici e dei mezzi di esercizio:
 - Prima della prima messa in funzione.
 - Dopo una modifica o una riparazione prima di una nuova messa in funzione.
 - A intervalli regolari. Gli intervalli devono essere stabiliti in modo che gli eventuali guasti possano essere riconosciuti tempestivamente.
- Durante il controllo, osservare le regole in materia di elettrotecnica che si riferiscono al componente in questione.
- L'associazione di categoria può richiedere di tenere un registro delle prove con determinate annotazioni.

3. Indicazioni di sicurezza

! Leggere attentamente e osservare tutte le disposizioni di sicurezza prima di utilizzare l'AC595PRO.



➤ Indossare gli occhiali protettivi.



➤ Indossare i guanti protettivi.

3.1 Utilizzo con refrigerante R134a



Evitare il contatto della pelle con il refrigerante. Il basso punto di ebollizione del refrigerante (ca. -30 °C) può causare congelamento. Se ci dovesse essere contatto con la pelle, togliere immediatamente i vestiti e sciacquare la parte interessata con abbondante acqua.

- R134a è incolore, ha un leggero odore proprio ed è più pesante dell'aria. Sostituisce l'ossigeno e può fluire nelle fosse di riparazione. In caso di fuoriuscita di refrigerante (difetto di funzionamento), garantire una ventilazione e un'aspirazione sufficiente (in particolare nelle fosse). Uscire dall'officina.



Non inalare il refrigerante, né i vapori d'olio. I vapori possono irritare gli occhi e le narici. Se il refrigerante liquido entra negli occhi, sciacquarli bene con acqua per 15 minuti. Consultare un medico, anche se gli occhi non dovessero fare male.

- Prima di collegare l'AC595PRO con il climatizzatore di un veicolo o una bombola esterna del refrigerante, fare attenzione che gli attacchi rapidi non presentino difetti di tenuta.
- Utilizzare esclusivamente bombole esterne del refrigerante dotate di valvole di sicurezza e certificate secondo gli standard in vigore.
- Prima di disinserire l'AC595PRO, fare attenzione che i procedimenti di riempimento e svuotamento siano terminati. In questo modo si evita la dispersione del refrigerante nell'ambiente.



Non utilizzare aria compressa con R134a. Alcune miscele di aria con R134a sono altamente infiammabili. Queste miscele sono potenzialmente pericolose e possono causare incendi o esplosioni che determinano danni a persone e cose.

- Il refrigerante aspirato dal climatizzatore di un veicolo può essere contaminato con umidità, lubrificanti, sporco e tracce di altri gas.

- R134a non deve essere utilizzato in ambienti in cui sussiste rischio di esplosione. È vietato fumare e usare fuoco o fiamme libere. Non sono ammesse saldature, né brasature.
- L'elevata temperatura e i raggi UV possono separare R134a chimicamente. I prodotti risultanti possono provocare forte tosse e nausea.
- R134a non va miscelato con altri refrigeranti. La miscela di refrigeranti può causare danni al climatizzatore del veicolo.

3.2 Utilizzo del mezzo di contrasto UV



Non inalare il mezzo di contrasto UV. I vapori possono irritare gli occhi e le narici. Se il mezzo di contrasto UV entra negli occhi, sciacquarli bene con acqua per 15 minuti. Consultare un medico, anche se gli occhi non dovessero fare male.

- Evitare che il mezzo di contrasto UV entri in contatto con la pelle. Se ci dovesse essere contatto con la pelle, togliere immediatamente i vestiti e sciacquare la parte interessata con abbondante acqua.
- Non ingerire il mezzo di contrasto UV. Se si dovesse ingerire il mezzo di contrasto inavvertitamente, non cercare di indurre il vomito. Bere abbondante acqua e consultare un medico.

3.3 Interventi sul veicolo



In caso di utilizzo non corretto di componenti o cavi ad alto voltaggio sussiste pericolo di morte a causa delle tensioni elevate e dei possibili flussi di corrente derivanti attraverso il corpo umano.

- L'assenza di tensione deve essere riprodotta solo da personale specializzato in componenti elettrici (EFK), da personale specializzato in componenti elettrici per determinate attività su elementi ibridi (EFFT) o da un tecnico esperto in alto voltaggio (HVT).
- Tutti i lavori su veicoli con componenti ad alto voltaggio possono essere eseguiti solo in assenza di tensione e in uno stato sicuro da persone che possiedono almeno la qualifica "Persona con conoscenze in ambito elettrico (EUP)".
- Anche dopo la disattivazione della rete di bordo ad alto voltaggio può esserci ancora tensione sulla batteria ad alto voltaggio.
- Lo stato operativo non può essere riconosciuto dai rumori di esercizio poiché la macchina elettrica non produce rumori in stato di arresto.

- Nei rapporti di marcia "P" e "N" il motore a combustione o il motore elettrico può avviarsi autonomamente in funzione dello stato di carica della batteria ad alto voltaggio.
- Non aprire, né danneggiare la batteria ad alto voltaggio.
- Nei veicoli incidentati, prima del disinserimento della rete di bordo ad alto voltaggio non toccare assolutamente i componenti ad alto voltaggio, né i cavi ad alto voltaggio aperti

3.4 Avvertenze sull'utilizzo

! Attenersi alle disposizioni di legge o alle direttive in vigore per garantire la sicurezza utilizzando apparecchi a pressione.

- L'AC595PRO va fatto funzionare in un ambiente conforme alla direttiva BGR 157 in riferimento al ricambio d'aria.
- Attenersi alle norme o direttive locali per garantire la sicurezza dei dispositivi alimentati con pressione. L'AC595PRO va sempre controllato durante il funzionamento. Non lasciare l'AC595PRO senza controllo durante il funzionamento.
- Posizionare l'AC595PRO su una superficie in piano e senza vibrazioni facendolo appoggiare su tutte e quattro le ruote in modo da garantire il corretto funzionamento delle bilance.
- Si può evitare lo spostamento accidentale dell'AC595PRO bloccando il freno di stazionamento.
- L'AC595PRO va sempre trasportato nella posizione di funzionamento. Non poggiare sul lato l'AC595PRO per evitare la fuoriuscita di olio dalla pompa del vuoto o danni al compressore montato.
- Non ci sono altri sistemi di sicurezza per proteggere l'AC595PRO da danni dovuti a catastrofi naturali.
- Collegare l'AC595PRO con un collegamento elettrico che presenta una corretta messa a terra.
- L'assistenza climatizzatore dei veicoli con l'utilizzo dell'AC595PRO va preparata ed eseguita in modo da non aprire il circuito climatizzatore del veicolo (per esempio togliendo il radiatore o il motore).
- Non togliere componenti dall'interno dell'AC595PRO, tranne per motivi di manutenzione o riparazione.
- Se sull'AC595PRO si rileva un danno, è necessario interrompere subito l'uso e contattare il servizio assistenza.
- I tubi flessibili per manutenzione e gli attacchi rapidi per manutenzione devono essere controllati a intervalli regolari per verificare la presenza di eventuali tracce di usura e vanno sostituiti in caso di danneggiamento.



AVVERTENZA: La garanzia è esclusa in tutti i casi di uso improprio della macchina e qualora quest'ultima non sia sottoposta alla manutenzione periodica ordinaria e straordinaria (secondo direttiva PED 2014/68/EU) prevista nelle presenti istruzioni originali. Il costruttore declina pertanto ogni responsabilità per eventuali danni conseguenti alla mancata osservanza di tutte le prescrizioni ed avvertenze fornite all'utilizzatore concernenti installazione, uso e manutenzione.

3.5 Lavori di manutenzione

- Non effettuare interventi di manutenzione non specificatamente raccomandati in queste istruzioni. Contattare il servizio assistenza se è necessaria una sostituzione di componenti al di fuori degli interventi di manutenzione.
- Consigliamo di effettuare la calibrazione della bilancia interna del refrigerante almeno una volta all'anno. Rivolgersi al servizio assistenza.

3.6 Dispositivi di sicurezza

! Per motivi di sicurezza, consigliamo un interruttore automatico per correnti di guasto con le seguenti specifiche:

Parametro	Specifica
Tensione nominale	230 VAC \pm 10 %
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale 230 V c.a.	6,3 A
Corrente di apertura nominale	30 mA
Interruttore di scatto	C

Panoramica dei dispositivi di sicurezza:

Descrizione	Funzione
Interruttore a pressione	Disinserisce il compressore se la pressione di esercizio normale viene superata.
Valvola di sicurezza	La valvola di sicurezza si apre quando la pressione costruttiva viene superata.
Fusibile	Interrompe l'alimentazione di tensione dell'AC595PRO in caso di corrente troppo elevata.
Feritoie di ventilazione	L'AC595PRO presenta feritoie di ventilazione nel corpo per garantire il ricambio d'aria anche nello stato disinserito.


3.7 Direttiva PED 2014/68/EU

L'apparecchiatura contiene parti soggette alla direttiva EU PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive.

La direttiva PED disciplina tutte le parti soggette a pressione classificandole in base ad un dato prodotto volume-pressione ed in funzione del tipo di fluido refrigerante. Queste parti non devono quindi essere in alcun modo rimosse o modificate. Sotto la responsabilità del proprietario, l'apparecchiatura e le parti soggette alla PED dovranno essere verificate alla messa in servizio e verificate periodicamente secondo quanto previsto dalle leggi nazionali in materia.

Le parti soggette a PED sono:

- Bombola.
- Valvola di sicurezza.
- Pressostato.
- Gruppo di recupero.
- Tubi.

 Contattare il servizio di assistenza Robinair per specifiche tecniche di ogni componente elencato.

4. Descrizione del prodotto

4.1 Applicazione

L'AC595PRO è adatto sia per veicoli con motore a combustione tradizionale (olio PAG), sia per quelli ibridi ed elettrici (olio POE). L'AC595PRO dispone di tutte le funzioni necessarie per il Service climatizzatore dei veicoli.

! L'AC595PRO può funzionare con olio PAG o con olio POE. La miscela dei due oli causa il danneggiamento del sistema di climatizzazione veicolo. Quindi il tipo di olio non va più modificato dopo il primo Service climatizzatore.

È possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Aspirazione e riempimento di refrigerante.
- Riciclo del refrigerante.
- Creazione del vuoto.
- Aggiunta di olio.
- Aggiunta di mezzo di contrasto UV.
- Lavaggio.

! L'AC595PRO può essere utilizzato solo con R134a. L'AC595PRO non va impiegato per la manutenzione di veicoli con climatizzatori che utilizzano refrigeranti diversi da R134a per evitare danni. Prima del Service climatizzatore, controllare il tipo di refrigerante utilizzato nel climatizzatore del veicolo.

4.2 Fornitura

Descrizione	Codice di ordinazione
AC595PRO	–
Occhiali protettivi	– ²⁾
Guanti di sicurezza	– ²⁾
Istruzioni originali	SP00D00089
Tubo flessibile per manutenzione HP	– ¹⁾
Tubo flessibile per manutenzione LP	– ¹⁾
Serbatoio olio nuovo 250 ml	SP00100059
Serbatoio olio esausto 250 ml	SP00100060
Serbatoio del mezzo di contrasto UV 50 ml	SP00100061
Due adattatori per il collegamento a una bombola esterna del refrigerante 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Già montato alla consegna

²⁾ Talvolta accessorio speciale

4.3 Panoramica testi software

Software	Istruzioni originali
LUNGHEZZA TUBI	Lunghezza tubo flessibile per manutenzione
BOMBOLA	Bombola interna del refrigerante
IMPIANTO A/C	Climatizzatore del veicolo
HP & LP	Alta e bassa pressione
TUBI	Tubi flessibili per manutenzione
PORTE DI SERVIZIO	Raccordo di manutenzione (attacco rapido per manutenzione) sistema di climatizzazione veicolo
POMPA	Pompa del vuoto

4.4 Descrizione dell'apparecchio

4.4.1 Lato anteriore

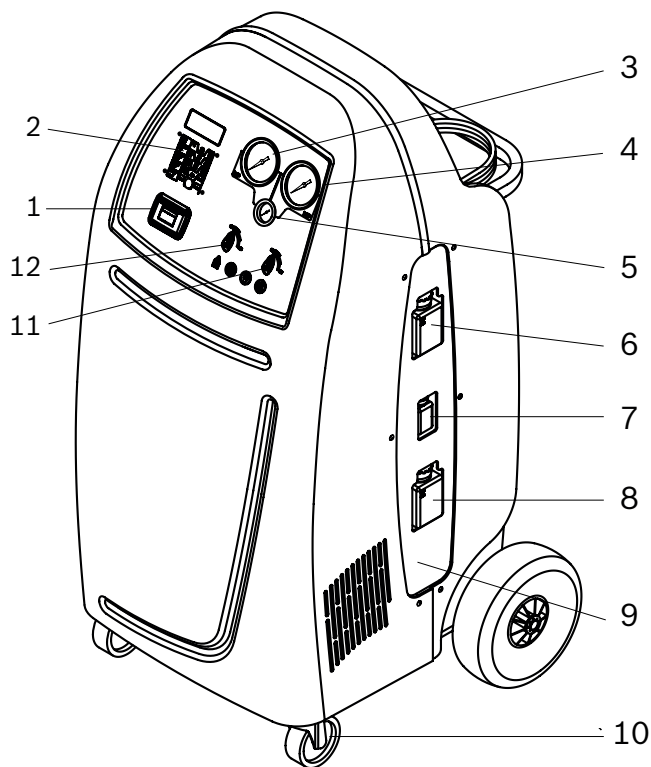


Fig. 1: Lato anteriore

- 1 Stampante
- 2 Campo di visualizzazione e comando
- 3 Manometro di bassa pressione (LP)
- 4 Manometro di alta pressione (HP)
- 5 Manometro bombola interna del refrigerante
- 6 Serbatoio olio nuovo
- 7 Serbatoio del mezzo di contrasto UV
- 8 Serbatoio olio esausto
- 9 Copertura
- 10 Ruote anteriori con freno di stazionamento
- 11 Valvola alta pressione (HP)
- 12 Valvola bassa pressione (LP)

Il manometro di alta pressione (4) e quello di bassa pressione (3) mostrano la pressione attuale durante l'assistenza climatizzatore del veicolo. Il manometro piccolo (5) serve a controllare la pressione nella bombola interna del refrigerante.

Le due posizioni della valvola sono contrassegnate come segue:

- C (Close) = la valvola è chiusa
- O (Open) = la valvola è aperta

4.4.2 Lato posteriore

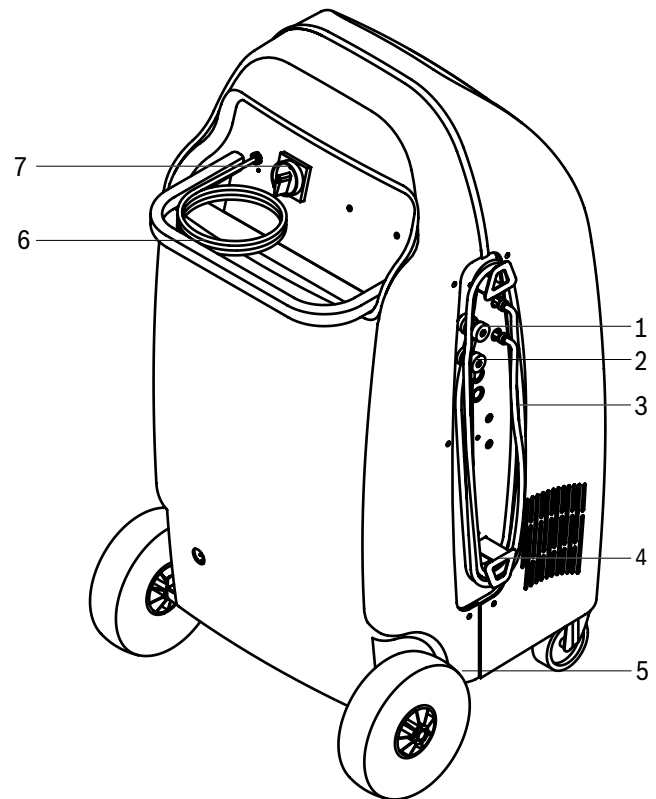


Fig. 2: Lato posteriore

- 1 Attacco rapido per manutenzione (bassa pressione)
- 2 Attacco rapido per manutenzione (alta pressione)
- 3 Tubi flessibili per manutenzione (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Supporto tubo flessibile per manutenzione
- 5 Ruote posteriori
- 6 Cavo di alimentazione (boccola)
- 7 Interruttore principale

¹⁾ A seconda della versione ordinata

4.4.3 Pannello di comando e di visualizzazione

I tasti di selezione e funzione del pannello di comando servono al controllo dei menu e delle fasi di manutenzione.

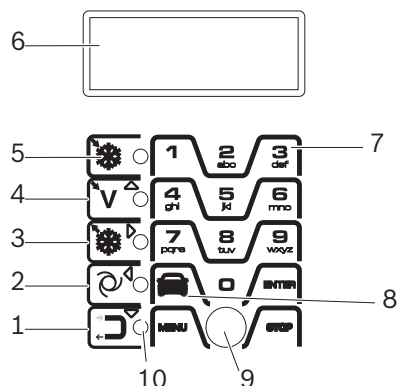


Fig. 3: Pannello di comando e di visualizzazione

- 1 Manutenzione manuale: avvio processo di lavaggio
- 2 Avvio assistenza automatica
- 3 Manutenzione manuale: avvio riempimento
- 4 Manutenzione manuale: avvio fase del vuoto
- 5 Manutenzione manuale: avvio fase di riciclo
- 6 Display LCD
- 7 Tastiera con tasto di immissione
- 8 Chiamata banca dati veicoli
- 9 Collegamento chiavetta PS2 ¹⁾
- 10 LED (display delle funzioni attive)

¹⁾ Per l'aggiornamento del firmware/software o della banca dati

4.4.4 Tasti di selezione e funzione

Tasti	Nome	Funzione
	Aspirazione	Il refrigerante viene aspirato dal veicolo.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando alto Vuoto 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento del cursore verso l'alto. Viene creato il vuoto.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando destra Riempimento 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento del cursore verso destra. Il sistema climatizzazione veicolo viene riempito con il refrigerante.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando sinistra Automatico 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento del cursore verso sinistra. Avvio assistenza automatica.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando basso Lavaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento del cursore verso il basso. Lavaggio dei componenti del sistema climatizzazione veicolo.
	Menu	Chiamata di svariate funzioni, dall'assistenza alla gestione dei dati.
	Banca dati	Chiamata della banca dati <ul style="list-style-type: none"> DB PERSONALE DATI VEICOLO
	Enter (↩)	<ul style="list-style-type: none"> Conferma e acquisizione. Visualizzazione dati dal vivo nella bombola interna del refrigerante.
	Stop	Interruzione e ritorno indietro.

Al tasto <MENU> sono assegnate varie funzioni nel software dell'AC595PRO. Le funzioni del tasto sono definite nelle righe di menu del software dell'AC595PRO.

4.4.5 Tasti di immissione

I tasti di immissione possono essere utilizzati per inserire lettere, numeri e caratteri speciali nei campi d'immissione.

4.4.6 Stampante

! Proteggere la carta termica dalla luce solare diretta, calore, oli, grassi e materiali contenenti plastificanti (per es. fogli in PVC trasparente).

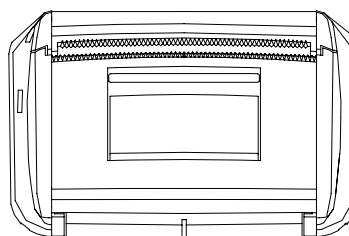




Fig. 4: Stampante


4.4.7 Copertura di manutenzione

 Sul lato sinistro del corpo è presente una copertura di manutenzione. Dietro la copertura si trovano il serbatoio olio nuovo, olio esausto e mezzo di contrasto UV.


 La copertura è fissata con magneti. Il distacco e il fissaggio possono quindi essere effettuati in tutta facilità.


4.4.8 Bilancia per refrigerante, olio nuovo, olio esausto


Sono presenti diverse bilance per controllare la quantità di refrigerante, olio nuovo e olio esausto.


 Non applicare una forza eccessiva per togliere o fissare il serbatoio del mezzo di contrasto UV, olio nuovo e olio esausto. Una forza eccessiva può danneggiare le bilance.

4.4.9 Tubo flessibile per manutenzione e attacco rapido per manutenzione

 Per il calcolo preciso della quantità di refrigerante, la lunghezza dei tubi flessibili collegati è memorizzata nei parametri del software. Ogni modifica della lunghezza dei tubi flessibili va quindi inserita nelle impostazioni del software, nel menu "**LUNGHEZZA TUBI**" (vedere cap. 11.3).

 Se non utilizzati, i tubi flessibili per manutenzione possono essere avvolti sul lato dell'AC595PRO e fissati con gli attacchi rapidi per manutenzione.


 Ruotare in senso orario la parte zigrinata dell'attacco rapido per manutenzione per aprire la valvola. Ruotando in senso antiorario, la valvola si chiude.


 Per togliere gli attacchi rapidi per manutenzione dai collegamenti del veicolo, spingere leggermente l'attacco verso il collegamento e, con cautela, tirare indietro la parte zigrinata per staccarla dal supporto.

4.4.10 Freni di stazionamento

Bloccando i freni di stazionamento sulle ruote anteriori si evita lo spostamento accidentale dell'AC595PRO.

4.4.11 Cavo di alimentazione

 Far applicare il cavo di alimentazione specifico per il Paese da un elettricista qualificato.

 Il cavo di alimentazione è collegato in modo saldo all'AC595PRO.

4.4.12 Interruttore principale

Per inserire l'AC595PRO, ruotare in senso orario l'interruttore principale.

4.5 Descrizione del funzionamento

Il refrigerante recuperato dal climatizzatore fluisce attraverso il filtro combinato per eliminare le particelle in sospensione e l'umidità.

La pompa del vuoto viene utilizzata per creare un vuoto nel climatizzatore e riconoscere possibili perdite nel climatizzatore del veicolo.

L'olio esausto separato dal refrigerante recuperato del veicolo defluisce nel serbatoio apposito.

L'olio del serbatoio olio nuovo viene utilizzato per rabboccare l'olio per compressore del climatizzatore.



Il climatizzatore del veicolo viene parzialmente riempito con il mezzo di contrasto UV per poter scoprire con più facilità le perdite in caso di un danno al climatizzatore del veicolo.

Il refrigerante nella bombola interna apposita viene utilizzato per riempire il climatizzatore del veicolo.

L'unità di sfiato per gas non condensabili viene impiegata se la pressione nella bombola supera quella di saturazione.

5. Struttura del programma


5.1 Calibrazione e taratura

Inserimento	Menu
1.  + <3>	TARATURA BOMBOLA
2. Inserire 1111 .	TARATURA OLIO IN
3. Confermare con  .	TARATURA OLIO OUT
	TARATURA PRESSIONE
	TARA BOMBOLA
	TARA OLIO IN
	TARA OLIO OUT

5.2 Impostazioni

Inserimento	Menu
1.  + <3>	LINGUA
2. Inserire 2222 .	DATA/ORA
3. Confermare con  .	UNITA' DI MISURA
	LUNGHEZZA TUBI
	CONTRASTO
	DATI GARAGE
	FLUSHING
	BILANCE OLIO
	TRACCIANTE
	AGGIORNAMENTO DB
	NUMERO DI SERIE
	MODALITA' ESPERTO


5.3 Riparazione

Inserimento	Menu
1.  + <3>	CAMBIO FILTRO
2. Inserire 5555 .	CAMBIO OLIO
3. Confermare con  .	


5.4 Veicolo e dati del cliente


Inserimento	Menu 1	Menu 2
	DB STANDARD	EUROPEO
<Banca dati>	DB PERSONALE	SELEZIONA MODELLO
		CANCELLA MODELLO
		INSERISCI MODELLO
	DATI VEICOLO	


5.5 Menu

Inserimento	Menu 1	Menu 2
	TEST PRESSIONI	
<Menu>	DIAGNOSI	
	RIEMPIMENTO BOMBOLA	
	RICICLO	
	AUTOZERO BILANCE	
	GESTIONE REPORT	STAMPA REPORT
		ESPORTA DATI
		CANCELLA DATI


5.6 Modalità manuale

Inserimento	Menu
	PORTE DI SERVIZIO
<RECUPERO>	...
• Autosvuotamento	
• Aspirazione	
• Scarico olio	
• Controllo pressione	


Inserimento	Menu
	IMPOSTA TEMPO VUOTO
<VUOTO>	...

Inserimento	Menu
	PORTE DI SERVIZIO
<CARICA>	...


5.7 Modalità automatica

Inserimento	Menu
	PORTE DI SERVIZIO
<AUTOMATICO>	...

5.8 Lavaggio (opzionale)

Inserimento	Menu
	IMPOSTA TEMPO VUOTO
<LAVAGGIO>	...

5.9 Enter

Inserimento	Menu
	Informazioni sulle quantità di riempimento attuali del serbatoio olio nuovo ed esausto e della bombola interna del refrigerante
<ENTER>	

6. Prima messa in funzione

6.1 Rimozione dell'imballaggio di trasporto

! Quando si toglie l'imballaggio intorno alla bombola del refrigerante, assicurarsi che i tubi flessibili della bombola non tocchino il corpo, né l'essiccatore filtro.

1. Togliere il cartone.
2. Togliere l'AC595PRO dal pallet di imballaggio.
3. Controllare la fornitura.
4. Controllare il livello dell'olio della pompa del vuoto (spioncino per ispezione).

i Non separare i collegamenti elettrici. Far aprire e riparare i componenti interni solo da tecnici formati del servizio assistenza.

i Se si rilevano danni dovuti al trasporto (per es. fuoriuscita di olio), contattare il servizio assistenza.

6.2 Collegamento dei tubi flessibili per manutenzione

Collegare i tubi flessibili per manutenzione compresi nella fornitura con gli attacchi rapidi per manutenzione HP e LP.

! Per il calcolo preciso della quantità di refrigerante, la lunghezza dei tubi flessibili collegati è memorizzata nei parametri del software. Ogni modifica della lunghezza dei tubi flessibili va quindi inserita nelle impostazioni del software, nel menu **"LUNGHEZZA TUBI"** (vedere cap. "Lunghezza dei tubi flessibili").

6.3 Collegamento dei serbatoi dell'olio e del serbatoio del mezzo di contrasto UV

! Non applicare una forza eccessiva per togliere o fissare il serbatoio del mezzo di contrasto UV, olio nuovo e olio esausto. Una forza eccessiva può danneggiare le bilance.

i Fare attenzione ai simboli presenti sulla copertura di manutenzione per stabilire i serbatoi corretti.

1. Riempire il serbatoio olio nuovo con olio per compressore.
2. Collegare il serbatoio olio nuovo alla chiusura rapida superiore.

3. Riempire il serbatoio del mezzo di contrasto UV con mezzo di contrasto UV.
4. Collegare il serbatoio del mezzo di contrasto alla chiusura rapida centrale.
5. Collegare il serbatoio olio esausto alla chiusura rapida inferiore.

6.4 Inserimento dell'AC595PRO

! L'AC595PRO è studiato per 230 volt, 50/60 Hz. Attenersi alle indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione dell'AC595PRO.

1. Posare l'AC595PRO su una superficie in piano e senza vibrazioni.
 2. Azionare il freno di stazionamento per evitare lo spostamento accidentale dell'AC595PRO.
 3. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentazione di corrente.
 4. Inserire l'interruttore principale.
⇒ Viene eseguito il test del display.
- Vengono visualizzate la data e l'ora (schermata iniziale).

6.5 Impostazioni necessarie

! Le seguenti regolazioni vanno controllate o modificate durante il funzionamento iniziale.

i Tutte le altre regolazioni e le impostazioni di fabbrica sono riportate nel capitolo "Impostazioni".


6.5.1 Impostazione della lingua

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
3. Inserire il codice **2222** e confermare con ↵.
4. Selezionare **"LINGUA"** con ↑ ↓ e confermare con ↵.
⇒ Vengono visualizzate le lingue disponibili.
5. Selezionare la lingua con ↑ ↓ e confermare con ↵.
→ La lingua è impostata.


i Tornare indietro con <Stop>.

6.5.2 Impostazione di data e ora


1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
3. Inserire il codice **2222** e confermare con **↵**.
4. Selezionare **"DATA/ORA"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
⇒ Vengono visualizzati la data e l'ora.


 Il cursore si posiziona direttamente sulla data.

5. Con <0 – 9> inserire la data e l'ora e confermare con **↵**.
→ La data e l'ora sono impostate.


 Tornare indietro con <Stop>.

6.5.3 Impostazione dei dati dell'officina


 Si possono inserire al massimo 8 righe, ognuna da 20 caratteri.

 Con <MENU> viene cancellato il carattere prima del cursore.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
3. Inserire il codice **2222** e confermare con **↵**.
4. Selezionare **"OFFICINA"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
5. Inserire i dati dell'officina con <A – Z>, <0 – 9> e confermare con **↵**.

 Con **↑↓** passare a un'altra riga.

→ I dati dell'officina sono impostati.

 Tornare indietro con <Stop>.


6.6 Riempimento della bombola interna del refrigerante





AVVERTENZA – Pericolo di congelamento a causa della fuoriuscita di refrigerante.


In caso di contatto con la pelle, il refrigerante causa forti congelamenti.

- Controllare se i tubi flessibili per manutenzione presentano danni.
- Collegare bene gli attacchi rapidi per manutenzione ai tubi flessibili per manutenzione.
- Indossare gli occhiali protettivi.
- Indossare i guanti protettivi.


 Prima di utilizzare l'AC595PRO, la bombola interna del refrigerante deve essere riempita con refrigerante liquido. Utilizzare esclusivamente il refrigerante R134a.


 Il refrigerante può essere ordinato presso il proprio fornitore di gas. Il refrigerante viene immagazzinato normalmente e trasportato in bombole dotate di raccordi di collegamento.

 La bombola interna del refrigerante va sostituita solo se è notevolmente danneggiata. La bombola interna del refrigerante va sempre riempita con una esterna.

 Durante il riempimento, la bombola esterna del refrigerante deve essere in una posizione verticale sicura e l'operatore deve garantire che la stessa non cada con una posa sicura dei tubi flessibili per manutenzione.

 La quantità di riempimento ottimale è pari a 4 - 8 kg.

 Non interrompere il processo di riempimento automatico prima che questo sia terminato in automatico dall'AC595PRO.

 L'AC595PRO aspira i tubi flessibili per manutenzione e i tubi interni prima del riempimento della bombola interna del refrigerante. Questa quantità di olio aggiunta fa sì che la quantità di refrigerante effettivamente aggiunta si differenzi di ca. + 500 g – 700 g dalla quantità di riempimento di refrigerante inserita.



! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Avvitare l'adattatore alla bombola esterna del refrigerante.
- II Tipo di attacco della bombola esterna del refrigerante
 - **Bombola esterna del refrigerante con una valvola:** mettere sempre la bombola esterna del refrigerante sulla testa quando si riempie la bombola interna del refrigerante. Avvitare l'adattatore sul collegamento della bombola esterna del refrigerante.
 - **Bombola esterna del refrigerante con due valvole:** avvitare l'adattatore sul collegamento LIQUID della bombola esterna del refrigerante.
2. Collegare il tubo flessibile per manutenzione LP con l'adattatore della bombola esterna del refrigerante.
3. Ruotare la valvola LP in posizione "O".
4. Aprire la valvola della bombola esterna del refrigerante.
5. Premere **<MENU>**.
6. Selezionare **"RIEMPIMENTO BOMBOLA"** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
 - ⇒ Viene visualizzata la quantità da aggiungere al massimo.
7. Inserire la quantità di riempimento con **<0 – 9>** e confermare con \leftarrow .
 - ⇒ PORTE DI SERVIZIO
 - 1 PORTE HP E LP
 - 2 PORTA HP
 - 3 PORTA LP
8. Selezionare **<1>** e confermare con \leftarrow .
 - ⇒ Ha inizio il processo di riempimento.
- II La pressione interna attuale della bombola esterna del refrigerante viene visualizzata nel manometro di alta/bassa pressione.
- II L'AC595PRO termina la fase di riempimento quando è aggiunta la quantità di refrigerante inserita.
9. Chiudere la valvola della bombola esterna del refrigerante e la valvola del tubo flessibile per manutenzione LP.
10. Confermare con \leftarrow .
 - ⇒ L'autosvuotamento si avvia.
 - ⇒ La fase di riciclo termina (dopo ca. 2-4 minuti).
11. Rimuovere il tubo flessibile per manutenzione LP e l'adattatore dalla bombola esterna del refrigerante.
 - ➔ La bombola interna del refrigerante è riempita.
- II Per controllare la quantità di refrigerante nella bombola interna, richiamare la schermata iniziale e premere \leftarrow .
- II Tornare indietro con **<Stop>**.

7. Preparazione del Service climatizzatore



AVVERTENZA – Pericolo di ustioni causate dalle parti calde del motore.

- Il contatto con componenti caldi del motore causa gravi ustioni.
- Far raffreddare il motore.
 - Indossare i guanti protettivi



AVVERTENZA – Pericolo di congelamento a causa della fuoriuscita di refrigerante.

- In caso di contatto con la pelle, il refrigerante causa forti congelamenti.
- Controllare se i tubi flessibili per manutenzione presentano danni.
 - Collegare bene gli attacchi rapidi per manutenzione ai tubi flessibili per manutenzione.
 - Indossare gli occhiali protettivi.
 - Indossare i guanti protettivi.

II Attenersi alle raccomandazioni del costruttore del veicolo durante il Service climatizzatore di veicoli dotati di un collegamento di bassa pressione.

1. Posare l'AC595PRO su una superficie in piano e senza vibrazioni.
2. Azionare il freno di stazionamento per evitare lo spostamento accidentale dell'AC595PRO.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentazione di corrente.
4. Inserire l'interruttore principale.

! Attenersi alle indicazioni del costruttore del veicolo prima del Service climatizzatore.

! L'AC595PRO può funzionare solo con il refrigerante R134a. Prima di effettuare il Service climatizzatore, controllare il refrigerante utilizzato nel veicolo.

! L'AC595PRO non può essere impiegato per climatizzatori riparati con un sigillante chimico. La garanzia non è valida in caso di mancato rispetto.

! Non provare a chiudere le valvole della bombola interna del refrigerante mentre l'AC595PRO è in funzione.

8. Controllo sistema climatizzazione veicolo

8.1 Controllo visivo

Prima di effettuare l'assistenza climatizzatore tutti i componenti e i collegamenti visibili del sistema climatizzazione veicolo devono essere controllati per verificare che non vi siano danni.

8.2 Test pressione



Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere **<MENU>**.
3. Selezionare **"TEST PRESSIONI"** con **↑ ↓** e confermare con **↵**.
⇒ L'avvertenza viene visualizzata.
4. Selezionare il numero di tubi flessibili per manutenzione.
5. Ruotare le valvole HP e LP in posizione "O".
⇒ I tubi flessibili per manutenzione vengono riempiti.
6. Ruotare le valvole alta pressione e bassa pressione in posizione "C".
7. Collegare i tubi flessibili per manutenzione al veicolo, accendere il motore e il sistema climatizzazione veicolo.
8. Mantenere il numero di giri motore tra 1500 e 2000 giri/min.
9. Leggere e annotare la temperatura ambiente, la pressione HP, la pressione LP e la temperatura dell'aria rilevata in corrispondenza delle aperture del ventilatore.
10. Spegnerne il motore e il sistema climatizzazione veicolo, rimuovere i tubi per manutenzione dal veicolo.
11. Ruotare le valvole HP e LP in posizione "O".
⇒ I tubi flessibili per manutenzione vengono svuotati.
12. Sul display compare quindi il messaggio corrispondente. Ruotare le valvole HP e LP in posizione "C".
13. Avanti con **<STOP>**.
14. Inserire la temperatura ambiente misurata e confermare con **↵**.
15. Inserire il valore di pressione letto (alta pressione) e confermare con **↵**.
16. Inserire il valore di pressione letto (bassa pressione) e confermare con **↵**.
17. Inserire la temperatura dell'aria misurata sulle aperture del ventilatore e confermare con **↵**.
⇒ Vengono visualizzati i dati inseriti e lo stato.



Premere con **↵**



Tornare indietro con **<Stop>**.

8.3 Diagnosi



Il software di diagnosi dell'AC595PRO è stato sviluppato per fornire aiuto e sostegno in caso di guasti ai sistemi climatizzazione veicolo. La diagnosi e i consigli sono solo indicazioni, e non raccomandazioni di riparazione.

8.3.1 Preparazione della diagnosi



Arrestare il veicolo in un luogo protetto dal vento e dai raggi solari. Anche un leggero venticello può causare l'alterazione dei valori.



Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Collegare il tubo flessibile per manutenzione al veicolo.
2. Posare semplicemente il cofano motore, senza chiuderlo.
3. Avviare il motore del veicolo da controllare.



Il motore deve presentare la temperatura di esercizio.

4. Aumentare il numero di giri del veicolo portandolo a 1500 – 2000/min e mantenerlo costante.
5. Accendere il sistema climatizzazione veicolo.
6. Aprire le aperture del ventilatore (al centro del veicolo).
7. Portare il sistema climatizzazione veicolo alla massima potenza di raffreddamento.
8. Portare il ventilatore al livello massimo di ventilazione.
9. Disinserire il ricircolo aria.
10. Aprire le porte e le finestre.



Controllare se il compressore si è inserito.



Attendere fino a quando il sistema climatizzazione veicolo si raffredda in modo uniforme (3 – 5 minuti).




Misurare correttamente la temperatura ambiente. La distanza deve essere di ca. 1 m davanti al veicolo.





La misurazione nelle immediate vicinanze del motore può causare una diagnosi errata.

11. Misurare e annotare la temperatura ambiente.
12. Manometro di alta pressione: leggere e annotare il valore di pressione massimo con il compressore inserito.
13. Manometro di bassa pressione: leggere e annotare il valore di pressione minimo con il compressore inserito.
14. Temperatura: leggere e annotare il valore medio della temperatura dell'aria (misurato sulle aperture centrali del ventilatore).


8.3.2 Esecuzione della diagnosi

 La funzione di diagnosi funziona solo se nella banca dati è selezionato un veicolo e se sono collegati due raccordi di manutenzione.


 Se non sono selezionati veicoli, l'AC595PRO apre la banca dati e permette la scelta di un veicolo per eseguire poi la diagnosi.


 Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere **<MENU>**.
3. Selezionare **"DIAGNOSI"** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
⇒ L'avvertenza viene visualizzata.
4. Selezionare il numero di tubi flessibili per manutenzione.

 Durante la diagnosi è possibile immettere soltanto 2 raccordi di manutenzione.


5. Selezionare un veicolo dalla banca dati veicoli.
6. Acquisire i dati.
7. Inserire la temperatura ambiente misurata e confermare con \leftarrow .
8. Inserire il valore di pressione letto (alta pressione) e confermare con \leftarrow .
9. Inserire il valore di pressione letto (bassa pressione) e confermare con \leftarrow .
10. Inserire la temperatura dell'aria misurata sulle aperture del ventilatore e confermare con \leftarrow .
⇒ Vengono visualizzate le opzioni **<1>** e **<2>**:

 **<1>** risultato:
vengono visualizzati i dati inseriti e lo stato.

 **<2>** diagnosi:
viene visualizzato un elenco delle possibili cause e delle modalità di risoluzione guasti.

11. Selezionare l'opzione **<1>** o **<2>**.

 Premere con \leftarrow

 Tornare indietro con **<Stop>**.


9. Uso


9.1 Banca dati




Tasto **<BANCA DATI>**

9.1.1 Banca dati veicoli


 In questo menu è possibile selezionare i veicoli contenuti nella banca dati veicoli con tutti i dati rilevanti.

 La banca dati veicoli può essere aggiornata ogni anno mediante una chiavetta PS2. Rivolgersi al proprio rivenditore.


 I dati per il riempimento possono essere acquisiti direttamente dalla banca dati veicoli e stampati.


 Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.


1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere **<BANCA DATI>**.
3. Selezionare **DB STANDARD** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
4. Selezionare **"EUROPEO"** e confermare con \leftarrow .
5. Selezionare il veicolo (costruttore) con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
6. Selezionare il tipo (modello) con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
7. Acquisire i dati **<1>**, **<2>** o visualizzarli.
→ Veicolo selezionato.

 Tornare indietro con **<Stop>**.

9.1.2 Banca dati personale

 In questo menu è possibile gestire una banca dati personale con i veicoli inseriti dall'utente.

 Sono disponibili 4 righe, ognuna da 20 battute, per la descrizione del veicolo e 1 riga da 20 battute per ognuno dei seguenti elementi: quantità di refrigerante, tipo di olio e quantità di olio.

 Non è obbligatorio compilare tutte le righe. Con \leftarrow il cursore si sposta alla riga successiva. In questo caso la riga precedente resta vuota.

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Premere <Banca dati>.
2. Selezionare "DB PERSONALE" con ↑ ↓ e confermare con ↵.
3. Inserire i dati con <A – Z>, <0 – 9> e confermare con ↵.

i Con <MENU> si cancella il carattere prima del cursore.
Con ↵ il cursore si sposta alla riga successiva.
Navigazione nella finestra con ↑ ↓, ← →.

9.1.3 Banca dati veicoli e clienti

i In questo menu possono essere inseriti i dati del veicolo e i dati del cliente contenuti infine nella stampa.

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere <BANCA DATI>.
3. Selezionare "DATI VEICOLO" con ↑ ↓ e confermare con ↵.
4. Inserire i dati con <A – Z>, <0 – 9> e confermare con ↵.

i Con <MENU> si cancella il carattere prima del cursore.

i Tornare indietro con <Stop>.

9.2 Fasi di manutenzione

• Fase di recupero:

Recuperare il refrigerante dal veicolo, pulirlo e metterlo nella bombola interna del refrigerante.

• Fase del vuoto:

Nel climatizzatore del veicolo viene creato un vuoto e il sistema viene controllato per verificare la presenza di perdite.

• Fase di riempimento:

- Olio nuovo: l'olio nuovo viene aggiunto nel climatizzatore del veicolo.
- Mezzo di contrasto UV: il mezzo di contrasto UV viene aggiunto nel climatizzatore del veicolo.
- Refrigerante: una determinata quantità di refrigerante R134a viene aggiunta nel climatizzatore del veicolo.

9.3 Manutenzione manuale



AVVERTENZA – Pericolo di congelamento a causa della fuoriuscita di refrigerante.

In caso di contatto con la pelle, il refrigerante causa forti congelamenti.

- Controllare se i tubi flessibili per manutenzione presentano danni.
- Collegare bene gli attacchi rapidi per manutenzione ai tubi flessibili per manutenzione.
- Indossare gli occhiali protettivi.
- Indossare i guanti protettivi.

! I parametri di manutenzione (tempo di creazione del vuoto, quantità di riempimento e tipo di olio nuovo) sono riportati nelle istruzioni o nel manuale di riparazione del veicolo.

i Con l'AC595PRO si possono eseguire manualmente tutte le fasi di manutenzione.

i Singole fasi di manutenzione sono legate di serie ad altre, poiché sono necessarie per eseguire completamente il singolo processo selezionato.

i R134a può essere aggiunto solo in un climatizzatore sotto vuoto. La fase del vuoto deve quindi essere effettuata prima dell'aggiunta di R134a.

i Attenersi alle informazioni specifiche per il veicolo prima di modificare la quantità di olio.

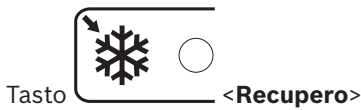
9.3.1 Fase di recupero

i Durante la fase di recupero, l'AC595PRO effettua un auto-svuotamento dei tubi flessibili per manutenzione e separa l'olio dal refrigerante aspirato che fluisce nel serbatoio olio esausto.

i La pressione nel sistema climatizzazione veicolo va controllata prima e durante la fase di riciclo.

i Consigliamo di far funzionare il sistema climatizzazione veicolo per alcuni minuti prima della fase di riciclo. In questo modo è possibile aspirare una maggiore quantità di refrigerante. Prima di avviare la fase di riciclo è tuttavia necessario spegnere il sistema climatizzazione veicolo.

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.



1. Collegare i tubi flessibili di manutenzione HP e LP al sistema climatizzazione veicolo.
2. Aprire le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.
3. Aprire le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
4. Richiamare la schermata iniziale.
5. Premere **<Recupero>**.
⇒ L'AC595PRO esegue un'autopulizia.

i L'autopulizia è necessaria quando il peso del refrigerante aspirato deve essere determinato con esattezza. Con **<MENU>** è possibile saltare l'autopulizia.

⇒ Dopo l'autopulizia la fase di riciclo viene avviata automaticamente.

i La fase di riciclo termina automaticamente quando nel sistema climatizzazione veicolo si raggiunge una pressione di 0 bar.

i Per ottimizzare la fase di riciclo vengono predisposti più punti di passaggio per lo scarico dell'olio. Al termine dell'ultimo passaggio l'AC595PRO controlla, entro un periodo di tempo definito, se si è eventualmente verificato un aumento di pressione. In caso di aumento di pressione la fase di riciclo viene riavviata.

⇒ Dopo la fase di riciclo sul display compare la quantità di refrigerante aspirato.

6. Chiudere le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
7. Chiudere le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.

i Al termine della fase di riciclo l'utente deve confermare se i dati del veicolo memorizzati devono essere cancellati o meno.

i Dopo la fase di riciclo la quantità di olio esausto aspirata deve essere inserita mediante i tasti numerici e confermata premendo **↵**.

i Tornare indietro con **<Stop>**.

9.3.2 Fase del vuoto

i Fare attenzione che il recupero sia eseguito prima di creare il vuoto.

i La fase del vuoto non viene avviata se all'interno del sistema climatizzazione veicolo è presente pressione. Un messaggio di guasto corrispondente compare sul display.

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.



1. Collegare i tubi flessibili di manutenzione HP e LP al sistema climatizzazione veicolo.
2. Aprire le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.
3. Aprire le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
4. Richiamare la schermata iniziale.
5. Premere il tasto **<Vuoto>**.
6. Inserire la durata della creazione del vuoto con **<0 - 9>** e confermare con **↵**.
⇒ L'AC595PRO esegue la fase del vuoto.


i Al termine della fase del vuoto viene avviato l'intervallo per il monitoraggio della pressione (test perdite). Al termine di questo intervallo occorre controllare se all'interno del sistema climatizzazione veicolo si sono verificate perdite (problemi di tenuta). Il risultato di questo controllo di tenuta viene visualizzato sul display.


7. Chiudere le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
8. Chiudere le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.


i Al termine della fase del vuoto l'utente deve confermare se i dati del veicolo memorizzati devono essere cancellati o meno.


i Tornare indietro con **<Stop>**.


9.3.3 Aggiunta di refrigerante, olio nuovo e mezzo di contrasto UV


 L'olio nuovo e il mezzo di contrasto UV possono essere aggiunti solo in un climatizzatore sotto vuoto. Prima dell'aggiunta di olio/mezzo di contrasto UV è necessario creare un vuoto.

 Se, durante il riempimento, si rileva pressione nel climatizzatore del veicolo, è necessario eseguire una fase di recupero per poter proseguire.

 L'olio nuovo e il mezzo di contrasto UV possono essere aggiunti solo in combinazione con R134a.


 Attenersi sempre alle indicazioni del costruttore del veicolo prima di modificare la quantità di olio.

 Prima dell'aggiunta del mezzo di contrasto UV è assolutamente necessario controllare se un test di perdita del climatizzatore con il mezzo di contrasto UV è ammesso secondo il costruttore del veicolo.

 Il riempimento va effettuato solo tramite il collegamento di alta pressione (se possibile). In impianti dotati solo di un collegamento di bassa pressione, dopo la ricarica è necessario attendere almeno 10 minuti prima di inserire il sistema di climatizzazione veicolo.



Tasto **<Riempimento>**

 Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Collegare i tubi flessibili di manutenzione HP e LP al sistema climatizzazione veicolo.
2. Aprire le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.
3. Aprire le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
4. Richiamare la schermata iniziale.
5. Premere **<Riempimento>**.

⇒ PORTE DI SERVIZIO?

1 PORTE HP E LP

2 PORTA HP


3 PORTA LP

6. Selezionare **<1>**, **<2>** o **<3>** e confermare con **↵**.

⇒ CARICA TRACCIANTE?

1 - SI

2 - NO


 Il mezzo di contrasto UV viene alimentato in automatico. La durata e la quantità possono essere modificate solo dal tecnico del servizio assistenza.


7. Selezionare **<1>** o **<2>** e confermare con **↵**.

⇒ CARICA OLIO?

1 - SI

2 - NO

 Con **<1>** è necessario impostare la quantità di olio nuovo con **<0 - 9>** e confermare con **↵**.


 Viene alimentata anche la quantità che deve essere immessa, a prescindere da quanto olio è stato aspirato.

8. Selezionare **<1>** o **<2>** e confermare con **↵**.

⇒ Viene visualizzato
IMPOSTA REFRIGERANTE.

9. Inserire la quantità di refrigerante (R134a) con **<0 - 9>** e confermare con **↵**.


→ L'AC595PRO esegue la fase di riempimento.


 Tornare indietro con **<Stop>**.

9.4 Riciclo


! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.


1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere <MENU>.
3. Selezionare <Riciclo> con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .

 Il riciclo è limitato a 60 minuti e si arresta in automatico dopo che lo svuotamento del circuito interno è conclusa.

 Tornare indietro con <Stop>.

9.5 Assistenza automatica

 Questa funzione consente la realizzazione automatica delle fasi di manutenzione recupero, vuoto e riempimento.

 I parametri di manutenzione (tempo di creazione del vuoto, quantità di riempimento e tipo di refrigerante e olio nuovo) possono essere acquisiti dalla banca dati e utilizzati per l'"assistenza automatica".

! I parametri di manutenzione (tempo di creazione del vuoto, quantità di riempimento e tipo di refrigerante e olio nuovo) sono riportati nelle istruzioni o nel manuale di riparazione del veicolo e vanno rispettati.

! Nei veicoli con un solo raccordo di manutenzione è necessario eseguire la "Fase di manutenzione riempimento" nell'"Assistenza manuale".

! Nei veicoli con un solo raccordo di manutenzione è necessario attenersi al procedimento consigliato dal produttore.



Tasto <Automatico>

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Collegare i tubi flessibili di manutenzione HP e LP al sistema climatizzazione veicolo.
2. Aprire le valvole di entrambi i tubi flessibili per manutenzione.
3. Aprire le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
4. Richiamare la schermata iniziale.
5. Premere <Automatico>.

⇒ PORTE DI SERVIZIO?

1 PORTE HP E LP

2 PORTA HP

3 PORTA LP

6. Selezionare <1>, <2> o <3> e confermare con \leftarrow .

⇒ Viene visualizzato
IMPOSTA TEMPO VUOTO.

7. Impostare la durata della creazione del vuoto con <0 - 9> e confermare con \leftarrow .

⇒ CARICA TRACCIANTE?

1 - SI

2 - NO

8. Selezionare <1> o <2> e confermare con \leftarrow .

⇒ CARICA OLIO?

1 - SI


2 - NO


9. Selezionare <1> o <2> e confermare con \leftarrow .

 Con <1> viene visualizzato:

IMPOSTARE OLIO EXTRA

Con <0 - 9> immettere la quantità di olio nuovo aggiuntiva e confermare con \leftarrow .

 Qui deve essere immessa la quantità da rabboccare in aggiunta alla quantità di olio aspirata in precedenza.

 Se la quantità di olio aggiunta è pari a "0" verrà alimentata esattamente la quantità di olio nuovo che è stata aspirata in precedenza.


⇒ Viene visualizzato IMPOSTA REFRIGERANTE.

10. Inserire la quantità di refrigerante (R134a) con <0 - 9> e confermare con \leftarrow .

→ L'AC595PRO esegue l'"Assistenza automatica".

 Tornare indietro con <Stop>.

10. Ricerca guasti

 Se alcune delle azioni suggerite nel presente capitolo non possono essere eseguite, contattare il servizio assistenza.

10.1 Messaggi di Service

Messaggi	Misure
SOSTITUIRE OLIO	Sostituire l'olio della pompa del vuoto.
SOSTITUIRE FILTRO	Sostituire il filtro combinato

10.2 Messaggi di errore

Messaggi	Misure
PRESSIONE ELEVATA	All'uscita del compressore è presente una pressione eccessiva. Disinserire la stazione e attendere circa 30 minuti. Se il problema persiste, contattare il servizio assistenza.
ERRORE DI PROGRAMMA	Errore nel software, rivolgersi al servizio assistenza.
BOMBOLA PIENA	La bombola interna del refrigerante ha raggiunto il valore di riempimento massimo. Eseguire alcuni processi di riempimento per ridurre la quantità di refrigerante interna
AUTOZERO BILANCE	Errore nella regolazione della bilancia. Tarare la bilancia. Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza.
TEMPO RECUPERO ELEVATO	La durata del tempo di recupero supera il valore massimo impostato per sicurezza. Controllare se il sistema di climatizzazione veicolo presenta perdite. Se non si rilevano perdite, contattare il servizio assistenza.
IMPIANTO A/C VUOTO	Nel sistema di climatizzazione veicolo non c'è refrigerante.
BICCHIERE OIL PIENO RICALIBRARE	Il serbatoio olio esausto è pieno e va svuotato.
BICCHIERE OLIO VUOTO RIEMPIRE BICCHIERE	Il serbatoio olio nuovo è vuoto e va riempito.
IMPIANTO A/C PIENO	Nel sistema di climatizzazione non c'è refrigerante.
CARICA INCOMPLETA	La durata del tempo di riempimento supera il valore massimo impostato per sicurezza. La pressione bombola corrisponde alla pressione nel sistema di climatizzazione veicolo. Contattare il servizio assistenza clienti.
TEMPO CARICAMENTO OLIO ELEVATO	La durata del tempo di riempimento olio nuovo supera il valore massimo impostato per sicurezza. Nel sistema di climatizzazione veicolo non c'è il vuoto. Prima di tutto creare il vuoto.


11. Impostazioni AC595PRO

11.1 Impostazioni di fabbrica

Menu	Impostazioni di fabbrica
LINGUA	Inglese
DATA/ORA	CET
UNITA' DI MISURA	kg/m
LUNGHEZZA TUBI	2,5 m
CONTRASTO	Contrasto medio
DATI GARAGE	Vuoto, nessun dato inserito
FLUSHING	Disinserito
BILANCE OLIO	Inserito
TRACCIANTE	Inserito
NUMERO DI SERIE	Numero di serie già inserito (cfr. con targhetta di identificazione)
MODALITA' ESPERTO	Disinserito


11.2 Impostazione dell'unità di misura

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con ←.
 4. Selezionare **"UNITA' DI MISURA"** con ↑↓ e confermare con ←.
⇒ Vengono visualizzati kg/lb.
 5. Selezionare l'unità di misura con ↑↓ e confermare con ←.
- L'unità di misura è impostata.

 Tornare indietro con <Stop>.


11.3 Regolazione della lunghezza dei tubi flessibili per manutenzione

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con ←.
 4. Selezionare **"LUNGHEZZA TUBI"** con ↑↓ e confermare con ←.
⇒ Vengono visualizzate le lunghezze disponibili (2,5 m, 5 m, 7,5 m e 10 m).
 5. Selezionare la lunghezza dei tubi flessibili con ↑↓ e confermare con ←.
- La lunghezza dei tubi flessibili è regolata.


 Tornare indietro con <Stop>.

11.4 Contrasto


1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con ←.
 4. Selezionare **"CONTRASTO"** con ↑↓ e confermare con ←.
⇒ Sul display viene visualizzato un indice numerico del livello di contrasto.
 5. Modificare il contrasto con ↑↓ e confermare con ←.
- Il contrasto è regolato.

 Tornare indietro con <Stop>.


11.5 Bilance per l'olio nuovo e l'olio esausto

 In caso di guasti, è possibile disinserire le bilance "Rabbocco olio" e "Scarico olio" per non bloccare la stazione.

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con ←.
 4. Selezionare **"BILANCE OLIO"** con ↑↓ e confermare con ←.
 5. Selezionare l'inserimento o il disinserimento con ↑↓ e confermare con ←.
- Le bilance per l'olio sono inserite o disinserite.


 Tornare indietro con <Stop>.


11.6 Lavaggio (opzionale)

 Per l'AC595PRO è possibile collegare, in via opzionale, gli accessori speciali per la pulizia dei componenti del sistema di climatizzazione veicolo. Se questi accessori speciali vengono utilizzati, è necessario inserire tale funzione nel menu di selezione.


11.7 Mezzo di contrasto UV

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con **↵**.
 4. Selezionare **"TRACCIANTE"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
 5. Selezionare l'inserimento o il disinserimento con **↑↓** e confermare con **↵**.
- Il riempimento del mezzo di contrasto UV è inserito o disinserito.


 Tornare indietro con <Stop>.

 Utilizzare solo mezzi di contrasto UV approvati da Robinair. Mezzi di contrasto UV non approvati possono causare problemi a causa dell'incompatibilità chimica con i componenti interni dell'AC595PRO. In caso di utilizzo di mezzi di contrasto UV non approvati i diritti di garanzia decadono.

11.8 Inserimento del numero di serie


 Il numero di serie si trova sulla targhetta di identificazione sul lato posteriore del corpo dell'AC595PRO.


1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con **↵**.
 4. Selezionare **"NUMERO DI SERIE"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
 5. Inserire il numero di serie con <A – Z> e confermare con **↵**.
- Il numero di serie è impostato.

 Tornare indietro con <Stop>.


11.9 Report dati di manutenzione (protocolli)

11.9.1 Inserimento/disinserimento del report R134a

 L'AC595PRO può salvare il consumo di R134a per tutti i processi di riempimento e aspirazione.


 Questa funzione può essere inserita o disinserita solo dal servizio assistenza.

11.9.2 Stampa dei dati

 La memoria dell'AC595PRO può contenere più dati di quelli che possono essere stampati con un rotolo di carta (stampa).

1. Premere <MENU>.
 2. Selezionare **"GESTIONE REPORT"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
 3. Selezionare **"STAMPA REPORT"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
⇒ Viene visualizzato il numero dei protocolli memorizzati.
 4. Stampare tutti i protocolli con **↵**.
- Tutti i protocolli vengono stampati.


 Tornare indietro con <Stop>.

 Si consiglia di esportare, stampare e quindi cancellare i report salvati almeno una volta alla settimana.

11.9.3 Esportazione dei dati


 Tutti i dati sulla chiavetta PS2 vengono cancellati!

1. Premere <MENU>.
 2. Selezionare **"GESTIONE REPORT"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
 3. Selezionare **"ESPORTA DATI"** con **↑↓** e confermare con **↵**.
 4. Inserire la chiavetta PS2.
- Tutti i protocolli vengono salvati sulla chiavetta PS2.


 Con il software A/C Data Manager (accessori speciali) i dati possono essere visualizzati e gestiti sul PC.

11.9.4 Cancellazione dei dati


1. Premere **<MENU>**.
2. Selezionare **"GESTIONE REPORT"** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
3. Selezionare **"CANCELLA DATI"** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
⇒ CANCELLA DATI?
1 - SI
2 - NO
4. Cancellare tutti i protocolli con **<1>**.

 I protocolli non possono venire cancellati singolarmente.


11.10 Modalità esperti

 Quando la modalità esperti è attivata, i messaggi supportati per le singole fasi operative non vengono visualizzati sul display.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere contemporaneamente **<3>** e **<Lavaggio>** e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
3. Immettere **2222** e confermare con \leftarrow .
4. Selezionare **"MODALITA' ESPERTO"** con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
5. Selezionare l'inserimento o il disinserimento con $\uparrow \downarrow$ e confermare con \leftarrow .
→ La modalità esperti è inserita o disinserita.

 Tornare indietro con **<Stop>**.

12. Manutenzione

 Tutti i lavori sui dispositivi elettrici devono essere effettuati solo da persone con conoscenze ed esperienze sufficienti nel campo elettrico!

12.1 Pulizia

 Non utilizzare detergenti abrasivi e stracci da officina!


➤ Pulire il dispositivo di lavaggio solo con un panno morbido e un detergente neutro.


12.2 Ricambi e parti soggette a usura

Descrizione	Codice di ordinazione
Filtro combinato	SP00101192
Olio della pompa del vuoto	SP00100086
Rotolo di carta per la stampante	SP00100087
Tubo flessibile per manutenzione (alta pressione) 2,5 m	SP00100029
Tubo flessibile per manutenzione (alta pressione) 5 m	SP00100035
Tubo flessibile per manutenzione (bassa pressione) 2,5 m	SP00100030
Tubo flessibile per manutenzione (bassa pressione) 5 m	SP00100036
Attacco rapido HP (alta pressione)	SP00100083
Attacco rapido LP (bassa pressione)	SP00100082
Serbatoio olio esausto	SP00100060
Serbatoio olio nuovo	SP00100059
Serbatoio del mezzo di contrasto UV	SP00100061
Set adattatore 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adattatore per il collegamento a una bombola esterna del refrigerante 1/4" SAE	SP00100019
Adattatore per il collegamento a una bombola esterna del refrigerante W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100080

12.3 Intervallo di manutenzione

Descrizione	Lasso di tempo
Calibrazione della bilancia per l'olio nuovo e l'olio esausto	1 volta all'anno o al cambio del tipo di olio nuovo
Cambio dell'olio della pompa del vuoto e test di perdita del sistema	V. indicazione (50 ore)
Sostituzione del filtro combinato	V. indicazione (50 kg)

 Non effettuare interventi di manutenzione non specificatamente raccomandati in questa sezione.

 Contattare il servizio assistenza se è necessaria una sostituzione di componenti al di fuori degli interventi di manutenzione.

12.4 Rimozione del serbatoio olio nuovo e del serbatoio olio esausto

! Non applicare una forza eccessiva per togliere o fissare il serbatoio del olio nuovo e olio esausto. Una forza eccessiva può danneggiare le bilance.

12.4.1 Serbatoio del mezzo di contrasto UV e olio nuovo

Per togliere il serbatoio con il mezzo di contrasto UV o l'olio nuovo, tirare leggermente verso il basso il collegamento ed estrarre il serbatoio tirandolo verso il basso.

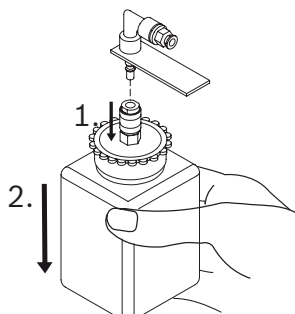


Fig. 5: Rimozione del serbatoio

12.4.2 Serbatoio olio esausto

i Per togliere il serbatoio olio esausto, tirare verso l'alto il collegamento ed estrarre il serbatoio tirandolo verso il basso.

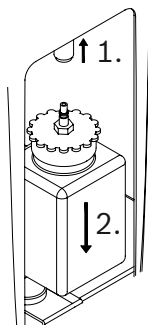


Fig. 6: Rimozione del serbatoio

i Fare attenzione ai simboli presenti sulla copertura di manutenzione per stabilire i serbatoi.

12.5 Sostituzione della carta per stampante

! Per evitare danni alla copertura della stampante, non applicare una forza eccessiva.

1. Aprire la copertura della stampante.
2. Togliere il vecchio rotolo di carta per la stampante
3. Inserire il rotolo di carta per la stampante nuovo

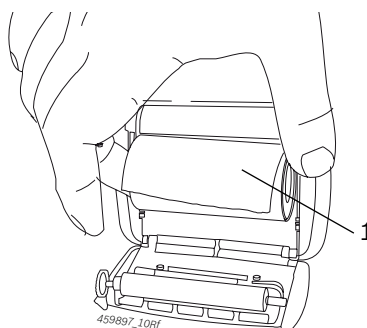


Fig. 7: Sostituzione della carta per stampante

1 carta per stampante

4. Chiudere la copertura della stampante.

i Per tagliare correttamente la carta per stampante, tirarla da un lato all'altro lungo la linea di strappo.

12.6 Tara bilance per l'olio

i Le bilance per l'olio nuovo e l'olio esausto vanno azzerate a intervalli regolari (1 volta al mese) per assicurare la precisione delle stesse ed escludere tolleranze.

! Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.


1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere **<MENU>**.
3. Selezionare **"AUTOZERO BALANCE"** con **↑ ↓** e confermare con **←**.
4. Rimuovere il serbatoio olio nuovo e olio esausto e confermare con **←**.
5. Riapplicare il serbatoio olio nuovo e olio esausto e confermare con **←**.


➔ Le bilance per l'olio nuovo e l'olio esausto sono azzerate.

i Tornare indietro con **<Stop>**.


12.7 Calibrazione delle bilance

12.7.1 Calibrazione della bombola interna del refrigerante


 La bombola interna del refrigerante è calibrata dalla fabbrica.

 Se la bombola interna del refrigerante va calibrata, contattare il servizio assistenza.







12.7.2 Bilancia per l'olio nuovo e l'olio esausto


 Nel presente capitolo è descritto il procedimento per la bilancia per l'olio nuovo. Per calibrare la bilancia per l'olio esausto è necessario effettuare le stesse fasi.


Calibrazione

 Non applicare una forza eccessiva per togliere o fissare il serbatoio del olio nuovo e olio esausto. Una forza eccessiva può danneggiare le bilance.

 Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
3. Inserire il codice **1111** e confermare con .
4. Selezionare **"TARATURA OLIO IN"** con   e confermare con .
- ⇒ Azzeramento calibrazione olio nuovo (inserire il peso).
5. Togliere il serbatoio olio nuovo dalla bilancia.
6. Inserire **0000** ml e confermare con .
- ⇒ Viene visualizzata la calibrazione del peso.
7. Riempire il serbatoio dell'olio nuovo con esattamente 250 ml di olio nuovo (scala serbatoio olio nuovo).
8. Fissare il serbatoio olio nuovo alla bilancia apposita.
9. Inserire **340** ml (320 ml) e confermare con .


 Durante la calibrazione della **bilancia olio nuovo** inserire il valore **340°ml** (250°ml di olio nella bottiglia + 90°ml peso netto della bottiglia).

 Durante la calibrazione della **bilancia olio esausto** inserire il valore **320°ml** (250°ml di olio nella bottiglia + 70°ml peso netto della bottiglia).


→ La bilancia per l'olio nuovo è calibrata.


12.8 Aggiornamento del software


12.8.1 Firmware








 Il firmware (software) può essere aggiornato mediante una chiavetta PS2. Ulteriori informazioni in merito possono essere richieste al servizio assistenza.


12.8.2 Banca dati veicoli

 La banca dati veicoli può essere aggiornata annualmente mediante una chiavetta PS2. Ulteriori informazioni in merito possono essere richieste al servizio assistenza.

 Non disinserire l'AC595PRO durante l'aggiornamento.

 Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **2222** e confermare con .
 4. Selezionare **"AGGIORNAMENTO DB"** con   e confermare con .
 - ⇒ Viene visualizzato **INSERIRE LA CHIAVE**.
 5. Togliere la copertura in plastica (ingresso chiavetta PS2) tra il tasto Menu e il tasto Stop.
 6. Inserire la chiavetta PS2.
 7. Selezionare l'inserimento o il disinserimento con   e confermare con .
 - ⇒ Viene effettuato l'aggiornamento.
- La banca dati è aggiornata.

 Tornare indietro con <Stop>.

12.9 Pompa del vuoto

12.9.1 Cambio dell'olio della pompa del vuoto



PERICOLO - Pericolo di scosse dovute alla presenza di tensione!

Le scosse elettriche derivanti dal contatto con componenti che conducono tensione (p. es. interruttore principale, schede principali) possono causare lesioni, arresti cardiaci o la morte.


- Prima dell'apertura staccare AC595PRO dalla rete di alimentazione elettrica.




ATTENZIONE – Pericolo di ustioni causate dalla superficie calda.

Il contatto con la superficie calda della pompa del vuoto causa gravi ustioni.

- Far raffreddare la pompa del vuoto.
- Indossare i guanti protettivi.

 L'olio della pompa del vuoto deve essere cambiato dopo 50 ore di funzionamento. Se è necessario cambiare l'olio della pompa del vuoto, sullo schermo viene visualizzato il messaggio **"CAMBIARE OLIO"**.

 Utilizzare l'olio della pompa del vuoto indicato da Robinair (codice articolo SP00100086).

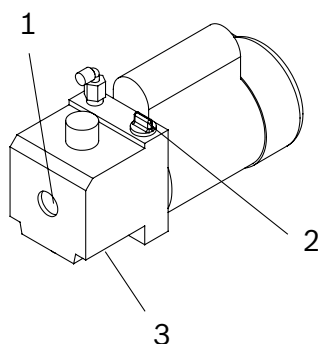


Fig. 8: Pompa del vuoto

- 1 Vetro spia
- 2 Vite di riempimento olio
- 3 Vite di scarico olio



Non togliere, né fissare la vite di scarico e riempimento olio applicando una forza eccessiva.



Il serbatoio di raccolta dell'olio dovrebbe avere una capacità di ca. 1 l.

1. Posizionare il serbatoio sotto lo scarico.
2. Togliere lo scarico e la vite di regolazione della pompa del vuoto.
3. Scaricare completamente l'olio.
4. Fissare solo manualmente lo scarico.
5. Aggiungere l'olio della pompa del vuoto.
6. Avviare la fase del vuoto.
7. Controllare il livello dell'olio (spioncino per ispezione).



Il livello dell'olio deve trovarsi nel settore centrale, tra i contrassegni "pieno" e "vuoto".

12.9.2 Reset dell'intervallo di cambio dell'olio



Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente **<3>** e **<Lavaggio>** e rilasciarli.
 - ⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **5555** e confermare con **←**.
 4. Selezionare **"CAMBIO OLIO"** con **↑ ↓** e confermare con **←**.
 - ⇒ Viene visualizzato il tempo di funzionamento della pompa del vuoto.
 5. Premere **<MENU>** fino a quando il tempo di funzionamento della pompa del vuoto non viene azzerato.
- ➔ L'intervallo di cambio dell'olio è resettato.



Tornare indietro con **<Stop>**.

12.10 Filtro combinato

12.10.1 Sostituzione del filtro combinato



PERICOLO - Pericolo di scosse dovute alla presenza di tensione!

Le scosse elettriche derivanti dal contatto con componenti che conducono tensione (p. es. interruttore principale, schede principali) possono causare lesioni, arresti cardiaci o la morte.

- Prima dell'apertura staccare AC595PRO dalla rete di alimentazione elettrica.



AVVERTENZA – Pericolo di congelamento a causa della fuoriuscita di refrigerante.

In caso di contatto con la pelle, il refrigerante causa forti congelamenti.

- Controllare se i tubi flessibili per manutenzione presentano danni.
- Collegare bene gli attacchi rapidi per manutenzione ai tubi flessibili per manutenzione.
- Indossare gli occhiali protettivi.
- Indossare i guanti protettivi.

❗ Dopo aver fatto passare 50 kg di refrigerante attraverso il filtro, sul display viene visualizzato "CAMBIARE FILTRO". Non appena viene visualizzato questo messaggio, contattare il servizio assistenza per ordinare un nuovo filtro.

❗ Si consiglia di far sostituire il filtro combinato al servizio assistenza.

❗ Fare attenzione che i vecchi anelli di tenuta siano stati rimossi prima di fissare il nuovo filtro.

❗ Durante il montaggio di un filtro nuovo fare attenzione al corretto alloggiamento delle guarnizioni.

❗ Fare attenzione che, alla sostituzione del filtro, non vengano danneggiati i raccordi filettati, né i collegamenti elettrici.

❗ Non riutilizzare il filtro usato.

❗ Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
2. Aprire le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
3. Premere <Recupero>.
 - ⇒ L'AC595PRO esegue un'auto-pulizia e poi la fase di recupero.



Il manometro deve raggiungere i 0 bar.

4. Chiudere le valvole HP ed LP sul pannello di comando e di visualizzazione.
5. Spegnerne l'AC595PRO.
6. Staccare l'AC595PRO dalla presa per allacciamento alla rete elettrica.
7. Rimuovere la copertura anteriore in plastica di AC595PRO.
8. Estrarre con attenzione il filtro combinato vecchio.
9. Introdurre il nuovo filtro combinato con i nuovi anelli di tenuta e verificare che gli anelli di tenuta siano posizionati correttamente.

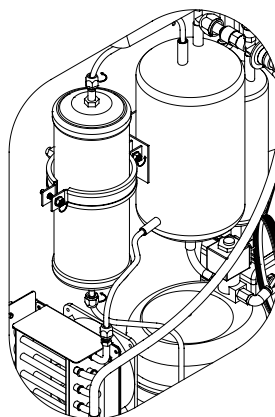


Fig. 9: Filtro combinato

10. Chiudere il corpo.
- ➔ Il filtro è stato sostituito.



Tornare indietro con <Stop>.

12.10.2 Reset dell'intervallo di sostituzione del filtro

❗ Fare attenzione alla guida a menu supplementare dell'AC595PRO.

1. Richiamare la schermata iniziale.
 2. Premere contemporaneamente <3> e <Lavaggio> e rilasciarli.
 - ⇒ Viene visualizzato **DIGITARE CODICE 0000**.
 3. Inserire il codice **5555** e confermare con ↵.
 4. Selezionare "CAMBIO FILTRO" con ↑↓ e confermare con ↵.
 - ⇒ Viene visualizzata la quantità attuale del refrigerante filtrato (kg).
 5. Premere <MENU> fino a quando la quantità filtrata di refrigerante non è azzerata.
- ➔ L'intervallo di cambio dell'olio è resettato.



Tornare indietro con <Stop>.

13. Messa fuori servizio

13.1 Messa fuori servizio temporanea

In caso di non utilizzo prolungato:

- Staccare l'AC595PRO dalla rete elettrica.

13.2 Cambio di ubicazione

- In caso di cessione di AC595PRO, consegnare tutta la documentazione compresa nel volume di fornitura integralmente insieme all'apparecchio.
- Trasportare AC595PRO solo nell'imballaggio originale o in un imballaggio equivalente.
- Staccare il collegamento elettrico.
- Rispettare quanto indicato per la prima messa in funzione.

13.3 Smaltimento e rottamazione

13.3.1 Sostanze a rischio di inquinamento dell'acqua



Gli oli e i grassi nonché rifiuti contenenti oli e grassi (ad es. filtri) sono sostanze a rischio di inquinamento dell'acqua.

1. Le sostanze a rischio di inquinamento dell'acqua non devono giungere nella rete di fognatura.
2. Smaltire le sostanze a rischio di inquinamento dell'acqua in conformità alle norme vigenti in materia.

13.3.2 Smaltimento del display LCD

Smaltire il display LCD secondo le direttive locali riguardanti lo smaltimento dei rifiuti speciali.

13.3.3 Smaltimento di refrigeranti, lubrificanti e oli

I refrigeranti non più utilizzabili devono essere consegnati al fornitore di gas per lo smaltimento.

I lubrificanti e gli oli tolti dai climatizzatori devono essere consegnati ai punti di ritiro appositi.

13.3.4 Smaltimento del filtro combinato

Smaltire il filtro combinato nei punti di ritiro designati o secondo le disposizioni di legge locali.

13.3.5 AC595PRO e accessori

1. Staccare AC595PRO dalla rete elettrica e togliere il cavo di alimentazione elettrica.
2. Scomporre AC595PRO, ordinare i materiali in base alla categoria di appartenenza e smaltirli in conformità alle norme vigenti in materia.



AC595PRO, gli accessori e gli imballaggi devono essere consegnati presso un centro di smaltimento a norma ambientale.

- Non gettare AC595PRO nella spazzatura normale.

Solo per paesi dell'UE:




AC595PRO è soggetto alle norme della direttiva europea 2012/19/CE (direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici).

Gli apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso, con relativi cavi, accessori, accumulatori e batterie, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici.

- Per smaltire tali prodotti, ricorrere ai sistemi di restituzione e raccolta disponibili.
- Lo smaltimento corretto di AC595PRO consente di evitare danni ambientali e di non mettere in pericolo la salute delle persone.

14. Glossario

- Modalità esperti: I messaggi di aiuto relativi a singole fasi delle azioni non vengono visualizzati sullo schermo.
- Filtro combinato: Cartuccia filtro e deumidificatore per eliminare particelle in sospensione e umidità dal refrigerante.
- Chiavetta PS2: Supporto dati con un collegamento PS2 per eseguire un software dell'AC595PRO o per salvare i dati della memoria interna dell'AC595PRO e gestirli su un PC.
- Fase di recupero:
Il refrigerante viene aspirato dal climatizzatore del veicolo, pulito e messo nella bombola interna dell'AC595PRO. L'olio refrigerante prelevato viene deviato nel serbatoio olio esausto dell'AC595PRO.
- Fase del vuoto:
Nel climatizzatore del veicolo viene creato un vuoto. Non appena viene creato il vuoto, inizia la misurazione della caduta di pressione.
- Fase di riempimento olio nuovo:
L'olio nuovo viene aggiunto nel climatizzatore del veicolo.
- Fase di riempimento mezzo di contrasto UV
Una determinata quantità di mezzo di contrasto UV viene aggiunta nel climatizzatore del veicolo.
- Fase di riempimento:
Una determinata quantità di refrigerante viene aggiunta nel climatizzatore del veicolo.
- Quantità di olio aggiunta:
La quantità di olio recuperata in precedenza dal climatizzatore, più la quantità inserita di olio supplementare.

 La quantità di olio aggiunta può essere impostata solo nella modalità automatica.
Se il valore è pari a "0 ml", la quantità dell'olio per compressore aggiunto corrisponde a quella dell'olio recuperato.
Se il valore della quantità di olio aggiunta è pari a "20 ml", la quantità dell'olio per compressore aggiunto nel compressore corrisponde a quella dell'olio recuperato più 20 ml.

15. Dati tecnici

15.1 AC595PRO

Caratteristica	Valore/campo
Dimensioni (alt. x largh. x prof.)	1270 x 690 x 660 mm
Peso	80 kg
Tensione di esercizio	230 VAC ± 10 %
Frequenza	50/60 Hz
Livello di pressione sonora al posto operatore secondo EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Refrigerante	R134a
Manometro di bassa pressione	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometro di alta pressione	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capacità bombola interna del refrigerante	10 l
Tipo di protezione	IP 20
Potenza	550 W

15.2 Temperatura ambiente

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funzione	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Umidità

Caratteristica	Valore/campo
Magazzinaggio e trasporto	<75 %
Funzione	<90 %

15.4 Compatibilità elettromagnetica

Questo prodotto è conforme alle norme EN 61000-3-2 ed EN 61000-3-3.

sv – Innehållsförteckning

1. Använda symboler	156	5. Programstruktur	164
1.1 I dokumentationen	156	5.1 Kalibrering och tarering	164
1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse	156	5.2 Inställningar	164
1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse	156	5.3 Underhåll	164
1.2 På produkten	156	5.4 Fordons- och kunddata	164
		5.5 Meny	164
		5.6 Manuellt läge	164
2. Viktiga anvisningar	156	5.7 Automatiskt läge	164
2.1 Användargrupp	156	5.8 Spolning (tillval)	164
2.2 Överenskommelse	156	5.9 Enter	164
2.3 Företagarens förpliktelser	157		
		6. Första driftstart	165
3. Säkerhetsanvisningar	158	6.1 Ta bort transportförpackning	165
3.1 Hantering av köldmedium R134a	158	6.2 Ansluta serviceslangar	165
3.2 Hantering av UV-medel	158	6.3 Ansluta oljebehållare och UV-medelsbehållaren	165
3.3 Arbeten på fordonet	158	6.4 Slå på AC595PRO	165
3.4 Bruksanvisning	159	6.5 Inställningar som krävs	165
3.5 Underhållsarbeten	159	6.5.1 Ställa in språk	165
3.6 Säkringsanordningar	159	6.5.2 Inställning av datum och tid	166
3.7 PED-direktivet 2014/68/EU	159	6.5.3 Inställning av verkstadsdata	166
		6.6 Påfyllning intern köldmedelsflaska	166
4. Produktbeskrivning	160		
4.1 Användning	160	7. Förbereda AC-service	167
4.2 I leverans ingår	160		
4.3 Översikt programtexter	160	8. Kontroll av fordonets klimatanläggning	168
4.4 Apparatbeskrivning	161	8.1 Visuell kontroll	168
4.4.1 Framsida	161	8.2 Trycktest	168
4.4.2 Baksida	161	8.3 Diagnos	168
4.4.3 Indikerings- och manöverfält	162	8.3.1 Förbereda diagnos	168
4.4.4 Urvals- och funktionsknappar	162	8.3.2 Utför diagnos	169
4.4.5 Inmatningsknappar	162		
4.4.6 Skrivare	162	9. Manövrering	169
4.4.7 Servicekåpa	163	9.1 Databas	169
4.4.8 Våg för köldmedium, färsk olja, spillolja	163	9.1.1 Fordonsdatabas	169
4.4.9 Serviceslang och servicesnabbkoppling	163	9.1.2 Personlig databas	169
4.4.10 Parkeringsbromsar	163	9.1.3 Kund- och fordonsdatabas	170
4.4.11 Nätanslutningsledning	163	9.2 Servicefaser	170
4.4.12 Huvudströmbrytare	163	9.3 Manuell service	170
4.5 Funktionsbeskrivning	163	9.3.1 Återvinning	170
		9.3.2 Vakuumfas	171
		9.3.3 Påfyllning av köldmedium, färsk olja och UV-kontrastmedel	172
		9.4 Förberedelse	173
		9.5 Automatisk service	173

10. Felsökning	174	13. Urdrifftagning	182
10.1 Servicemeddelanden	174	13.1 Temporärt urdrifftagande	182
10.2 Felmeddelanden	174	13.2 Byte av arbetsplats	182
11. AC595PRO-inställningar	175	13.3 Avfallshantering och skrotning	182
11.1 Fabriksinställningar	175	13.3.1 Vattenförorenande ämnen	182
11.2 Inställning av måttenhet	175	13.3.2 Kassering av LCD-displayen	182
11.3 Inställning av serviceslangarnas längd	175	13.3.3 Omhändertagande av köldmedier, UV-kontrastmedel, smörjmedel och oljor	182
11.4 Kontrast	175	13.3.4 Kassering av combo-filtret	182
11.5 Vågar för färsk olja och spillolja	175	13.3.5 AC595PRO och tillbehör	182
11.6 Spolning (tillval)	175	14. Ordlista	183
11.7 UV-kontrastmedel	176	15. Tekniska data	183
11.8 Inmatning av serienummer	176	15.1 AC595PRO	183
11.9 Servicedatarapport (protokoll)	176	15.2 Omgivningstemperatur	183
11.9.1 Koppla in/ur R134a-förbrukningsrapport	176	15.3 Luftfuktighet	183
11.9.2 Skriva ut data	176	15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet	183
11.9.3 Exportera data	176		
11.9.4 Radera data	177		
11.10 Expertläge	177		
12. Underhåll	177		
12.1 Rengöring	177		
12.2 Reservdelar och slitdetaljer	177		
12.3 Serviceintervall	177		
12.4 Ta bort färskoljebehållare och spilloljebehållare	178		
12.4.1 UV-kontrastmedelbehållare och färskoljebehållare	178		
12.4.2 Spilloljebehållare	178		
12.5 Byte av skrivarpapper	178		
12.6 Tarering av oljevågar	178		
12.7 Kalibrering av vågar	179		
12.7.1 Kalibrering av intern köldmedelsflaska	179		
12.7.2 Oljevågar för färsk olja och spillolja	179		
12.8 Programaktualisering	179		
12.8.1 Firmware	179		
12.8.2 Fordonsdatabas	179		
12.9 Vakuumpump	180		
12.9.1 Byta vakuumpumpsolja	180		
12.9.2 Återställa oljebytesintervall	180		
12.10 Combo-filter	181		
12.10.1 Byta combo-filter	181		
12.10.2 Återställa filterbytesintervall	181		

1. Använda symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse

Varningsanvisningar varnar för faror för användaren eller personer runt omkring. Därutöver beskriver varningsanvisningar konsekvenserna av faran och åtgärderna för att undvika den. Varningsanvisningarna har följande uppbyggnad:

Varnings-symbol	SIGNALORD - Farans typ och ursprung Farans konsekvenser om de åtgärder och anvisningar som ges ignoreras. ➤ Åtgärder och anvisningar för att undvika faran.
-----------------	--

Signalordet visar risken för inträdandet samt farlighetsgraden vid missaktning:

Signalord	Sannolikhet att den inträffar	Risken konsekvens om den ignoreras
FARA	Omedelbart hotande fara	Dödsfall eller allvarlig personskada
VARNING	Möjligen hotande fara	Dödsfall eller allvarlig personskada
SE UPP	Möjligen farlig situation	Lätt personskada

1.1.2 Symboler – Benämning och betydelse

Sym-bol	Benämning	Betydelse
!	Obs	Varnar för möjlig materiell skada.
i	Information	Tips för användningen och annan användbar information.
1. 2.	Aktivitet i flera steg	Uppmaning till aktivitet som består av flera steg
➤	Aktivitet i ett steg	Uppmaning till aktivitet som består av ett steg.
⇒	Mellan resultat	Ett mellanresultat visas inuti en uppmaning till aktivitet.
→	Slutresultat	I slutet av en uppmaning till aktivitet visas slutresultatet.

1.2 På produkten

! Beakta alla varningstecken på produkterna och se till att de hålls i läsbart tillstånd.



➤ Använd skyddsglasögon.



➤ Använd skyddshandskar.



➤ Skydda mot fukt och väta.

2. Viktiga anvisningar



Före driftstart, anslutning och användning av produkter från Robinair är det absolut nödvändigt att noggrant gå igenom bruksanvisningar/driflinstrukturer och i synnerhet säkerhetsanvisningarna. På så vis ökar du redan från början säkerheten för dig själv, slipper materialskador och undviker osäkerhet när du använder Robinairs produkter och utsätter dig för därmed förbundna säkerhetsrisker. När en produkt från Robinair ges vidare till en annan person måste utöver bruksanvisningarna också säkerhetsanvisningarna och informationen om ändamålsenlig användning också ges till den personen.

2.1 Användargrupp

Den här produkten får endast användas av utbildad och instruerad personal. Personal under utbildning, inskolning, instruktion eller inom ramen för en allmän utbildning får endast använda produkten under ständig uppsikt av erfaren person.

Allt arbete som utförs med högtryck apparatur kan utföras av personer med tillräcklig kunskap och erfarenhet inom kylteknik, kylsystem och kylare samt också vara medveten om riskerna som medföljer i och med användning av högtrycks apparatur.

2.2 Överenskommelse

Genom att använda produkten godkänner du följande bestämmelser:

Upphovsrätt

Programvara och data tillhör

Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. eller leverantörer till det företaget och är skyddade av upphovsrätten, internationella avtal och andra nationella rättsliga föreskrifter mot mångfaldigande. Mångfaldigande eller spridning av data och programvara eller delar därav är förbjudet och straffbart. Vid överträdelser förbehåller sig Robinair rätten till straffrättsliga åtgärder och skadeståndsanspråk.

Ansvar

Alla data i det här programmet grundar sig så långt som möjligt på tillverkar- och importörsuppgifter. Robinair garanterar inte programvarans eller datas riktighet och fullständighet, och tar inget ansvar för skador som uppstår genom fel i programvara och data. Under alla omständigheter begränsas ansvaret från Robinairs sida till det belopp som kunden faktiskt betalat för produkten. Denna ansvarsfrihet gäller ej skador till följd av uppsåt eller stor oaktsamhet från Robinairs sida.

Garanti

Användningen av ej godkänd hård- och mjukvara leder till att våra produkter förändras och att allt ansvar och alla garantier upphör att gälla, även om hård- resp. mjukvaran efteråt tagits bort eller raderats.

Alla ändringar på våra produkter är förbjudna. Våra produkter får endast användas med originaltillbehör och originalreservdelar. I annat fall upphör samtliga garanti-anspråk att gälla.

Den här produkten får endast användas med operativsystem som godkänts av Robinair. Om produkten används med ett annat operativsystem än det som godkänts, så upphör vår garantiplikt i enlighet med våra leveransvillkor. Vidare övertar vi inget ansvar för skador och följdskador som uppstått i samband med användning av ett icke godkänt operativsystem.

2.3 Företagarens förpliktelser

Företagaren måste garantera och vidta alla åtgärder för förebyggande av olycksfall, arbetssjukdomar, arbetsrelaterade hälsorisker samt se till att arbetet kan utföras i överensstämmelse med mänskliga förutsättningar.

I Tyskland är föreskriften för förebyggande av olycksfall "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3" (tidigare BGV A3) inom området elteknik bindande. I alla andra länder gäller motsvarande nationella föreskrifter, lagar eller förordningar.

Grundregler

Företagaren ska se till att elektriska anläggningar och resurser endast ställs i ordning, ändras och repareras i enlighet med eltekniska regler av yrkeselektriker eller under ledning och uppsikt av sådan.

Företagaren ska vidare se till att elektriska anläggningar och resurser används i enlighet med gällande eltekniska regler.

Om fel fastställs på en elektrisk anläggning eller resurs, d.v.s. om den inte eller inte längre motsvarar gällande eltekniska regler ska företagaren se till att felet eller bristen genast åtgärdas och, om det utgör en omedelbar fara, se till att den elektriska anläggningen eller resursen inte kan användas i bristfälligt skick.

Kontroller (exempel Tyskland):

- Företagaren ska se till att elektriska anläggningar och resurser kontrolleras av yrkeselektriker eller under ledning och uppsikt av en sådan, så att de fungerar som de ska:
 - Före första idrifttagningen.
 - Efter en ändring eller reparation innan den tas i drift på nytt.
 - Med angivna tidsintervall. Intervallen ska beräknas så att brister som eventuellt kan uppstå kan fastställas i tid.
- Vid kontrollen ska gällande relevanta eltekniska regler följas.
- På begäran av arbetsgivarpart/fackförening ska en testjournal föras med särskilda uppgifter.

3. Säkerhetsanvisningar

- !** Samtliga säkerhetsanvisningar måste läsas noggrant och följas innan AC595PRO används.



➤ Använd skyddsglasögon.



➤ Använd skyddshandskar.

3.1 Hantering av köldmedium R134a



Undvik hudkontakt med köldmediet. Köldmediets låga kokpunkt (ca -30 °C) kan orsaka förfrysning. Om det ändå uppstår hudkontakt, ta omedelbart av kläder som är fuktiga och spola av det drabbade hudstället ordentligt med mycket vatten.

- R134a är färglöst, har en svag lukt och är tyngre än luft. Det tränger undan syre och kan rinna ner i smörjgropar. Se till att ha tillräcklig ventilation och utsugning (särskilt i smörjgropar) vid köldmedieutsläpp. Lämna verkstaden.



Andas inte in köldmedium och oljedimma. Ångorna kan irritera ögonen och andningsvägarna. Om någon får flytande köldmedium i ögonen, spola ögonen grundligt med vatten i 15 minuter. Uppsök därefter läkare, även om det inte gör ont i ögonen.

- Se till att snabbkopplingarna inte är otäta innan AC595PRO ansluts till fordonets klimatanläggning eller en extern köldmediebehållare.
- Använd endast externa köldmedelsflaskor som har säkerhetsventiler och som certifierats enligt gällande standarder.
- Se till att alla påfyllningar och tömningar har gjorts innan AC595PRO stängs av. Detta förhindrar att köldmedium kommer ut i naturen.



Använd inte tryckluft med R134a. Några luftblandningar med R134a är mycket brännbara. Dessa blandningar är potentiellt farliga och kan orsaka bränder eller explosioner, som i sin tur leder till skador på materiel och personer.

- Köldmedier som sugits ut från fordonets klimatanläggning kan vara kontaminerat med fukt, smörjmedel eller spår av andra gaser.
- R134a får inte användas där det finns explosionsrisk. Eld, öppen låga och rökning är förbjuden. Svetsning eller lödning är inte tillåtet.

- Hög temperatur och UV-strålning kan separera R134a kemiskt. Produkterna som bildas orsakar rethosta och illamående.
- R134a får inte blandas med andra köldmedier. Om olika köldmedier blandas kan fordonets klimatanläggning skadas.

3.2 Hantering av UV-medel



UV-medel får inte andas in. Ångorna kan irritera ögonen och andningsvägarna. Om någon får UV-medel i ögonen, spola ögonen grundligt med vatten i 15 minuter. Uppsök därefter läkare, även om det inte gör ont i ögonen.

- Undvik hudkontakt med UV-kontrastmedlet. Om det ändå uppstår hudkontakt, ta omedelbart av kläder som är fuktiga och spola av det drabbade hudstället ordentligt med mycket vatten.
- UV-kontrastmedel får inte sväljas. Försök inte framkalla kräkning om det svalt av misstag. Drick mycket vatten och uppsök läkare.

3.3 Arbeten på fordonet



Vid felaktig hantering av högspänningskomponenter eller högspänningsledningar består livsfara till följd av höga spänningar och den ström genom kroppen dessa kan leda till.

- Spänningsfrihet får endast skapas av en elektriker, elektriker för fastlagda arbeten - hybrid eller en starkströmselektriker.
- Samtliga arbeten på fordon med högspänningskomponenter får endast utföras i spänningsfritt och säkrat tillstånd samt av personer med minst kvalifikationen "Elfackman".
- Även efter deaktivering av fordonets högspänningssystem kan det finnas spänning kvar på högspänningsbatteriet.
- Driftsberedskapen märks inte på driftljuden, eftersom elmotorn är ljudlös när den står stilla.
- I växelstegen "P" och "N" kan förbränningsmotorn eller elmotorn starta självständigt beroende på högspänningsbatteriets laddningstillstånd.
- Högspänningsbatteriet får varken öppnas eller skadas.
- På olycksfordon får man under inga omständigheter vidröra högspänningskomponenter och öppet liggande högspänningsledningar innan fordonets högspänningssystem frånkopplats

3.4 Bruksanvisning



Följ gällande lagar, bestämmelser och direktiv för att säkerställa säkerheten vid arbete med tryckapparater.

- AC595PRO måste användas i en miljö som uppfyller direktiv BGR 157 när det gäller luftutbyte.
- Beakta lokala lagar och direktiv för att säkerställa den trycksatta anordningens säkerhet. AC595PRO måste hela tiden övervakas under drift. Lämna inte AC595PRO utan uppsikt när den är i drift.
- Ställ AC595PRO på alla fyra hjulen och på en jämn och skakfri yta så att vågen fungerar korrekt.
- AC595PRO kan hindras från att rulla iväg genom att parkeringsbromsen dras åt.
- AC595PRO måste alltid transporteras i sin driftsposition. Lägg inte AC595PRO på sidan, eftersom olja då kan läcka ut ur vakuumpumpen, eller den inbyggda kompressorn skadas.
- Det finns inga extra säkerhetssystem som kan skydda AC595PRO mot skador till följd av naturkatastrofer.
- Anslut AC595PRO med en korrekt jordad elanslutning.
- AC-service på fordon när AC595PRO används måste förberedas och genomföras så att inte fordonets klimatanläggningskrets inte är öppen (exempelvis genom att kylaren eller motorn är borttagen).
- Ta inte bort några komponenter som sitter inuti AC595PRO, utom för underhåll och reparation.
- Om en skada hittas på AC595PRO måste all användning omedelbart upphöra och kundtjänst kontaktas.
- Serviceslangarna och servicesnabbkopplingarna måste regelbundet kontrolleras med avseende på slitage och bytas ut om de är skadade.



WARNING: Garantin är utesluten i alla fall av felaktig användning av maskinen och om den senare inte utsätts för vanligt och extraordinärt periodiskt underhåll (enligt PED-direktivet 2014/68/EU) som föreskrivs i denna bruksanvisning i original. Därför avvisar tillverkaren allt ansvar för eventuella skador som uppstår genom att användaren inte följer alla instruktioner och varningar som lämnats angående installation, användning och underhåll.

3.5 Underhållsarbeten

- Utför inga underhållsarbeten som inte är specifikt rekommenderade i denna bruksanvisning. Kontakta kundtjänst om komponenter måste bytas utanför underhållsarbetena.
- Vi rekommenderar att den interna köldmedievågen kalibreras minst en gång om året. Kontakta kundtjänsten.

3.6 Säkringsanordningar



Av säkerhetsskäl rekommenderas att en jordfelsbrytare med följande specifikation används:

Parameter	Specifikation
Märkspänning	230 VAC ± 10 %
Märkfrekvens	50/60 Hz
Märkström 230 VAC	6,3 A
Märkutlösningssström	30 mA
Utlösningssbrytare	C

Översikt över säkerhetsanordningarna:

Beskrivning	Funktion
Tryckvakt	Kopplar från kompressorn om normalt drifttryck överskrids.
Säkerhetsventil	Säkerhetsventilen öppnar om det dimensionerade trycket överskrids.
Säkring	Bryter bort spänningsmatningen från AC595PRO vid för hög ström.
Ventilationsöppningar	AC595PRO har ventilationsöppningar i huset för att kunna säkerställa luftutbytet även när den är avstängd.

3.7 PED-direktivet 2014/68/EU

Utrustningen innehåller delar som omfattas av EU PED-direktivet 2014/68/EU, direktivet om tryckutrustning. PED-direktivet reglerar alla delar som utsätts för tryck och klassificerar dem enligt en given produkt för volym/tryck och enligt typen av kylvätska. Dessa delar får därför inte tas bort eller modifieras på något sätt. Det är ägarens ansvar att låta utrustningen och de delar som omfattas av PED verifieras vid idrifttagning och kontrolleras regelbundet i enlighet med gällande nationell lagstiftning.

De delar som omfattas av PED är:

- Behållare.
- Säkerhetsventil.
- Tryckvakt.
- Återställningsgrupp.
- Rör.



Kontakta supporttjänsten Robinair för tekniska specifikationer för varje listad komponent.

4. Produktbeskrivning

4.1 Användning

AC595PRO passar både fordon med konventionell förbränningsmotor (PAG-olja) och hybrid- samt elfordon (POE-olja). AC595PRO har alla funktioner som behövs för AC-service av fordonen.

! AC595PRO kan köras antingen med PAG-olja eller POE-olja. Om de båda oljorna blandas kan fordonets klimatanläggning skadas. Därför får inte oljesorterna blandas längre efter den första AC-servicen på fordonet.

Följande funktioner kan genomföras:

- Suga ut och fylla på köldmedium.
- Bereda köldmedium.
- Generera vakuum.
- Fylla på olja.
- Fylla på UV-kontrastmedel.
- Spola.

! AC595PRO kan endast drivas med R134a. AC595PRO ska inte användas vid service på fordon med klimatsystem som använder andra köldmedier än R134a, eftersom detta kan ge upphov till skador. Kontrollera före AC-service vilken typ av köldmedium som används i fordonets klimatanläggning.

4.2 I leverans ingår

Beskrivning	Artikelnummer
AC595PRO	–
Skyddsglasögon	– ²⁾
Skyddshandskar	– ²⁾
Bruksanvisning i original	SP00D00089
Serviceslang HP	– ¹⁾
Serviceslang LP	– ¹⁾
Färskoljebehållare 250 ml	SP00100059
Spilloljebehållare 250 ml	SP00100060
UV-kontrastmedelbehållare 50 ml	SP00100061
Två adapttrar för anslutning till en extern köldmediebehållare 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU-standard)	SP00100080

¹⁾ Redan monterat vid leverans

²⁾ Delvis specialtillbehör

4.3 Översikt programtexter

Program	Orig. bruksanvisning
SLANGLÄNGD	Längd serviceslang
K-FLASKA	Intern köldmediebehållare
FORDONS-A/C	Fordonets klimatanläggning
HP & LP	Högtryck & lågtryck
SLANG	Serviceslangar
VÄLJ ANSLUTNING	Serviceanslutning (snabbkoppling för service) fordonets klimatanläggning
VAKUUMPUMP	Vakuumpump

4.4 Apparatbeskrivning

4.4.1 Framsida

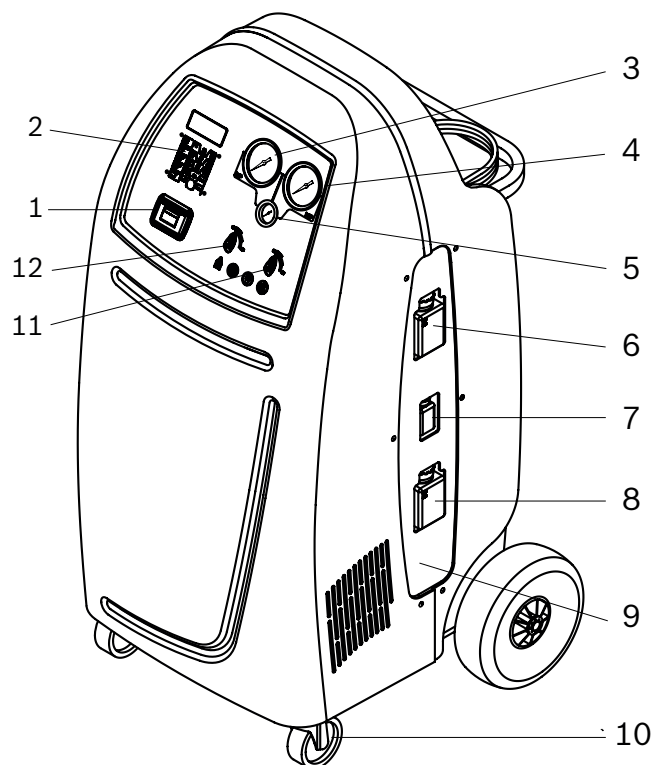




Fig. 1: Framsida

- 1 Skrivare
- 2 Indikerings- och manöverfält
- 3 Lågtrycksmanometer (LP)
- 4 Högtrycksmanometer (HP)
- 5 Manometer för intern köldmedelsflaska
- 6 Färskoljebehållare
- 7 UV-kontrastmedelbehållare
- 8 Spilloljebehållare
- 9 Kåpa
- 10 Framhjul med parkeringsbroms
- 11 Ventil högtryck (HP)
- 12 Ventil lågtryck (LP)

 Manometrarna för högtryck (4) resp. lågtryck (3) visar aktuellt tryck under klimatservice av fordonet. Den lilla manometern (5) används för kontroll av flasktrycket i den interna köldmediebehållaren.

 Ventilens båda lägen är markerade på följande sätt:

- C (Close) = Ventilen är stängd
- O (Open) = Ventilen är öppnad

4.4.2 Baksida

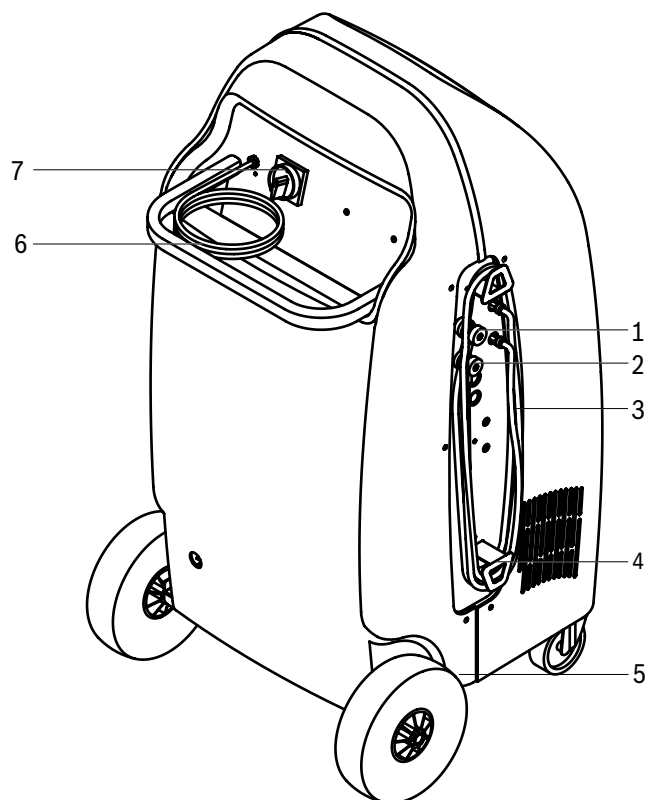


Fig. 2: Baksida

- 1 Servicesnabbkoppling (lågtryck)
- 2 Servicesnabbkoppling (högtryck)
- 3 Fäste serviceslang
- 4 Serviceslangar (2,5 m/5 m)¹⁾
- 5 Bakhjul
- 6 Nätanslutningsledning (uttag)
- 7 Huvudströmbrytare

¹⁾ beroende på beställt utförande

4.4.3 Indikerings- och manöverfält

Manöverfältets urvals- och funktionsknappar styr menyerna och servicefaserna.

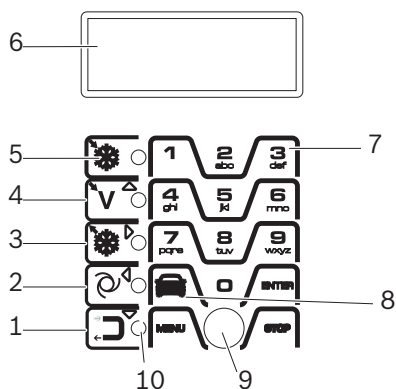


Fig. 3: Indikerings- och manöverfält

1 Manuell service: Start av spolning

2 Start av automatisk service

3 Manuell service: Start påfyllning

4 Manuell service: Start vakuumsfas

5 Manuell service: Start återvinning

6 LCD-display

7 Knappsats med inmatningsknappar

8 Hämtning av fordonsdatabas

9 Anslutning PS2-minne ¹⁾

10 LED (indikering av den aktiva funktionen)

¹⁾ För aktualisering av firmware/programvara eller databas

4.4.4 Urvals- och funktionsknappar

Knappar	Namn	Funktion
	Utsugning	Köldmedium sugs ut ur fordonet.
	• Styrning upp • Vakuum	• Markörrörelse uppåt. • Vakuum skapas.
	• Styrning åt höger • Påfyllning	• Markörrörelse åt höger. • Fordonets klimatanläggning fylls med köldmedium.
	• Styrning åt vänster • Automatik	• Markörrörelse åt vänster. • Start av automatiskt serviceförlopp.
	• Styrning ned • Spolning	• Markörrörelse nedåt. • Spola igenom komponenterna i fordonets klimatanläggning.
	Meny	Hämtning av olika funktioner för service och förvaltning av data.
	Databas	Hämtning av databaserna • EGNA FORDONSDATA • KUND & FORDONSDATA
	Enter (↵)	• Bekräfta och överta inmatade data. • Visning av aktuella data för den interna köldmediebehållaren.
	Stopp	Avbryt och tillbaka.

<MENY>-knappen tilldelas olika funktioner i AC595PRO-programmet. Knappens funktioner definieras i AC595PRO-programmets menyrad.

4.4.5 Inmatningsknappar

Inmatningsknapparna kan användas för att infoga bokstäver, siffror och specialtecken i inmatningsrutorna.

4.4.6 Skrivare

! Skydda termiskt papper mot direkt solstrålning, heta, oljor, fetter, garvämnen och material som innehåller mjukgörare (t.ex. plastfickor).

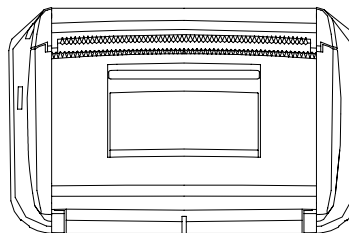




Fig. 4: Skrivare


4.4.7 Servicekåpa

 Det sitter en servicekåpa på husets vänstra sida. Bakom kåpan sitter färskoljebhållaren, spilloljebhållaren och UV-kontrastmedelbehållaren.


 Kåpan sitter fast med magneter och kan därför både tas bort och sättas fast enkelt.


4.4.8 Våg för köldmedium, färsk olja, spillolja


Det finns olika vågar för kontroll av hur mycket köldmedium, färsk olja och spillolja som finns.


 Använd inte för mycket kraft när du tar bort eller sätter fast behållarna för UV-kontrastmedel, färsk olja eller spillolja. För mycket kraft kan skada vågarna.

4.4.9 Serviceslang och servicesnabbkoppling

 För exakt beräkning av köldmedelsmängden är den anslutna slanglängden sparad i programvarans parametrar. Därför måste varje ändring av slanglängden matas in i programinställningarna i menyn "**SLANGLÄNGD**" (se kap. 11.3).

 Serviceslangarna kan lindas upp på sidan av AC595PRO och sättas fast med servicesnabbkopplingarna när de inte används.


 Vrid servicesnabbkopplingens räfflade del medurs för att öppna ventilen. Vrid moturs för att stänga ventilen.


 Om servicesnabbkopplingarna ska tas bort från fordonsanslutningarna, tryck kopplingen lätt mot anslutningen och dra försiktigt tillbaka den räfflade delen för att lossa den från fästet.

4.4.10 Parkeringsbromsar

Genom att dra åt parkeringsbromsarna på framhjulen förhindrar man att AC595PRO rullar iväg.

4.4.11 Nätanslutningsledning

 Låt en behörig elfackman installera en nätanslutningsledning som uppfyller kraven i det aktuella landet.

 Nätanslutningsledningen är fast förbunden med AC595PRO.

4.4.12 Huvudströmbrytare

Vrid huvudströmbrytaren medurs för att koppla in AC595PRO.

4.5 Funktionsbeskrivning

Köldmediet som återvunnits från klimatanläggningen går igenom combo-filtret så att främmande partiklar och fukt tas bort.

Vakuumpumpen används för att skapa ett vakuum i klimatanläggningen och registrera eventuella läckage i fordonets klimatanläggning.

Spillolja som separerats ur fordonets återvunna köldmedium rinner ner i spilloljebhållaren.

Olja från färskoljebhållaren används för att fylla på klimatanläggningens kompressorolja.


Fordonets klimatanläggning fylls delvis med UV-kontrastmedel för att lättare kunna upptäcka läckage vid skador på klimatanläggningen.

Köldmediet i den interna köldmedelsflaskan används för att fylla på fordonets klimatanläggning.


Avluftsensheten för icke-kondenserbara gaser används alltid när behållartrycket är högre än mättnadstrycket.

5. Programstruktur


5.1 Kalibrering och tarering

Inmatning	Meny
 + <3> 1. Mata in 1111 . 3. Bekräfta med ←.	KALIBR. K-FLASKA KALIBR. FÄRSKOLJA KALIBR. GAMMAL OLJA KALIBR. TRYCKGIVARE TARA K-FLASKA TARA FÄRSKOLJA TARA GAMMAL OLJA


5.2 Inställningar

Inmatning	Meny
 + <3> 1. Mata in 2222 . 3. Bekräfta med ←.	SPRÅK DATUM & TID MÅTTENHET SLANGLÄNGD KONTRAST VERKSTADSADRESS SPOLA OLJEVÅG UV-VÅTSKA UPPDATERA DATABAS SERIENUMMER EXPERTLÄGE


5.3 Underhåll

Inmatning	Meny
 + <3> 1. Mata in 5555 . 3. Bekräfta med ←.	BYTE AV FILTER OLJEBYTE V-PUMP


5.4 Fordons- och kunddata


Inmatning	Meny 1	Meny 2
 <Databas>	FORDONS-DATABAS EGNA FORDONSDATA	EUROPA VÄLJ MODELL RADERA MODELL LÄGG TILL MODELL
	KUND & FORDONS DATA	


5.5 Meny

Inmatning	Meny 1	Meny 2
 <Meny>	TRYCKTEST FORD.-A/C DIAGNOS FORDONS-A/C FYLLA K-FLASKA ÅTERVINNING NOLLSTÄLL OLJEVÅG LOGGAR	SKRIV UT DATA EXPORTERA DATA RADERA DATA

5.6 Manuellt läge

Inmatning	Meny
 <ÅTERVINNINGSFAS> • Själv tömning • Utsugning • Oljeavlopp • Tryckkontroll	VÄLJ ANSLUTNING ...


Inmatning	Meny
 <VAKUUMFAS>	INMATNING VAKUUMTID ...

Inmatning	Meny
 <PÅFYLNINGSFAS>	VÄLJ ANSLUTNING ...


5.7 Automatiskt läge

Inmatning	Meny
 <AUTOMATISK>	VÄLJ ANSLUTNING ...

5.8 Spolning (tillval)

Inmatning	Meny
 <SPOLNING>	INMATNING VAKUUMTID ...

5.9 Enter

Inmatning	Meny
 <ENTER>	Information om aktuella påfyllningsmängder i färskolje- och spilloljebehållaren samt den interna köldmedelsflaskan

6. Första driftstart

6.1 Ta bort transportförpackning

❗ Kontrollera när emballaget tas bort från köldmedelsflaskan att köldmedelsflaskans slangar inte kommer i kontakt med huset eller filter- och torkpatronen!

1. Ta bort kartongen.
2. Ställ av AC595PRO från förpackningspallen.
3. Kontrollera att allt som ingår i leveransen finns med.
4. Kontrollera oljenivån i vakuumpumpen (synglas).

🔧 Lossa inte elanslutningar och låt bara utbildad personal från kundtjänst öppna och reparera interna komponenter.

🔧 Kontakta kundtjänst om transportskador (t.ex. olja som runnit ut) fastställs.

6.2 Ansluta serviceslangar

Anslut de serviceslangar som medföljer leveransen till servicesnabbkopplingarna HP och LP.

❗ För exakt beräkning av köldmediemängden är den anslutna slanglängden sparad i programvarans parametrar. Därför måste varje ändring av slanglängden matas in i programinställningarna i menyn "**SLANGLÄNGD**" (se kap. "Slanglängder").

6.3 Ansluta oljebehållare och UV-medelsbehållaren

❗ Använd inte för mycket kraft när du tar bort eller sätter fast behållarna för UV-medel, färsk olja eller spillolja. För mycket kraft kan skada vågarna.

🔧 Observera symbolerna på servicekåpan och avgör vilken behållare som är den rätta.

1. Fyll färskoljeflaskan med kompressorolja.
2. Anslut färskoljeflaskan vid den övre snabbkopplingen.
3. Fyll UV-medelsbehållaren med UV-medel.
4. Anslut UV-medelsbehållaren till mitre snabbkopplingen.
5. Anslut spillolja-behållare till undre snabbkopplingen.

6.4 Slå på AC595PRO

❗ AC595PRO är dimensionerad för 230 volt, 50/60 Hz. Beakta uppgifterna på typskylten på AC595PRO.

1. Ställ AC595PRO på en jämn och skakfri yta.
 2. Dra åt parkeringsbromsen för att förhindra att AC595PRO rullar iväg.
 3. Anslut nätanslutningsledningen till strömförsörjningen.
 4. Slå på huvudströmbrytaren.
⇒ Displaytestet utförs.
- ➔ Datum och tid (startbildskärm) visas.

6.5 Inställningar som krävs

❗ Inställningarna nedan måste kontrolleras eller ändras vid första idrifttagning.

🔧 Alla ytterligare inställningar samt fabriksinställningar återfinns i kapitel "Inställningar".

6.5.1 Ställa in språk

1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ **SKRIV IN LÖSENORD 0000** visas.
 3. Mata in koden **2222** och bekräfta med ↵.
 4. Välj "**SPRÅK**" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
⇒ Tillgängliga språk visas.
 5. Välj språk med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
- ➔ Språket är inställt.


🔧 Gå tillbaka med <Stopp>.

6.5.2 Inställning av datum och tid

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden 2222 och bekräfta med ↵.
4. Välj "DATUM & TID" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
⇒ Datum och tid visas.


 Markören ställer sig direkt på datumet.

5. Mata in datum och tid <0 – 9> och bekräfta med ↵.
→ Datum och tid är inställda.


 Gå tillbaka med <Stopp>.

6.5.3 Inställning av verkstadsdata


 Maximalt 8 rader med 20 tecken vardera kan matas in.

 Med <MENY> raderas tecknet framför markören.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden 2222 och bekräfta med ↵.
4. Välj "VERKSTADSDATA" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
5. Mata in verkstadsdata med <A – Z>, <0 – 9> och bekräfta med ↵.

 Växla till en annan rad med ↑ ↓.

→ Verkstadsdata är inställda.

 Gå tillbaka med <Stopp>.


6.6 Påfyllning intern köldmedelsflaska





VARNING – förfrysningsrisk på grund av köldmediumläckage!


Köldmedium på huden leder till kraftig förfrysning.

- Kontrollera om serviceslangarna är skadade.
- Anslut servicesnabbkopplingarna fast till serviceslangarna.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar.


 Innan AC595PRO kan användas måste den interna köldmedelsflaskan fyllas med flytande köldmedium. Använd endast R134a-köldmedium.


 Köldmediet kan beställas från din gasleverantör. Köldmediet lagras normalt och transporteras i behållare med anslutningsdon.

 Den interna köldmedelsflaskan ska bara bytas ut i de fall där den har drabbats av omfattande skador. Den interna köldmedelsflaskan måste alltid fyllas på från en extern köldmedelsflaska.

 Under påfyllning måste den externa köldmedelsflaskan stå säkert och operatören måste säkerställa att den externa köldmedelsflaskan inte kan falla omkull genom att dra serviceslangarna säkert.

 Optimal påfyllningsmängd är 4 - 8 kg.

 Avbryt inte den automatiska påfyllningsprocessen förrän denna avslutats automatiskt av AC595PRO.

 AC595PRO suger ur serviceslangarna och de interna ledningarna efter påfyllningen av den interna köldmedelsflaskan. Denna extra mängd leder till att den faktiskt påfyllda köldmediemängden avviker med ca + 500 g – 700 g från den inmatade köldmediepåfyllningsmängden.



! Observera även menyvägledningen AC595PRO

1. Skruva på adaptern på den externa köldmediebehållaren.

II Anslutningstyper till den externa köldmediebehållaren

- **Extern köldmediebehållare med en ventil:** Ställ alltid den externa köldmediebehållare upp och ner när den interna köldmediebehållaren fylls på. Skruva på adaptern på den externa köldmediebehållarens anslutning.
- **Extern köldmediebehållare med två ventiler:** Skruva på adaptern på den externa köldmediebehållarens anslutning märkt LIQUID.

2. Förbind serviceslangen LP med adaptern på den externa köldmediebehållaren.
3. Vrid ventilen LP till läge "O".
4. Öppna ventilen på den externa köldmediebehållaren.
5. Tryck på <MENY>.
6. Välj "FYLLA K-FLASKA" med ↑ ↓ och bekräfta med ← .
⇒ Maximal påfyllningsmängd visas.
7. Mata in påfyllningsmängden med <0 – 9> och bekräfta med ← .

⇒ VÄLJ ANSLUTNING

- 1 HP & LP
- 2 HP
- 3 LP

8. Välj **1** och bekräfta med ← .
⇒ Påfyllningen startar.

II Det aktuella innertrycket i den externa köldmediebehållaren visas på högtrycks-/lågtrycksmanometern.

II AC595PRO avslutar påfyllningsfasen när den inmatade köldmediemängden fyllts på.

9. Stäng ventilen på de externa köldmediebehållaren och ventilen för serviceslang LP.
10. Bekräfta med ←
⇒ Självttömningen startar.
⇒ Återvinningen avslutad (efter ca 2-4 minuter).
11. Ta bort serviceslangen LP med adaptern på den externa köldmediebehållaren.
→ Den interna köldmediebehållaren är påfylld.

II Öppna startbildskärmen och tryck på ← för att kontrollera köldmediemängden i den interna köldmedelsflaskan.

II Gå tillbaka med <Stopp>.

7. Förbereda AC-service



WARNING – förbränningsrisk på grund av heta motordelar!

Beröring av heta motorkomponenter leder till allvarliga brännskador.

- Låt motorn kylas av.
- Använd skyddshandskar



WARNING – förfrysningsrisk på grund av köldmediumläckage!

Köldmedium på huden leder till kraftig förfrysning.

- Kontrollera om serviceslangarna är skadade.
- Anslut servicesnabbkopplingarna fast till serviceslangarna.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar.



II Beakta fordonstillverkarens rekommendationer vid AC-service av fordon som bara har en lågtrycksanslutning.

1. Ställ AC595PRO på en jämn och skakfri yta.
2. Dra åt parkeringsbromsen för att förhindra att AC595PRO rullar iväg.
3. Anslutnätanslutningsledning till strömförsörjningen.
4. Slå på huvudströmbrytaren.



! Beakta fordonets tillverkaruppgifter före AC-servicen.



! AC595PRO får endast drivas med R134a-köldmedium. Kontrollera köldmediet som används innan AC-service genomförs.



! AC595PRO kan inte användas för klimatanläggningar som har reparerats med kemiskt tättningsmedel. Garantin upphör att gälla om detta ignoreras.



! Försök inte stänga den interna köldmedelsflaskans ventiler medan AC595PRO är i drift.

8. Kontroll av fordonets klimatanläggning

8.1 Visuell kontroll


Före klimatservicen måste alla synliga komponenter och anslutningar på fordonets klimatanläggning kontrolleras beträffande skador.

8.2 Trycktest

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck på **<MENY>**.
3. Välj "**TRYCKTEST FORD.-A/C**" med **↑ ↓** och bekräfta med **↵**.
⇒ Anvisningar visas.
4. Välj antalet serviceslangar.
5. Vrid ventilerna HP och LP till läge "O".
⇒ Serviceslangarna fylls.
6. Vrid ventilerna HP och LP till läge "C".
7. Anslut serviceslangarna till fordonet, starta motorn och fordonets klimatanläggning.
8. Håll motorvarvtalet mellan 1500 och 2000 varv/min.
9. Avläs och notera omgivningstemperatur, tryck HP, tryck LP och uppmätt lufttemperatur vid fläktens öppningar.
10. Stäng av motorn och fordonets klimatanläggning, ta bort serviceslangarna från fordonet.
11. Vrid ventilerna HP och LP till läge "O".
⇒ Serviceslangarna töms.
12. Efter att motsvarande meddelande visas på displayen. Vrid ventilerna HP och LP till läge "C".
13. Fortsätt med **<Stopp>**.
14. Mata in den uppmätta omgivningstemperaturen och bekräfta med **↵**.
15. Mata in det avlästa tryckvärdet (HD) och bekräfta med **↵**.
16. Mata in det avlästa tryckvärdet (LD) och bekräfta med **↵**.
17. Mata in den lufttemperatur som uppmäts vid fläktöppningarna och bekräfta med **↵**.
⇒ Inmatade data och status visas.

 Skriv ut med **↵**.

 Gå tillbaka med **<Stopp>**.


8.3 Diagnos

! Diagnosprogrammet till AC595PRO utvecklades som stöd och anvisning vid fel på klimatanläggningar i fordon. Diagnosen och rekommendationerna är bara riktlinjer och utgör inga konkreta rekommendationer om reparationer.


8.3.1 Förbereda diagnos

! Ställ fordonet så att det skyddas mot vind och solljus. Även en liten luftcirkulation kan ge felaktiga värden.

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Anslut serviceslangarna till fordonet.
 2. Fäll ner motorhuven, men utan att stänga den.
 3. Starta motorn på det fordon som ska testas.
-  Motorn ska hålla drifttemperatur.
4. Öka fordonets varvtal till 1500 – 2000 varv/min och håll det där.
 5. Slå på fordonets klimatanläggning.
 6. Öppna fläktöppningarna (i mitten av fordonet).
 7. Ställ fordonets klimatanläggning på maximal kylfekt.
 8. Ställ fläkten på högsta fläktsteget.
 9. Stäng av cirkulationsluft.
 10. Öppna dörrar och rutor.

! Kontrollera om kompressorn tillkopplas.


 Vänta tills fordonets klimatanläggning kyler jämnt (3-5 minuter).


! Mät omgivningstemperaturen korrekt. Avståndet ska vara ca 1 meter framför fordonet.


! Om mätningen görs nära motorn kan det leda till en felaktig diagnos.

11. Mät och notera omgivningstemperaturen.
12. Högtrycksmanometer: Läs av det högsta tryckvärdet med inkopplad kompressor.
13. Lågtrycksmanometer: Läs av det lägsta tryckvärdet med inkopplad kompressor.
14. Temperatur: Mät och notera lufttemperaturens medelvärde (uppmätt på de mittrörliga fläktöppningarna).

8.3.2 Utför diagnos

 Diagnosfunktionen fungerar bara om ett fordon valts i databasen och två serviceanslutningar har anslutits.


 Om inget fordon ännu har valts, öppnar AC595PRO databasen och erbjuder möjligheten att välja ett fordon för att sedan utföra diagnosen.


 Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck på **<MENY>**.
3. Välj **"DIAGNOS FORDONS-A/C"** med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
⇒ Anvisningar visas.
4. Välj antalet serviceslangar.


 Vid diagnosen kan endast 2 serviceanslutningar matas in.


5. Välj fordon ur fordonsdatabasen.
6. Överta data.
7. Mata in den uppmätta omgivningstemperaturen och bekräfta med \leftarrow .
8. Mata in det avlästa tryckvärdet (HD) och bekräfta med \leftarrow .
9. Mata in det avlästa tryckvärdet (ND) och bekräfta med \leftarrow .
10. Mata in den lufttemperatur som uppmätts vid fläktöppningarna och bekräfta med \leftarrow .
⇒ Alternativ **<1>** och **<2>** visas:

 **<1>** Resultat:
Inmatade data och status visas.

 **<2>** Diagnos:
En lista över möjliga orsaker och möjligheter att avhjälpa felen visas.

11. Välj alternativ **<1>** eller **<2>**.

 Skriv ut med \leftarrow

 Gå tillbaka med **<Stopp>**.


9. Manövrering


9.1 Databas




<DATABAS>-knapp

9.1.1 Fordonsdatabas


 I denna meny kan fordonen väljas som finns registrerade i fordonsdatabasen med alla relevanta data.

 Fordonsdatabasen kan aktualiseras årligen via ett PS2-minne. Kontakta i detta fall din återförsäljare.


 Data för påfyllning kan övertas direkt från den interna databasen men även skrivas ut.


 Observera även menyvägledningen AC595PRO.


1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck på **<DATABAS>**.
3. Välj **"FORDONS-DATABAS"** med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
4. Välj **"EUROPA"** och bekräfta med \leftarrow .
5. Välj fordon (tillverkare) med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
6. Välj typ (modell) med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
7. **<1>**, **<2>** Verkställ eller visa data.
→ Fordon har valts.

 Gå tillbaka med **<Stopp>**.

9.1.2 Personlig databas

 I denna meny kan en personlig databas förvaltas med fordon som du själv definierar.

 Det finns 4 rader med 20 knappnedslag var för fordonsbeskrivning och vardera 1 rad med 20 knappnedslag för köldmediemängd, oljetyper och oljemängd.

 Du behöver inte fylla i alla rader. Tryck på \leftarrow för att hoppa till nästa rad. Föregående rad förblir tom i detta fall.

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Tryck på <Databas>.
2. Välj "EGNA FORDONSDATA" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
3. Mata in data med <A – Z>, <0 – 9> och bekräfta med ↵.

i <MENY> raderar tecknet före markören.
Tryck på ↵ så hoppar markören till nästa rad.
Navigera i fönstret med ↑ ↓, ← eller →.

9.1.3 Kund- och fordonsdatabas

i I denna men kan fordons- och kunddata matas in, som därefter finns medtagna i utskriften.

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck på <DATABAS>.
3. Välj "KUND & FORDONSDATA" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
4. Mata in data med <A – Z>, <0 – 9> och bekräfta med ↵.

i <MENY> raderar tecknet före markören.

i Gå tillbaka med <Stopp>.

9.2 Servicefaser

- **Återvinningsfas:**
Köldmedium återvinns ur fordonet, renas och leds till den interna köldmedelsflaskan.
- **Vakuumfas:**
Ett vakuum genereras i fordonets klimatanläggning och det kontrolleras om det finns läckage i systemet.
- **Påfyllningsfas:**
 - Färsk olja: Färsk olja fylls på i fordonets klimatanläggning.
 - UV-kontrastmedel: UV-kontrastmedel fylls på i fordonets klimatanläggning.
 - Köldmedium: En viss mängd R134a köldmedium fylls på i fordonets klimatanläggning.

9.3 Manuell service



Varning – förfrysningsrisk på grund av köldmediumläckage!

Köldmedium på huden leder till kraftig förfrysning.

- Kontrollera om serviceslangarna är skadade.
- Anslut servicesnabbkopplingarna fast till serviceslangarna.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar.

! Serviceparametrarna (vakuumgenereringstid, påfyllningsmängd och färskoljetyp) står i fordonets bruksanvisning eller reparationshandbok.

i Alla servicefaser kan genomföras manuellt med AC595PRO.

i Enskilda servicefaser är som standard förbundna med andra servicefaser, eftersom de behövs för att fullständigt genomföra det enskilda förlopp som valts.

i R134a kan endast fyllas på i en klimatanläggning som är vakuumsatt. Vakuumfasen måste därför genomföras före påfyllningen av R134a.

i Beakta fordonsspecifik information innan oljemängden ändras.

9.3.1 Återvinning

i Under återvinningsfasen utför AC595PRO en självtömning av serviceslangarna och avskiljer oljan från det utsugna köldmediet som rinner ner i spilloljebehållaren.

i Trycket i fordonets klimatanläggning kontrolleras före och under återvinningsfasen.


i Vi rekommenderar att låta fordonets klimatanläggning vara inkopplat några minuter före återvinningen. På detta sätt kan en större mängd köldmedium sugas ut. Innan återvinningen startas måste dock fordonets klimatanläggning stängas av.

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.





<Återvinning>-knapp

1. Anslut serviceslangarna HP och LP till fordonets klimatanläggning.
2. Öppna ventilerna till de båda serviceslangarna.
3. Öppna ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
4. Öppna startbildskärmen.
5. Tryck på <Återvinning>.
 - ⇒ AC595PRO utför en självrengöring.

 Självrengöringen krävs när vikten på det utsugna köldmediet måste fastställas exakt. Självrengöringen kan hoppas över med <MENY>.


⇒ Efter självrengöringen startas återvinningen automatiskt.



 Återvinningen avslutas automatiskt när trycket i fordonets klimatanläggning har nått 0 bar.


 För att optimera återvinningen utförs flera oljeavtapningar i etapper. Vid slutet av den sista etappen provar AC595PRO inom en definierad väntetid om eventuellt en tryckökning kan fastställas. Vid en tryckökning startas återvinningen på nytt.

⇒ Efter återvinningen visas det utsugna köldmediets mängd på displayen.


6. Stäng ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
7. Stäng ventilerna till de båda serviceslangarna.


 Vid slutet av återvinningsfasen måste du bekräfta om sparade fordonsdata ska raderas.

 Efter återvinningen kan den utsugna spilloljemängden matas in med knappsetsen och skrivas ut med .

 Gå tillbaka med <Stopp>.

9.3.2 Vakuumfas


 Se till att återvinningen är klar innan vakuum genereras.


 Vakuumfasen startas inte om fordonets klimatanläggning fortfarande står under tryck. Ett motsvarande störningsmeddelande visas på displayen.

 Observera även menyvägledningen AC595PRO.





<Vakuum>-knapp

1. Anslut serviceslangarna HP och LP till fordonets klimatanläggning.
2. Öppna ventilerna till de båda serviceslangarna.
3. Öppna ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
4. Öppna startbildskärmen.
5. Tryck på <Vakuum>.
6. Mata in vakuumtiden med <0 – 9> och bekräfta med .
 - ⇒ AC595PRO genomför vakuumfasen.


 När vakuumfasen har avslutats startas tiden för tryckövervakningen (läckagetest). När denna tid har gått ut görs en kontroll om läckage uppträder på fordonets klimatanläggning (otäthet). Resultatet av denna läckagetest visas på displayen.


7. Stäng ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
8. Stäng ventilerna till de båda serviceslangarna.


 Vid slutet av vakuumfasen måste du bekräfta om sparade fordonsdata ska raderas.

 Gå tillbaka med <Stopp>.


9.3.3 Påfyllning av köldmedium, färsk olja och UV-kontrastmedel


 Färsk olja och UV-kontrastmedel kan endast fyllas på i en klimatanläggning som är vakuumsatt. Ett vakuum måste skapas före påfyllningen av olja/UV-kontrastmedel.

 Om något tryck fastställs i fordonets klimatanläggning medan påfyllning pågår, måste en återvinning genomföras innan påfyllningen fortsätts.

 Färsk olja och UV-kontrastmedel kan bara fyllas på samtidigt med R134a.

 Beakta alltid fordonstillverkarens angivelser innan oljemängden ändras.

 Före påfyllningen av UV-kontrastmedel måste det under alla omständigheter kontrolleras om ett läckagetest av klimatanläggningen med UV-kontrastmedel godkänns av fordonstillverkaren.

 Påfyllningen ska om möjligt endast ske via högtrycksanslutningen. På anläggningar som bara har en lågtrycksanslutning måste man vänta minst 10 minuter efter påfyllningen innan fordonets klimatanläggning tillkopplas.



<Påfyllning>-knapp

 Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Anslut serviceslangarna HP och LP till fordonets klimatanläggning.
2. Öppna ventilerna till de båda serviceslangarna.
3. Öppna ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
4. Öppna startbildskärmen.
5. Tryck på <Påfyllning>.

⇒ VÄLJ ANSLUTNING?

1 HP & LP

2 HP


3 LP


6. Välj <1>, <2> eller <3> och bekräfta med .

⇒ FYLLA PÅ UV-VÄTSKA?

1 - JA

2 - NEJ



 UV-medlet tillförs automatiskt tidsstyrt. Tiden och därmed mängden kan bara förändras av kundtjänst.


7. Välj <1> eller <2>, bekräfta med .



⇒ FYLLA PÅ FÄRSKOLJA?

1 - JA


2 - NEJ

 Vid <1> måste färskoljemängden matas in med <0 - 9> och bekräftas med .

 Mängden som matas in tillförs också oberoende av hur mycket olja tidigare sugits ut.

8. Välj <1> eller <2>, bekräfta med .
9. Mata in köldmediemängden (R134a) med <0 - 9> och bekräfta med .

→ AC595PRO genomför påfyllningsfasen.

 Gå tillbaka med <Stopp>.

9.4 Förberedelse

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Skriv ut <MENY>.
3. Välj <Förberedelse> med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.

i Förberedelsen är begränsad till 60 minuter och stannar automatiskt när tömningen av den interna kretsen är klar.

i Gå tillbaka med <Stopp>.

9.5 Automatisk service

i Denna funktion gör det möjligt att automatiskt utföra servicefaserna Återvinning, Vakuum och Påfyllning.

i Serviceparametrar (vakuumgenereringstid, påfyllningsmängd och typ av köldmedium och färsk olja) kan tas från databasen och användas för "Automatisk service".

! Serviceparametrarna (vakuumgenereringstid, påfyllningsmängd och typ av köldmedium och färsk olja) står i fordonets bruksanvisning eller reparationshandbok och måste beaktas.

! På fordon med endast en serviceanslutning ska "servicefas Påfyllning" utföras i "Manuell service".

! På fordon med endast en serviceanslutning måste det tillvägagångssätt tillverkaren anger beaktas.



<Automatik> -knapp

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Anslut serviceslangarna HP och LP till fordonets klimatanläggning.
2. Öppna ventilerna till de båda serviceslangarna.
3. Öppna ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
4. Öppna startbildskärmen.
5. Tryck på <Automatik>.
 - ⇒ VÄLJ ANSLUTNING?
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
6. Välj <1>, <2> eller <3> och bekräfta med ↵.
 - ⇒ INMATNING VAKUUMTID visas.
7. Ställ in vakuumtiden med <0 – 9> och bekräfta med ↵.
 - ⇒ FYLLA PÅ UV-VÄTSKA?
 - 1 - JA
 - 2 - NEJ
8. Välj <1> eller <2> och bekräfta med ↵.
 - ⇒ FYLLA PÅ FÄRSKOLJA?
 - 1 - JA
 - 2 - NEJ
9. Välj <1> eller <2> och bekräfta med ↵.

i Vid <1> visas:
MATA IN MÄNGD EXTRA OLJA
Med <0 – 9> matas den extra färskoljemängden in och bekräftas med ↵.


i Här måste mängden matas in som ska tillföras utöver den tidigare utsugna oljemängden.

i Vid extra oljemängd "0" tillförs exakt samma mängd färskolja, som tidigare sögs ut.

- ⇒ MATA IN PÅFYLLNINGSMÄNGDEN visas.
10. Mata in köldmediemängden (R134a) med <0 – 9> och bekräfta med ↵.
- AC595PRO utför "Automatisk service".

i Gå tillbaka med <Stopp>.

10. Felsökning

 Kontakta kundtjänst om en åtgärd som beskrivs i detta kapitel inte kan utföras.

10.1 Servicemeddelanden

Meddelanden	Åtgärder
BYT OLJA	Byt vakuumpumpsolja.
BYT FILTER	Byte av combo-filter .

10.2 Felmeddelanden

Meddelanden	Åtgärder
TRYCK FÖR HÖGT	På kompressorutgången ligger ett för högt tryck. Stäng av stationen och vänta ca 20 minuter. Kontakta kundtjänst om problemet uppkommer igen.
PROGRAMFEL	Fel i program, kontakta kundtjänst.
K-FLASKA ÄR FULL	Den interna köldmedelsflaskan har uppnått maximalt påfyllningsvärde. Utför några påfyllningsförlopp för att reducera den interna köldmediemängden.
NOLLSTÄLL OLJEVÅG	Fel i våginställningen. Utför tarering av våg. Om felet kvarstår, kontakta kundtjänst.
ÅTERVINNINGSTID ÖVERSKRIDEN!	Tiden för återvinning överskrider det högsta värde som ställts in av säkerhetsskäl. Kontrollera om det finns läckage i fordonets klimatanläggning. Kontakta kundtjänst om inget läckage hittas.
FORDONS-A/C ÄR TOM	I fordonets klimatanläggning finns inget köldmedium.
FLASKA MED GAMMAL OLJA ÄR FULL	Spilloljebehållaren är full och måste tömmas.
FÄRSKOLJEFLASKA ÄR TOM, FYLL PÅ	Färskoljebehållaren är tom och måste fyllas på.
FORDONS-A/C ÄR FULL	Det finns köldmedium i klimatanläggningen.
PÅFYLLN. EJ FULLST.	Tiden för påfyllning överskrider det högsta värde som ställts in av säkerhetsskäl. Behållartrycket motsvarar trycket i fordonets klimatanläggning. Kontakta kundtjänst.
OLJEPAFYLLN. TID FOR HOG	Tiden för påfyllning av färsk olja överskrider det högsta värde som ställts in av säkerhetsskäl. Det finns inget vakuum i fordonets klimatanläggning. Generera först vakuum.


11. AC595PRO-inställningar

11.1 Fabriksinställningar

Meny	Fabriksinställning
SPRÅK	Engelska
DATUM & TID	MET
MÅTTENHET	kg/m
SLANGLÄNGD	2,5 m
KONTRAST	medelstark kontrast
VERKSTADSADRESS	tomt, inga uppgifter införda
SPOLA	Frånkopplad
OLJEVÅG	Tillkopplad
UV-VÄTSKA	Tillkopplad
SERIENUMMER	Serienumret är redan införd (jämför med typskylten)
EXPERTLÄGE	Frånkopplad


11.2 Inställning av måttenhet

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden **2222** och bekräfta med ↵.
4. Välj "**MÅTTENHET**" med ↑↓ och bekräfta med ↵.
⇒ kg/lb visas.
5. Välj måttenhet med ↑↓ och bekräfta med ↵.
→ Måttenheten är inställd.

 Gå tillbaka med <Stopp>.


11.3 Inställning av serviceslangarnas längd

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden **2222** och bekräfta med ↵.
4. Välj "**SLANGLÄNGD**" med ↑↓ och bekräfta med ↵.
⇒ Tillgängliga längder (2,5 m, 5 m, 7,5 m och 10 m) visas.
5. Välj slanglängd med ↑↓ och bekräfta med ↵.
→ Slanglängden är inställd.


 Gå tillbaka med <Stopp>.

11.4 Kontrast


1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden **2222** och bekräfta med ↵.
4. Välj "**KONTRAST**" med ↑↓ och bekräfta med ↵.
⇒ På displayen visas ett sifferindex som representerar kontrastnivån.
5. Ändra kontrast med ↑↓ och bekräfta med ↵.
→ Kontrasten är inställd.

 Gå tillbaka med <Stopp>.


11.5 Vågar för färsk olja och spillolja

 Vid störningar kan vågarna "Oljepåfyllning" och "Oljeavlopp" stängas av så att stationen inte blockeras.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden **2222** och bekräfta med ↵.
4. Välj "**OLJEVÅG**" med ↑↓ och bekräfta med ↵.
5. Välj inkoppling eller urkoppling med ↑↓ och bekräfta med ↵.
→ Oljevågarna är in- eller urkopplade.


 Gå tillbaka med <Stopp>.


11.6 Spolning (tillval)

 För AC595PRO går det att ansluta extra specialtillbehör för rengöring av komponenter till fordonets klimatanläggning. Om dessa specialtillbehör används måste denna funktion kopplas in i urvalsmenyn.


11.7 UV-kontrastmedel

1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
 3. Mata in koden 2222 och bekräfta med ↵.
 4. Välj "UV-VÄTSKA" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 5. Välj inkoppling eller urkoppling med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
- ➔ Påfyllningen av UV-kontrastmedel är in- eller urkopplad.


 Gå tillbaka med <Stopp>.

 Använd endast kontrastmedel som är godkänt av Robinair. Kontrastmedel som inte är godkända kan orsaka problem på grund av kemisk inkompatibilitet med de interna komponenterna hos AC595PRO. Vid användning av kontrastmedel som inte är godkända upphör varje garantianspråk att gälla.

11.8 Inmatning av serienummer


 Serienumret sitter på typskylten, på baksidan av huset till AC595PRO.


1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
 3. Mata in koden 2222 och bekräfta med ↵.
 4. Välj "SERIENUMMER" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 5. Mata in serienummer med <A – Z>, <0 – 9> och bekräfta med ↵.
- ➔ Serienumret är inställt.

 Gå tillbaka med <Stopp>.


11.9 Servicedatarapport (protokoll)

11.9.1 Koppla in/ur R134a-förbrukningsrapport


 AC595PRO kan spara R134a-förbrukningen från alla påfyllningar och utsugningar.


 Denna funktion kan endast kopplas in/ur av kundtjänst.

11.9.2 Skriva ut data


 Minnet till AC595PRO kan innehålla mer data än vad som kan skrivas ut på en pappersrulle (skrivare).

1. Tryck på <MENY>.
 2. Välj "LOGGAR" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 3. Välj "SKRIV UT DATA" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
⇒ Antalet lagrade protokoll visas.
 4. Skriv ut alla protokoll med ↵.
- ➔ Alla protokoll skrivs ut.


 Tillbaka med <Stopp>.

 Vi rekommenderar att lagrade rapporter exporteras, skrivs ut och därefter raderas minst en gång i veckan.

11.9.3 Exportera data


 Alla data på PS2-minnessticka raderas!

1. Tryck på <MENY>.
 2. Välj "LOGGAR" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 3. Välj EXPORTERA DATA med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 4. Stick in PS2 minnessticka.
- ➔ Alla protokoll sparas på PS2-minnet.


 Med programmet A/C Data Manager (specialtillbehör) kan data betraktas och förvaltas.

11.9.4 Radera data


1. Tryck på **<MENY>**.
2. Välj **"LOGGAR"** med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
3. Välj **RADERA DATA** med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
⇒ FORDON?
1 - JA
2 - NEJ
4. Raderas alla protokoll med **<1>**.

 Protokollen kan inte raderas enskilt.


11.10 Expertläge

 Vid inkopplat expertläge visas inga hjälpmeddelanden på displayen för de enskilda arbetsmomenten.

1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck samtidigt på **<3>** och **<Spola>** och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
 3. Mata in **2222** och bekräfta med \leftarrow .
 4. Välj **"EXPERTLÄGE"** med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
 5. Välj inkoppling eller avstängning med $\uparrow \downarrow$ och bekräfta med \leftarrow .
- ➔ Expertläget är aktiverat eller avstängt.

 Gå tillbaka med **<Stopp>**.

12. Underhåll

 Alla arbeten på elektriska utrustningar får endast utföras av personer med tillräckliga kunskaper och erfarenheter inom elteknik.

12.1 Rengöring

 Använd inga slipande rengöringsmedel och grova verkstadstrasor!


➤ Rengör huset endast med en mjuk putsduk och neutralt rengöringsmedel.


12.2 Reservdelar och slitdetaljer

Beskrivning	Artikelnummer
Combo-filter	SP00101192
Vakuumpumpsolja	SP00100086
Pappersrulle för skrivaren	SP00100087
Serviceslang (HP) 2,5 m	SP00100029
Serviceslang (HP) 5 m	SP00100035
Serviceslang (LP) 2,5 m	SP00100030
Serviceslang (LP) 5m	SP00100036
Snabbkoppling (HP)	SP00100083
Snabbkoppling (LP)	SP00100082
Spilloljebehållare	SP00100060
Färskoljebehållare	SP00100059
UV-kontrastmedelbehållare	SP00100061
Adapterset 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter för anslutning till en extern köldmedelsflaska 1/4" SAE	SP00100019
Adapter för anslutning till en extern köldmedelsflaska W21.8-14 x 1/4" FL (EU-standard)	SP00100080

12.3 Serviceintervall

Beskrivning	Intervall
Kalibrera färsk- och spilloljevåg	1 gång om året eller vid byte av färskoljesort
Byt vakuumpumpsolja och gör läckagetest på systemet	Se indikering (50 timmar)
Byta combo-filter	Se indikering (50 kg)

 Utför inga underhållsarbeten som inte är specifikt rekommenderade i detta avsnitt.

 Kontakta kundtjänst om komponenter måste bytas utanför underhållsarbetena.

12.4 Ta bort färskoljebehållare och spilloljebehållare

! Använd inte för mycket kraft när du tar bort eller sätter fast behållarna för färsk olja eller spillolja. För mycket kraft kan skada vågarna.

12.4.1 UV-kontrastmedelbehållare och färskoljebehållare

För att ta bort behållaren med UV-kontrastmedel eller färsk olja, dra ner anslutningen något och dra nedåt för att lossa behållaren.

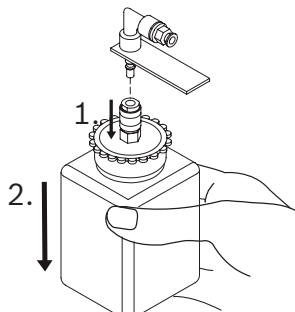


Fig. 5: Borttagning

12.4.2 Spilloljebehållare

i När spilloljebehållaren ska tas bort, dra anslutningen uppåt och behållaren nedåt.

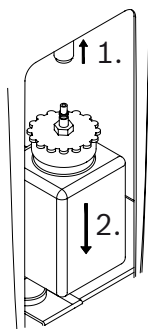


Fig. 6: Borttagning

i Observera symbolerna på servicekåpan för att kunna avgöra vilken behållare som är vilken.

12.5 Byte av skrivarpapper

! Använd inte för mycket kraft, annars kan skrivarkåpan skadas.

1. Öppna skrivarkåpan.
2. Ta bort den gamla skrivarpappersrullen.
3. Lägg in den nya skrivarpappersrullen.

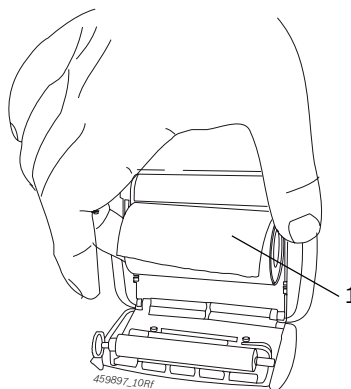


Fig. 7: Byte av skrivarpapper

1 skrivarpapper

4. Stäng skrivarkåpan.

i För att skrivarpappret ska rivas av korrekt ska det dras mot den tandade kanten, från ena sidan till den andra.

12.6 Tarering av oljevågar

i Färsk- och spilloljebehållarens vågar ska regelbundet (1 gång i månaden) nollställas för att säkerställa vågarnas noggrannhet och utesluta toleransavvikelser.

! Observera även menyvägledningen AC595PRO.


1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck på <MENY>.
 3. Välj "NOLLSTÄLL OLJEVÅG" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 4. Avlägsna färskolje- och spilloljebehållaren och bekräfta med ↵.
 5. Montera på nytt färskolje- och spilloljebehållaren och bekräfta med ↵.
- ➔ Vågarna för färsk olja och spillolja är nollställda.

i Gå tillbaka med <Stopp>.


12.7 Kalibrering av vågar

12.7.1 Kalibrering av intern köldmedelsflaska


 Den interna köldmedelsflaskan är kalibrerad från fabrik.

 Kontakta kundtjänst när den interna köldmedelsflaskan ska kalibreras.

12.7.2 Oljevågar för färsk olja och spillolja

 I detta kapitel beskrivs förloppet för färskoljevågen. Samma steg ska utföras för att kalibrera spilloljevågen och ställa in tareringen på nytt.

Kalibrering

 Använd inte för mycket kraft när du tar bort eller sätter fast behållarna för färsk olja eller spillolja. För mycket kraft kan skada vågarna.

 Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden 1111 och bekräfta med ←.
4. Välj "KALIBR. FÄRSKOLJA" med ↑ ↓ och bekräfta med ←.
⇒ Kalibrering färsk olja nollställning (mata in vikt).
5. Ta bort färskoljebehållaren från vågen.
6. Mata in 0000 ml och bekräfta med ←.
⇒ Vikt kalibrering visas.
7. Fyll på färskoljebehållaren med exakt 250 ml färsk olja (skala färskoljebehållare).
8. Sätt fast färskoljebehållaren på färskoljevågen.
9. Mata in 340 ml (320 ml) och bekräfta med ←.


 Vid kalibrering av **färskoljevågen** måste värdet **340 ml** (250 ml olja i flaskan + 90 ml egenvikt för flaskan) anges.

 Vid kalibrering av **spilloljevågen** måste värdet **320 ml** (250 ml olja i flaskan + 70 ml egenvikt för flaskan) anges.


→ Färskoljevågen är kalibrerad.

12.8 Programaktualisering

12.8.1 Firmware

 Firmware (fast program) kan aktualiseras via en PS2-minnessticka. Ytterligare information får du från kundtjänst.


12.8.2 Fordonsdatabas

 Fordonsdatabasen kan aktualiseras varje år via en PS2-minnessticka. Ytterligare information får du från kundtjänst.

 Koppla inte från AC595PRO under aktualiseringen.

 Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
 2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
 3. Mata in koden 2222 och bekräfta med ←.
 4. Välj "UPPDATERA DATABAS" med ↑ ↓ och bekräfta med ←.
⇒ STICK IN PS2-MINNE visas.
 5. Ta bort plastkåpan (ingång PS2-minnessticka) mellan meny-knappen och stopp-knappen.
 6. Stick in PS2-minnesstickan.
 7. Välj inkoppling eller urkoppling med ↑ ↓ och bekräfta med ←.
⇒ Uppdateringen utförs.
- Databasen är aktualiserad.

 Gå tillbaka med <Stopp>.

12.9 Vakuumpump

12.9.1 Byta vakuumpumpsolja



FARA - Risk för elektriska stötar genom elektrisk spänning!

Elstöt genom beröring av spänningsförande delar (t.ex. huvudströmbrytare, kretskort) leder till personskador, hjärtstillestånd och död.

- Innan AC595PRO öppnas ska nätstickkontakten dras ut.



OBS! Förbränningsrisk på grund av het yta!

Om vakuumpumpens heta yta vidrörs kan det orsaka svåra brännskador.

- Låt vakuumpumpen svalna.
- Använd skyddshandskar.

Oljan i vakuumpumpen ska bytas var 50:e drifttimme. När oljan i vakuumpumpen måste bytas ut, visas meddelandet "BYT OLJA I V-PUMP" på bildskärmen.

Använd den vakuumpumpsolja som anges av Robinair (artikelnummer SP00100086).

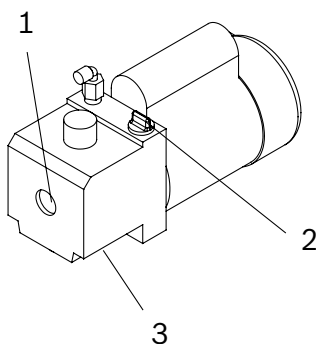


Fig. 8: Vakuumpump

- 1 synglas
- 2 oljepåfyllningsskruven
- 3 oljeavtappningsskruven



Använd inte onödigt mycket kraft för att ta bort eller dra åt oljeavtappnings- och oljepåfyllningsskruven.



Oljebehållaren ska rymma ca 1 l.

1. Ställ behållaren under avtappningen.
2. Ta bort vakuumpumpens avtappningsskruv och påfyllningsskruv.
3. Låt oljan rinna ur helt.
4. Dra bara åt avtappningsskruven för hand.
5. Fyll på vakuumpumpsolja.
6. Starta vakuumfasen.
7. Kontrollera oljenivån (synglas).



Oljenivån ska ligga ungefär i mitten mellan markeringarna "full" och "tom".

12.9.2 Återställa oljebytesintervall



Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden 5555 och bekräfta med ←.
4. Välj "OLJEBYTE V-PUMP" med ↑ ↓ och bekräfta med ←.
⇒ Vakuumpumpens aktuella körtid visas.
5. Tryck på <MENY> tills vakuumpumpens körtid nollställs.

➔ Oljebytesintervallet är återställt.



Gå tillbaka med <Stopp>.

12.10 Combo-filter

12.10.1 Byta combo-filter



FARA - Risk för elektriska stötar genom elektrisk spänning!

Elstöt genom beröring av spänningsförande delar (t.ex. huvudströmbrytare, kretskort) leder till personskador, hjärtstillestånd och död.

- Innan AC595PRO öppnas ska nätstickkontakten dras ut.



VARNING – förfrysningsrisk på grund av köldmediumläckage!

Köldmedium på huden leder till kraftig förfrysning.

- Kontrollera om serviceslangarna är skadade.
- Anslut servicesnabbkopplingarna fast till serviceslangarna.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar.

När 50 kg köldmedium har bearbetats av filtret, visas "BYTE AV FILTER" på displayen. När detta meddelande visas är det dags att kontakta kundtjänst för att beställa ett nytt filter.

Vi rekommenderar att låta kundtjänst byta ut combo-filtret.

Se till att de gamla tätningsringarna är borttagna innan det nya filtret sätts fast.

Kontrollera att tätningarna är rätt placerade när ett nytt filter monteras.

Se till att inga slangar eller elanslutningar skadas när filtret byts ut.

Återanvänd inte använda filter.

Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Öppna ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
3. Tryck på <Återvinning>.
 - ⇒ AC595PRO utför först en självrengöring och sedan återvinningsfasen.

Manometern måste nå 0 bar.

4. Stäng ventilerna HP och LP på indikerings- och manöverfältet.
5. AC595PRO stängs av.
6. Skilj AC595PRO från nätanslutningen.
7. Ta bort det främre plasthöljet från AC595PRO.
8. Ta försiktigt ut den gamla filter- och torkpatronen.
9. Sätt in den nya filter- och torkpatronen med en ny tätningsring och se till att placera tätningsringen korrekt.

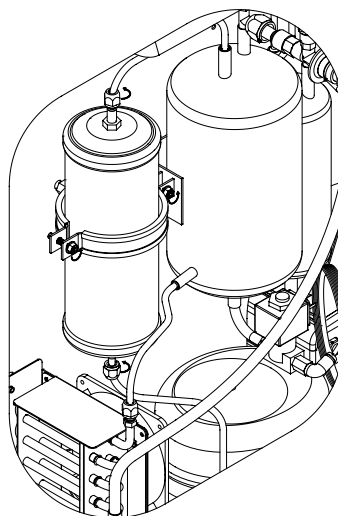


Fig. 9: Combo-filter

10. Stäng igen huset.
 - ➔ Filtret är bytt.

Gå tillbaka med <Stopp>.

12.10.2 Återställa filterbytesintervall

Observera även menyvägledningen AC595PRO.

1. Öppna startbildskärmen.
2. Tryck samtidigt på <3> och <Spola> och släpp dem.
 - ⇒ SKRIV IN LÖSENORD 0000 visas.
3. Mata in koden 5555 och bekräfta med ↵.
4. Välj "BYTE AV FILTER" med ↑ ↓ och bekräfta med ↵.
 - ⇒ Den aktuella mängden filtrerat köldmedium (kg) visas.
5. Tryck på <MENY> tills den filtrerade mängden köldmedium nollställs.
 - ➔ Filterbytesintervallet är återställt.

Gå tillbaka med <Stopp>.

13. Urdrifttagning

13.1 Temporärt urdrifttagande

När utrustningen inte används under en längre tid.

- AC595PRO vom Stromnetz trennen.

13.2 Byte av arbetsplats

- Vid överlämnande av AC595PRO ska den fullständiga dokumentationen som ingår i leveransen överlämnas.
- Transportera endast AC595PRO i originalförpackning eller likvärdig förpackning.
- Frånskilj elanslutningen.
- Observera anvisningarna som berör första driftstart.

13.3 Avfallshantering och skrotning

13.3.1 Vattenförorenande ämnen



Olja och fett liksom olje- och fetthaltigt avfall (t.ex. filter) är vattenförorenande ämnen.

1. Vattenförorenande ämnen får inte hamna i avloppet.
2. Vattenförorenande ämnen måste hanteras enligt gällande avfallsföreskrifter.

13.3.2 Kassering av LCD-displayen

Kassera LCD-displayen enligt lokala lagar och föreskrifter vad gäller omhändertagande av specialavfall.

13.3.3 Omhändertagande av köldmedier, UV-kontrastmedel, smörjmedel och oljor

Köldmedium som inte längre kan användas måste återlämnas till gasleverantören för omhändertagande.

De smörjmedel och oljor som tagits bort ur klimatanläggningarna måste överlämnas till de anvisade återlämningsställena.

UV-kontrastmedlet måste alltid tas omhand enligt lokala lagar och bestämmelser gällande omhändertagande av specialavfall.

13.3.4 Kassering av combo-filtret

Lämna in filtret till anvisade återlämningsställen eller omhänderta det enligt lokala lagar och föreskrifter.

13.3.5 AC595PRO och tillbehör

1. Slå från strömmen till AC595PRO och ta bort nätan-slutningsledningen.
2. Ta isär AC595PRO, sortera materialet och hantera enligt gällande avfallsföreskrifter.



AC595PRO, tillbehör och emballage ska återvinnas på ett miljövänligt sätt.

- Kasta inte AC595PRO bland de vanliga soporna.

Endast för EU-länder:




För AC595PRO gäller det europeiska direktivet 2012/19/EG (WEEE).

Kasserade elektriska och elektroniska apparater, inklusive ledningar och tillbehör, liksom även uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier måste hanteras separat och får ej tillföras hushållsavfallet.

- Utnyttja förekommande återvinnings- och insamlingssystem vid avfallshanteringen.
- Vid korrekt avfallshantering av AC595PRO undviks miljöskador och hälsorisker.

14. Ordlista

- Expertläge: Hjälpmeddelanden till enskilda arbetssteg visas inte på skärmen.
 - Combo-filter: Filter- och torkpatron för att avlägsna luftburna partiklar och fukt ur köldmedlet.
 - PS2-minnessticka Minne med en PS2-anslutning vid programuppdatering av AC595PRO eller lagring av data från internminnet till AC595PRO och förvaltning av det på en PC.
 - Återvinningsfas:
Köldmediet sugas ut ur fordonets klimatanläggning, renas och fylls på i den interna behållaren till AC595PRO. Den köldmediumolja som då tas upp leds av till spilloljebehållaren på AC595PRO.
 - Vakuumfas:
Ett vakuum skapas i fordonets klimatanläggning. När vakuumet har skapats börjar mätningen av tryckfallet.
 - Påfyllningsfas för färsk olja:
Färsk olja fylls på i fordonets klimatanläggning.
 - Påfyllningsfas UV-kontrastmedel:
En viss mängd UV-kontrastmedel fylls på i fordonets klimatanläggning.
 - Påfyllningsfas:
En viss mängd köldmedium fylls på i fordonets klimatanläggning.
 - Extra oljemängd:
Den oljemängd som tidigare återvunnits från klimatanläggningen, plus den angivna extra oljemängden.
-  Den extra oljemängden kan endast ställas in i automatiskt läge.
Om värdet är "0 ml", är mängden kompressorolja som fyllts på i kompressorn samma mängd som återvunnits.
Om den extra oljemängden är "20 ml", är mängden kompressorolja som fyllts på i kompressorn samma mängd som återvunnits plus 20 ml.

15. Tekniska data

15.1 AC595PRO

Egenskap	Värde/område
Mått H x B x D	1270 x 690 x 660 mm
Vikt	80 kg
Driftspänning	230 VAC ± 10 %
Frekvens	50/60 Hz
Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen enligt EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Köldmedium	R134a
Lågtrycksmanometer	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Högtrycksmanometer	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapacitet för intern köldmedelsflaska	10 l
Kapslingsklass	IP 20
Effekt	550 W

15.2 Omgivningstemperatur

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Luftfuktighet

Egenskap	Värde/område
Förvaring och transport	<75 %
Funktion	<90 %

15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet

Denna produkt uppfyller standarderna EN 61000-3-2 och EN 61000-3-3.

nl – Inhoudsopgave

1. Gebruikte symbolen	186	5. Programmastructuur	194
1.1 In de documentatie	186	5.1 Kalibratie en tarra	194
1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis	186	5.2 Instellingen	194
1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis	186	5.3 Onderhoud	194
1.2 Op het product	186	5.4 Voertuig en klantgegevens	194
2. Belangrijke opmerkingen	186	5.5 Menu	194
2.1 Gebruikersgroep	186	5.6 Handmatige modus	194
2.2 Overeenkomst	186	5.7 Automatische modus	194
2.3 Verplichting van de ondernemer	187	5.8 Spoelen (optioneel)	194
3. Veiligheidsinstructies	188	5.9 Enter	194
3.1 Omgaan met koudemiddel R134a	188	6. Eerste inbedrijfstelling	195
3.2 Omgaan met UV-contrastmiddel	188	6.1 Transportverpakking verwijderen	195
3.3 Werken aan het voertuig	188	6.2 Service-slangleidingen aansluiten	195
3.4 Bedieningsinstructies	189	6.3 Olieflessen en UV-contrastmiddelreservoir aansluiten	195
3.5 Onderhoudswerkzaamheden	189	6.4 AC595PRO inschakelen	195
3.6 Veiligheidsinrichtingen	189	6.5 Noodzakelijke instellingen	195
3.7 Richtlijn PED 2014/68/EU	190	6.5.1 Taal instellen	195
4. Productbeschrijving	190	6.5.2 Datum en tijdstip instellen	196
4.1 Gebruik	190	6.5.3 Werkplaatsgegevens instellen	196
4.2 Leveringsomvang	190	6.6 Interne koudemiddelfles vullen	196
4.3 Overzicht softwareteksten	191	7. Airconditioningservice voorbereiden	197
4.4 Apparaatbeschrijving	191	8. Test airconditioning in voertuig	198
4.4.1 Voorzijde	191	8.1 Visuele controle	198
4.4.2 Achterzijde	191	8.2 Druktest	198
4.4.3 Weergave- en bedieningsveld	192	8.3 Diagnose	198
4.4.4 Keuze- en functietoetsen	192	8.3.1 Diagnose voorbereiden	198
4.4.5 Invoertoetsen	192	8.3.2 Diagnose uitvoeren	199
4.4.6 Printer	192	9. Bediening	199
4.4.7 Service-afdekking	193	9.1 Databank	199
4.4.8 Weegschaal voor koudemiddel, verse olie en gebruikte olie	193	9.1.1 Voertuigdatabank	199
4.4.9 Service-slangleiding en service snelkoppeling	193	9.1.2 Persoonlijke databank	199
4.4.10 Parkeerremmen	193	9.1.3 Klanten- en voertuigdatabank	200
4.4.11 Netsnoer	193	9.2 Servicefasen	200
4.4.12 Netsnoer en schakelaar	193	9.3 Handmatige service	200
4.5 Omschrijving van de werking	193	9.3.1 Terugwinning	201
		9.3.2 Vacumeerfase	201
		9.3.3 Vullen van koudemiddel, verse olie en UV-contrastmiddel	202
		9.4 Bereiding	203
		9.5 Automatische service	203

10. Foutopsporing	204	13. Buitenbedrijfstelling	212
10.1 Servicemeldingen	204	13.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling	212
10.2 Foutmeldingen	204	13.2 Verplaatsing	212
11. AC595PRO instellingen	205	13.3 Verwijderen en tot schroot verwerken	212
11.1 Fabrieksinstellingen	205	13.3.1 Watervervuilende stoffen	212
11.2 Maateenheid instellen	205	13.3.2 Afvoer van het LCD-display	212
11.3 Lengte van de service-slangleidingen instellen	205	13.3.3 Verwijderen van koudemiddelen, UV-contrastmiddel, smeermiddel en olie	212
11.4 Contrast	205	13.3.4 Verwijderen van het combifilter	212
11.5 Weegschalen voor verse en gebruikte olie	205	13.3.5 AC595PRO en toebehoren	212
11.6 Spoelen (optioneel)	205		
11.7 UV-contrastmiddel	206	14. Woordenlijst	213
11.8 Invoer serienummer	206	15. Technische gegevens	213
11.9 Rapport servicegegevens (protocollen)	206	15.1 AC595PRO	213
11.9.1 Verbruik R134a-rapport in-/uitschakelen	206	15.2 Omgevingstemperatuur	213
11.9.2 Gegevens printen	206	15.3 Luchtvochtigheid	213
11.9.3 Gegevens exporteren	206	15.4 Elektromagnetische compatibiliteit	213
11.9.4 Gegevens wissen	207		
11.10 Expertmodus	207		
12. Onderhoud	207		
12.1 Reiniging	207		
12.2 Vervangings- en slijtdelen	207		
12.3 Onderhoudsinterval	207		
12.4 Verse-oliefles en fles gebruikte olie verwijderen	208		
12.4.1 UV-contrastmiddel- en verse-oliefles	208		
12.4.2 Fles gebruikte olie	208		
12.5 Printerpapier wisselen	208		
12.6 Tarra olieweegschalen	208		
12.7 Weegschalen kalibreren	209		
12.7.1 Interne koudemiddelfles kalibreren	209		
12.7.2 Weegschaal verse en gebruikte olie	209		
12.8 Software actualiseren	209		
12.8.1 Firmware	209		
12.8.2 Databank-update	209		
12.9 Vacuümpomp	210		
12.9.1 Olie van de vacuümpomp vervangen	210		
12.9.2 Interval olie verversen terugzetten	210		
12.10 Combifilter	211		
12.10.1 Combifilter vervangen	211		
12.10.2 Interval filtervervanging terugzetten	211		

1. Gebruikte symbolen

1.1 In de documentatie

1.1.1 Waarschuwingsaanwijzingen – opbouw en betekenis

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren voor de gebruiker of omstanders. Bovendien beschrijven waarschuwingsaanwijzingen de gevolgen van het gevaar en de maatregelen om deze te voorkomen. Waarschuwingsaanwijzingen hebben de volgende opbouw:

Waarschuwingssymbool	SIGNAALWOORD - Soort en bron van het gevaar! Mogelijke gevolgen van het gevaar bij niet-inachtneming van de vermelde maatregelen en aanwijzingen. ➤ Maatregelen en aanwijzingen ter voorkoming van gevaar.
----------------------	---

Het signaalwoord geeft de waarschijnlijkheid van intreden en de ernst van het gevaar bij niet-inachtneming aan:

Signaalwoord	Waarschijnlijkheid van optreden	Ernst van het gevaar bij niet-inachtneming
GEVAAR	Direct dreigend gevaar	Dood of ernstig lichamelijk letsel
WAARSCHUWING	Eventueel dreigend gevaar	Dood of ernstig lichamelijk letsel
VOORZICHTIG	Mogelijke gevaarlijke situatie	Licht lichamelijk letsel

1.1.2 Symbolen – Benaming en betekenis

Symb.	Benaming	Betekenis
!	Let op	Waarschuwt voor mogelijke materiële schade.
i	Informatie	Instructies voor gebruik en andere nuttige informatie.
1. 2.	Handeling in meerdere stappen	Uit meerdere stappen bestaand handelingsadvies
➤	Handeling in een stap	Uit een stap bestaand handelingsadvies
⇒	Tussenresultaat	Binnen een handelingsadvies wordt een tussenresultaat aangegeven.
→	Eindresultaat	Aan het einde van een handelingsadvies wordt het eindresultaat aangegeven.

1.2 Op het product

! Alle waarschuwingssymbolen op de producten in acht nemen en deze in leesbare toestand houden.



➤ Draag een veiligheidsbril.



➤ Draag veiligheidshandschoenen.



➤ Tegen vuur en hitte beschermen.

2. Belangrijke opmerkingen



Voor de inbedrijfstelling, de aansluiting en de bediening van producten van Robinair is het absoluut noodzakelijk de gebruiksaanwijzingen/handleidingen en vooral de veiligheidsinstructies zorgvuldig door te lezen. Zodoende sluit u, voor uw eigen veiligheid en om beschadigingen aan het apparaat te voorkomen, onzekerheid in de omgang met producten van Robinair en hieraan verbonden veiligheidsrisico's van tevoren uit. Wie een Robinair-product aan een andere persoon doorgeeft, moet naast de gebruiksaanwijzing ook de veiligheidsinstructies en de informatie over de reglementaire toepassing aan deze persoon doorgeven.

2.1 Gebruikersgroep

Dit product mag uitsluitend door opgeleid en geïnstrueerd personeel worden gebruikt. Personeel dat nog moet worden geschoold, ingewerkt of dat in een algemene opleiding is, mag alleen onder permanent toezicht van een ervaren persoon aan het product werkzaam worden.

Al het werk uitgevoerd op druk apparatuur mag alleen door personen met voldoende kennis en ervaring in het veld van koeling, koelsystemen en koelmiddelen worden ondernomen, en zijn bewust van het betrokken risico in het gebruik van druk eenheden.

2.2 Overeenkomst

Door het gebruik van het product erkent u de volgende bepalingen:

Auteursrecht

Software en data zijn het eigendom van de Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. of haar leveranciers en door de auteurswet, internationale verdragen en andere nationale rechtsvoorschriften tegen verveelvoudiging beschermd. Verveelvoudiging of verkoop van data en software of een deel ervan is niet toegestaan en strafbaar; in geval van overtreding behoudt de Robinair zich voor strafrechtelijke vervolging en aanspraken op schadeloosstelling te uiten.

Aansprakelijkheid

Alle data in dit programma berusten zo veel mogelijk op gegevens van de fabrikant en de importeur. De Robinair kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de juistheid en volledigheid van software en data; een aansprakelijkheid voor schade die door foutieve software en data ontstaat, is uitgesloten. In elk geval is de aansprakelijkheid van de Robinair beperkt tot het bedrag dat de klant daadwerkelijk voor dit product heeft betaald. Deze uitsluiting van aansprakelijkheid geldt niet voor schade die door opzet of grove nalatigheid van zijde van de Robinair veroorzaakt werden.

Garantie

Het gebruik van niet goedgekeurde hard- en software heeft een verandering van onze producten en zodoende de uitsluiting van alle aansprakelijkheid en garantie tot gevolg, ook als de hard- c.q. software inmiddels weer werd verwijderd of gewist.

Er mogen geen veranderingen aan onze producten worden uitgevoerd. Onze producten mogen alleen met originele accessoires en originele reserveonderdelen worden gebruikt. Anders komen alle garantieaanspraken te vervallen.

Dit Robinair-product mag alleen worden toegepast met de door Robinair goedgekeurde bedrijfssystemen. Als het Robinair-product met andere bedrijfssystemen dan het goedgekeurde wordt gebruikt komt hierdoor onze garantieplicht volgens de voorschriften in onze leveringscondities te vervallen. Verder kunnen wij voor schade en gevolgschade die hun oorzaak hebben in het gebruik van een niet goedgekeurd bedrijfssysteem niet aansprakelijk worden gesteld.

2.3 Verplichting van de ondernemer

De ondernemer is verplicht alle maatregelen voor de preventie van ongevallen, beroepsziektes, door het werk veroorzaakte gevaren voor de gezondheid en maatregelen voor de mensgerechte vormgeving van het werk te garanderen en uit te voeren.

Voor de sector elektrotechniek is in Duitsland de ongevalpreventievoorschrift van de wettelijke ongevallenverzekering "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3" (oud BGV A3) bindend. In andere landen moeten de overeenkomstige nationale voorschriften of wetten en aanwijzingen worden opgevolgd.

Grondregels

De ondernemer moet ervoor zorgen dat elektrische installaties en bedrijfsmiddelen alleen door een elektricien of onder leiding en toezicht van een elektricien overeenkomstig de elektrotechnische regels worden opgericht, gewijzigd en in stand gehouden.

De ondernemer moet er verder voor zorgen dat de elektrische installaties en bedrijfsmiddelen overeenkomstig de elektronische regels gebruikt.

Als bij een elektrische installatie of een elektrisch bedrijfsmiddel een gebrek werd vastgesteld, d. w.z. als zij niet of niet meer overeenkomen met de elektrotechnische regels, moet de ondernemer er voor zorgen dat het gebrek onmiddellijk wordt verholpen en als tot op dat moment een dringend gevaar bestaat, moet hij ervoor zorgen dat de elektrische installatie of het elektrische bedrijfsmiddel in de gebrekkige toestand niet wordt gebruikt.

Controles (aan het voorbeeld Duitsland):

- De ondernemer moet ervoor zorgen dat de elektrische installaties en bedrijfsmiddelen door een elektricien of onder leiding en toezicht van een elektricien op hun correcte toestand worden gecontroleerd:
 - Voor de eerste inbedrijfstelling.
 - Na een wijziging of reparatie voor de hernieuwde inbedrijfstelling.
 - In bepaalde tijdsintervallen. De termijnen moeten zodanig worden vastgelegd, dat defecten waarmee rekening moet worden gehouden, tijdig worden vastgesteld.
- Bij de controle moeten de overeenkomstige elektrotechnische regels in acht worden genomen.
- Op wens van de wettelijke ongevallenverzekering moet een controleboek met bepaalde registraties worden bijgehouden.

3. Veiligheidsinstructies

- !** De gehele veiligheidsvoorschriften moeten voor het gebruik van AC595PRO zorgvuldig worden gelezen en opgevolgd.



➤ Draag een veiligheidsbril.



➤ Draag veiligheidshandschoenen.

3.1 Omgaan met koudemiddel R134a



Voorkom in elk geval dat het koelmiddel in contact met de huid komt. Het lage kookpunt van het koudemiddel (ca. -30 °C) kan leiden tot bevriezingen. Indien er niettemin huidcontact optreedt, dient u vochtige kleding onmiddellijk te verwijderen en de getroffen huidgedeeltes met voldoende water af te spoelen.

- R134a is kleurloos, heeft een zwakke eigen geur en is zwaarder dan lucht. Het verdringt zuurstof en kan in reparatiekuilen stromen. Indien koudemiddel ontwijkt, zorg dan altijd voor voldoende ventilatie en afzuiging (met name in smeerkuilen). Verlaat de werkplaats.



Adem koudemiddel en oliedampen niet in. De dampen kunnen de ogen en ademwegen in de neus irriteren. Indien vloeibaar koudemiddel in de ogen komt, spoelt u de ogen 15 minuten lang grondig met water uit. Consulteer dan een arts zelfs wanneer de ogen geen pijn doen.

- Voordat de AC595PRO met de airco van een voertuig of een externe koudemiddelfles wordt verbonden, dient u erop te letten dat de snelkoppelingen niet ondicht zijn.
- Gebruik uitsluitend externe koudemiddelflessen die met veiligheidsventielen zijn uitgerust en conform geldende standaards werden gecertificeerd.
- Voor het uitschakelen van de AC595PRO dient u erop te letten dat alle vul- en ledigingsprocessen zijn afgesloten. Daardoor wordt voorkomen dat er koudemiddel in het milieu komen.



Gebruik geen compressielucht met R134a. Sommige luchtmengsels met R134a zijn hoog ontvlambaar. Deze mengsels zijn potentieel gevaarlijk en kunnen voor of explosies veroorzaken die materiaalschade en persoonlijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

- Koudemiddel dat uit de airco van een voertuig werd afgezogen kan met vocht, smeermiddel, vuil en sporen van andere gasen zijn besmet.
- R134a mag niet in een omgeving worden gebruikt waarin explosiegevaar bestaat. Vuur, open licht en roken is verboden. Lassen of solderen is niet toegestaan.
- Hoge temperatuur en UV-straling kan het R134a chemisch scheiden. De resulterende producten leiden tot irriterende hoest en misselijkheid.
- R134a mag niet met andere koudemiddelen worden gemengd. Het mengen van koudemiddelen kan schade aan de airconditioning in het voertuig veroorzaken.

3.2 Omgaan met UV-contrastmiddel



UV-contrastmiddel niet inademen. De dampen kunnen de ogen en ademwegen in de neus irriteren. Indien UV-contrastmiddel in de ogen komt, spoelt u de ogen 15 minuten lang grondig met water uit. Consulteer dan een arts zelfs wanneer de ogen geen pijn doen.

- Voorkom in elk geval dat het UV-contrastmiddel in contact met de huid komt. Indien er niettemin huidcontact optreedt, dient u vochtige kleding onmiddellijk te verwijderen en de getroffen huidgedeeltes met voldoende water af te spoelen.
- UV-contrastmiddel niet inslikken. Wanneer dit per ongeluk wordt ingeslikt probeer dan niet braken op te wekken. Drink veel water en consulteer een arts.

3.3 Werken aan het voertuig



Bij ondeskundige gebruik van componenten of kabels met hoog voltage bestaat levensgevaar door hoge spanningen en de daarbij optredende elektrische stroom door het menselijk lichaam.

- Spanningsloos maken mag alleen door een elektromonteur (EM), elektromonteur voor vastgelegde handelingen - hybride (EvVH) of een hoog-voltage-technicus (HVT) worden gedaan.
- Alle werkzaamheden aan voertuigen met hoog-voltage-componenten mogen alleen worden uitgevoerd in spanningsloze en beveiligde toestand en door personen, die minstens de kwalificatie "Elektrisch geschoolde persoon" (EGP) bezitten.
- Ook na deactivering van het hoog-voltage-boordnet kan er nog spanning in de hoog-voltage-accu aanwezig zijn.
- De gebruiksgereedheid kan niet aan de bedrijfsgeluiden worden herkend, omdat de elektrische machine bij stilstand geluidloos is.

- In de versnellingsstanden "P" en "N" kan de verbrandingsmotor of de elektromotor, afhankelijk van de laadtoestand van de hoog-voltage-accu, automatisch starten.
- Open of beschadig de hoog-voltage-accu niet.
- Bij ongevalvoertuigen mogen vóór het uitschakelen van het hoog-voltage-boordnet onder geen beding hoog-voltage-componenten en open hoog-voltage-kabels worden aangeraakt.

3.4 Bedieningsinstructies

! Volg de geldende wettelijke voorschriften of richtlijnen op om de veiligheid bij de omgang met drukapparatuur te waarborgen.

- AC595PRO moet in een omgeving worden gebruikt die met betrekking tot de luchtuitwisseling in overeenstemming is met de richtlijn BGR 157.
- Let op de lokale wetten of richtlijnen om de veiligheid van met druk belaste inrichtingen te garanderen. AC595PRO moet tijdens de werking continu worden bewaakt. Laat de AC595PRO tijdens de werking niet zonder toezicht.
- AC595PRO op alle vier wielen en op een vlak, trillingvrij oppervlak neerzetten zodat een correcte functiewijze van de weegschalen is gewaarborgd.
- AC595PRO kan door het vastzetten van de rem tegen weggrollen worden beveiligd.
- AC595PRO moet altijd in de bedrijfspositie worden getransporteerd. AC595PRO niet op de zijkant leggen omdat er anders olie uit de vacuümpomp kan uittreden of schade aan de ingebouwde compressor kan ontstaan.
- Er zijn geen extra beveiligingssystemen om de AC595PRO tegen schade door natuurrampen te beschermen.
- AC595PRO met een correct geaarde elektrische aansluiting verbinden.
- De airconditioning van voertuigen bij gebruik van de AC595PRO moet zodanig worden voorbereid en uitgevoerd dat de airconditioningkringloop van het voertuig niet geopend is (bijvoorbeeld door het verwijderen van de koeler of de motor).
- Verwijder geen componenten uit het inwendige van de AC595PRO, behalve voor onderhoud of reparatie.
- Wanneer aan de AC595PRO een beschadiging wordt vastgesteld moet het gebruik onmiddellijk worden afgebroken en contact worden opgenomen met de technische dienst.
- De service-slangleidingen en Service snelkoppelingen moeten regelmatig op slijtage worden gecontroleerd en bij beschadigingen worden vervangen.



WAARSCHUWING: De garantie komt te vervallen in alle gevallen van oneigenlijk gebruik van de machine en wanneer de machine niet regelmatig wordt onderworpen aan gewoon en buitengewoon onderhoud (volgens de Richtlijn Drukapparatuur PED 2014/68/EU) zoals aangegeven in deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing. De fabrikant wijst derhalve alle aansprakelijkheid af voor eventuele schade die voortvloeit uit de niet-naleving van alle voorschriften en waarschuwingen die aan de gebruiker verstrekt zijn met betrekking tot de installatie, het gebruik en het onderhoud.

3.5 Onderhoudswerkzaamheden

- Voer geen onderhoudswerk uit dat niet specifiek wordt aanbevolen in deze handleiding. Neem contact op met de technische dienst wanneer het vervangen van componenten buiten het onderhoudswerk noodzakelijk is.
- Wij adviseren de kalibratie van de interne koudemiddelweegschaal minstens eenmaal per jaar uit te voeren. Neem a.u.b. contact op met de technische dienst.

3.6 Veiligheidsinrichtingen

! Om veiligheidsredenen wordt aanbevolen een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) met de volgende specificaties te gebruiken:

Parameter	Specificatie
Nominale spanning	230 VAC \pm 10 %
Nominale frequentie	50/60 Hz
Nominale stroom 230 VAC	6,3 A
Nominale activeringsstroom	30 mA
Activeringsschakelaar	C

Overzicht van de veiligheidsinrichtingen:

Beschrijving	Functie
Drukschakelaar	Schakelt de compressor uit wanneer de normale bedrijfsdruk wordt overschreden.
Veiligheidsventiel	Het veiligheidsventiel gaat open als de uitgangsdruk wordt overschreden.
Zekering	Onderbreekt de spanningstoevoer van AC595PRO bij te hoge stroom.
Ventilatieopeningen	AC595PRO heeft in de behuizing ventilatieopeningen om de luchtuitwisseling ook in uitgeschakelde toestand te garanderen.

3.7 Richtlijn PED 2014/68/EU

De apparatuur bevat onderdelen die onderhevig zijn aan de EU-richtlijn PED 2014/68/EU, Richtlijn Drukapparatuur. De PED-richtlijn regelt alle aan druk blootgestelde onderdelen en deelt ze in op basis van een volume-drukverhouding en op basis van het type koelvloeistof. Deze onderdelen mogen op geen enkele wijze worden verwijderd of gewijzigd. Onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar moeten de aan de PED onderworpen apparaten en onderdelen op het moment van inbedrijfstelling en vervolgens op regelmatige basis gecontroleerd worden in overeenstemming met de toepasselijke nationale wetgeving.

De aan de PED onderworpen onderdelen zijn:


- Tank.
- Overdrukklep.
- Hogedrukschakelaar.
- Terugwinningseenheid.
- Leidingen.

 Neem contact op met het servicecentrum Robinair voor de technische kenmerken van alle vermelde onderdelen.

4. Productbeschrijving


4.1 Gebruik

AC595PRO is zowel geschikt voor voertuigen met conventionele verbrandingsmotor (PAG-olie) als ook voor hybride en elektrische voertuigen (POE-olie). AC595PRO heeft alle functies die nodig zijn voor de airconditioningservice van voertuigen.

 AC595PRO kan met PAG-olie of met POE-olie worden gebruikt. Het mengen van de beide oliesoorten heeft een beschadiging van de voertuigairconditioning tot gevolg. Daarom mag de oliesoort na de eerste voertuigairconditioningservice niet meer worden gewisseld.

De volgende functies kunnen worden uitgevoerd:

- Koudemiddel afzuigen en vullen.
- Koudemiddel voorbereiden.
- Vacuüm genereren.
- Olie vullen.
- UV-contrastmiddel vullen.
- Spoelen.

 AC595PRO kan alleen met R134a worden toegepast. AC595PRO kan niet worden gebruikt voor de service aan voertuigen met airconditioningsystemen, die andere koudemiddelen dan R134a toepassen worden gebruikt omdat hierdoor schade wordt veroorzaakt. Voor de airconditioningservice het koudemiddeltype controleren dat in de airco van het voertuig wordt gebruikt.

4.2 Leveringsomvang

Beschrijving	Bestelnummer
AC595PRO	–
Veiligheidsbril	– ²⁾
Veiligheidshandschoenen	– ²⁾
Originele gebruiksaanwijzing	SP00D00089
Service-slangleiding HP	– ¹⁾
Service-slangleiding LP	– ¹⁾
Fles verse olie 250 ml	SP00100059
Fles gebruikte olie 250 ml	SP00100060
Fles UV-contrastmiddel 50 ml	SP00100061
Twee adapters voor de aansluiting aan de externe koudemiddelfles 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU standaard)	SP00100080

¹⁾ Bij levering reeds gemonteerd

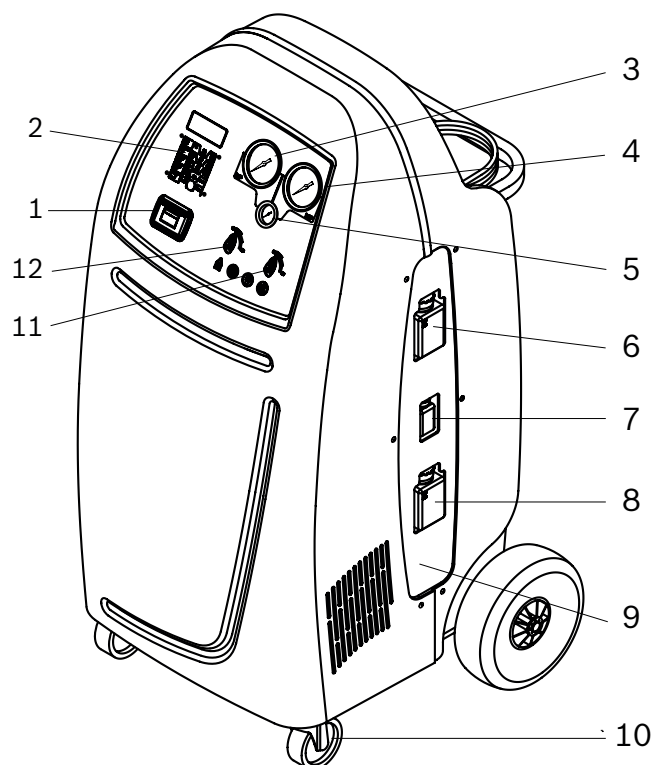
²⁾ Gedeeltelijk speciaal toebehoren

4.3 Overzicht softwareteksten

Software	Orig. gebruiksaanwijzing
SLANGLENGTE	Lengte service-slangleiding
K.-FLES	Interne koudemiddelfles
A/C-SYTEEM	Airco van het voertuig
HD & LD	Hoge druk & lage druk
SLANGEN	Service-slangleidingen
AANSLUITING KIEZEN	Service-aansluiting (service snelkoppeling) airconditioning in voertuig
VACUÛMPOMP	Vacuümpomp

4.4 Apparaatbeschrijving

4.4.1 Voorzijde



Afb. 1: Voorzijde

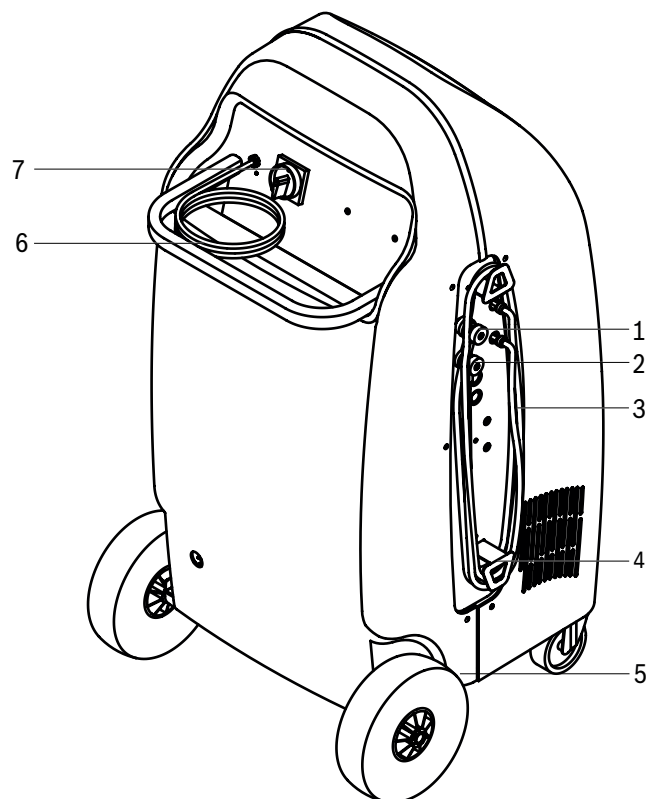
- 1 Printer
- 2 Weergave- en bedieningsveld
- 3 Lagedruk-manometer (LP)
- 4 Hogedruk-manometer (HP)
- 5 Manometer interne koelmiddelfles
- 6 Fles verse olie
- 7 Fles UV-contrastmiddel
- 8 Fles gebruikte olie
- 9 Afdekking
- 10 Voorwielen met parkeerrem
- 11 Hogedrukventiel (HP)
- 12 Lagedrukventiel (LP)

De hogedruk- (4) en lagedruk- (3) manometers tonen de actuele druk tijdens de airconditioningservice aan het voertuig. De kleine manometer (5) is bestemd voor de controle van de flesdruk in de interne koudemiddelfles.

De beide ventielstanden zijn als volgt beschreven:

- C (Close) = ventiel is gesloten
- O (Open) = ventiel is geopend

4.4.2 Achterzijde



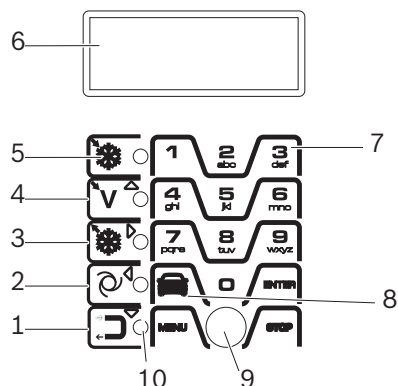
Afb. 2: Achterzijde

- 1 Service snelkoppeling (lagedruk)
- 2 Service snelkoppeling (hogedruk)
- 3 Service-slangleidingen (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Houder service-slangleiding
- 5 Achterwielen
- 6 Netsnoer (bus)
- 7 Hoofdschakelaar

¹⁾ afhankelijk van de bestelde uitvoering

4.4.3 Weergave- en bedieningsveld

De keuze- en functietoetsen van het bedieningsveld zijn bestemd voor de besturing van de menu's en de servicefasen.



Afb. 3: Weergave- en bedieningsveld

- 1 Handmatige service: Start spoelen
- 2 Start automatische service
- 3 Handmatige service: Start vullen
- 4 Handmatige service: Start vacumeerfase
- 5 Handmatige service: Start terugwinning
- 6 LCD-display
- 7 Toetsenbord met invoertoetsen
- 8 Oproep voertuigdatabank
- 9 Aansluiting op PS2-stick ¹⁾
- 10 LED (weergave van de actieve functie)

¹⁾ Voor de actualisering van de firmware/software of databank

4.4.4 Keuze- en functietoetsen

Toetsen	Naam	Functie
	Afzuiging	Koudemiddel wordt uit het voertuig afgezogen.
	• Besturing omhoog • Vacuüm	• Cursorbeweging omhoog. • Vacuüm wordt gegenereerd.
	• Besturing rechts • Het vullen	• Cursorbeweging naar rechts. • Airconditioning in voertuig wordt met koudemiddel gevuld.
	• Besturing links • Automatiek	• Cursorbeweging naar links. • Start automatisch serviceproces.
	• Besturing omlaag • Spoelen	• Cursorbeweging omlaag. • Componenten van de airconditioning in voertuig spoelen.
	Menu	Oproepen van verschillende functies voor service en beheer van de gegevens.
	Databank	Oproep van de databanken • EIGEN VOERT.DATA • KLANT- & VOERT.DATA
	Enter (↵)	• Bevestigen en invoer overnemen. • Weergave live-gegevens van de interne koudemiddelfles.
	Stop	Afbreken en terug.

De <MENU> toetsen worden in de AC595PRO-software aan verschillende functies toegekend. De functies van de toets worden in de menuregel van de AC595PRO-software gedefinieerd.

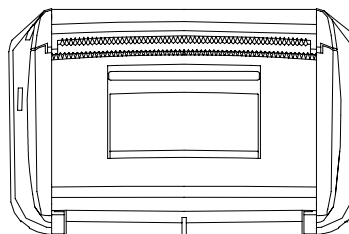
4.4.5 Invoertoetsen

De invoertoetsen kunnen worden gebruikt om letters, cijfers en symbolen in de invoervelden in te voeren.

4.4.6 Printer





Thermisch papier tegen directe zonbestraling, hitte, olie, vet, looistoffen en materiaal dat weekmakers bevat (bijv. PVC-folie) beschermen.



Afb. 4: Printer


4.4.7 Service-afdekking

 Er is een service-afdekking aan de linker zijde van de behuizing. Achter de afdekking bevinden zich de verse-oliefles, de gebruikte-oliefles en het UV-contrastmiddelreservoir.


 De afdekking is met magneten bevestigd, zo is een eenvoudig verwijderen en bevestigen mogelijk.


4.4.8 Weegschaal voor koudemiddel, verse olie en gebruikte olie


Er zijn verschillende weegschalen om de hoeveelheid koudemiddel, verse olie en gebruikte olie te controleren.


 Geen overmatige kracht gebruiken bij het verwijderen of bevestigen van de UV-contrastmiddelfles, de verse- en de gebruikte-oliefles. Overmatige kracht kan de weegschalen beschadigen.

4.4.9 Service-slangleiding en service snelkoppeling

 Voor de exacte berekening van de hoeveelheid koudemiddel is de aangesloten slanglengte in de parameters van de software opgeslagen. Daarom moet iedere verandering van de slanglengte in de software-instellingen in het menu "**SLANGLENGTE**" worden ingevoerd (zie hoofdstuk 11.3).

 De service-slangleidingen kunnen bij niet-gebruik aan de zijden van de AC595PRO worden opgewikkeld en met de service snelkoppelingen worden bevestigd.


 Gekartelde deel van de service snelkoppeling met de klok mee draaien om het ventiel te openen. Draaien tegen de klok in sluit het ventiel.


 Om de service snelkoppelingen van de voertuig-aansluitingen te verwijderen, drukt u de koppeling iets in richting van de aansluiting en trekt u het gekartelde deel terug om deze van de houder los te maken.

4.4.10 Parkeerremmen

Door het vastzetten van de remmen op de voorwielen kan worden voorkomen dat de AC595PRO weggrolt.

4.4.11 Netsnoer

 Landspecifiek netsnoer door een gekwalificeerde elektricien laten aanbrengen.

 Het netsnoer is vast met de AC595PRO verbonden.

4.4.12 Netsnoer en schakelaar

Om de AC595PRO in te schakelen, de hoofdschakelaar met de klok mee draaien.

4.5 Omschrijving van de werking

Het koudemiddel dat uit de airco werd teruggewonnen, loopt door het combifilter om zwevende deeltjes en vochtigheid te verwijderen.

De vacuümpomp wordt gebruikt om een vacuüm in de airco te genereren en om eventuele lekkage in de airco van het voertuig te herkennen.

Gebruikte olie die uit het teruggewonnen koudemiddel van het voertuig wordt afgescheiden, stroomt weg in de fles met gebruikte olie.

Olie uit de verse-oliefles wordt gebruikt om de compressorolie van de airco weer op te vullen.

De airco van het voertuig wordt ten dele met UV-contrastmiddel gevuld om lekkage in geval van een beschadiging van de airco van het voertuig beter te kunnen opsporen.

Het koudemiddel in de interne koudemiddelfles wordt gebruikt om de airco van het voertuig te vullen.




De ontluchtingseenheid voor niet condenseerbare gassen wordt altijd gebruikt wanneer de reservoirdruk hoger is dan de verzadigingsdruk.

5. Programmastructuur

5.1 Kalibratie en tarra

Invoer	Menü
	KALIBR. K.-FLES
1.  + <3>	KALIBR. VERSE OLIE
2. 1111 invoeren.	KALIBR. GEBR.OLIE
3. Bevestigen met  .	KALIBR. DRUKSENSOR
	TARRA K.-FLES
	TARRA VERSE OLIE
	TARRA GEBR.OLIE


5.2 Instellingen

Invoer	Menü
	TAAL
1.  + <3>	DATUM & TIJD
2. 2222 invoeren.	MAATEENHEID
3. Bevestigen met  .	SLANGLENGTE
	CONTRAST
	WERKPLAATSADRES
	SPOELEN
	OLIEWEEGSCHAAL
	UV-MIDDEL
	UPDATE DATABANK
	SERIENUMMER
	EXPERTMODUS


5.3 Onderhoud

Invoer	Menü
	FILTERVERVANGING
1.  + <3>	OLIEVERV.V-POMP
2. 5555 invoeren.	
3. Bevestigen met  .	


5.4 Voertuig en klantgegevens


Invoer	Menu 1	Menu 2
	VOERTUIGDATABANK	EUROPA
<Databank>	EIGEN VOERT.DATA	MODEL KIEZEN
		MODEL WISSEN:
		MODEL TOEVOEGEN
	KLANT- & VOERT.DATA	


5.5 Menu

Invoer	Menu 1	Menu 2
	DRUKTEST A/C-SYST.	
<Menu>	DIAGNOSE A/C-SYST.	
	K.-FLES VULLEN	
	BEREIDING	
	OLIEWEEGSCH.NULLEN	
	PROTOCOLLEN	GEGEVENS PRINTEN
		GEGEVENSEXPORTEREN
		GEGEVENS WISSEN


5.6 Handmatige modus

Invoer	Menü
	AANSLUITING KIEZEN
<TERUGWINNINGFASE>	...
	• Zelflediging
	• Afzuiging
	• Olieafvoer
	• Druktest


Invoer	Menü
	INVOER VACUÛMTIJD
<VACUMEERFASE>	...

Invoer	Menü
	AANSLUITING KIEZEN
<VULFASE>	...

5.7 Automatische modus

Invoer	Menü
	AANSLUITING KIEZEN
<AUTOMATISCH>	...

5.8 Spoelen (optioneel)

Invoer	Menü
	INVOER VACUÛMTIJD
<SPOELEN>	...

5.9 Enter


Invoer	Menü
	Informatione over de actuele inhoud van de fles verse olie, de fles gebruikte olie en de interne koude-middelfles
<ENTER>	


6. Eerste inbedrijfstelling

6.1 Transportverpakking verwijderen

! Let erop dat tijdens het verwijderen van de verpakking rond de koudemiddelfles de slangen van de koudemiddelfles de behuizing of de filterdroger niet raken!

1. Doos verwijderen.
2. AC595PRO van de verpakkingsspallet neerzetten.
3. Leveringsomvang controleren.
4. Oliepeil vacuümpomp controleren (peilglas).

 Elektrische verbindingen niet loskoppelen en interne componenten alleen door geschoolde technische dienst laten openen en repareren.

 Indien transportschade (bijv. uittreden olie) wordt vastgesteld, contact opnemen met de technische dienst.


6.2 Service-slangleidingen aansluiten

De bij de leveringsomvang inbegrepen service-slangleidingen aan de service snelkoppelingen HP en LP aansluiten.

! Voor de exacte berekening van de hoeveelheid koudemiddel is de aangesloten slanglengte in de parameters van de software opgeslagen. Daarom moet iedere verandering van de slanglengte in de software-instellingen in het menu "**SLANGLENGTE**" worden ingevoerd (zie hoofdstuk "Lengte van de slangleidingen").

6.3 Olieflessen en UV-contrastmiddelreservoir aansluiten

! Geen overmatige kracht gebruiken bij het verwijderen of bevestigen van de UV-contrastmiddelfles, de verse- en de gebruikte-oliefles. Overmatige kracht kan de weegschalen beschadigen.

 Let op de symbolen op de service-afdekking om de juiste flessen te bepalen.

1. Vul de verse-oliefles met compressorolie.
2. Sluit de verse-oliefles aan op de bovenste snelsluiting.
3. UV-contrastmiddelreservoir vullen met UV-contrastmiddel.
4. Sluit het UV-contrastmiddelreservoir aan op de middelste snelsluiting.
5. Sluit de fles gebruikte olie aan op de onderste snelsluiting.


6.4 AC595PRO inschakelen

! AC595PRO is geconcepieerd voor 230 Volt, 50/60 Hz. Let op de gegevens op het typeplaatje van de AC595PRO.

1. AC595PRO op een gelijkmatig trillingsvrij vlak neerzetten.
 2. Bedien de rem om te voorkomen dat de AC595PRO wegrolt.
 3. Netsnoer met de stroomvoorziening verbinden.
 4. Hoofdschakelaar inschakelen.
⇒ Displaytest wordt uitgevoerd.
- ➔ Datum en tijd (startbeeldscherm) worden weergegeven.

6.5 Noodzakelijke instellingen

! De volgende instellingen moeten bij de eerste ingebruikname worden gecontroleerd of gewijzigd.

 Alle overige instellingen en de fabrieksinstellingen vindt u in hoofdstuk "Instellingen".


6.5.1 Taal instellen

1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. <3> en <Spoelen> gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
 3. Code **2222** invoeren en met ← bevestigen.
 4. "**TAAL**" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
⇒ De beschikbare talen worden weergegeven.
 5. Taal met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
- ➔ Taal is ingesteld.

 Met <Stop> terug.

6.5.2 Datum en tijdstip instellen

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. <3> en <Spoelen> gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ PASWOORD INVOEREN 0000 wordt weergegeven.
3. Code 2222 invoeren en met ← bevestigen.
4. "DATUM & TIJD" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
⇒ Datum en tijd worden weergegeven.


 De cursor staat direct op de datum van de dag.

5. Met <0 – 9> datum en tijd invoeren en met ← bevestigen.

→ Datum en tijdstip zijn ingesteld.


 Met <Stop> terug.

6.5.3 Werkplaatsgegevens instellen

 Er kunnen maximaal 8 regels met elk 20 tekens worden ingevoerd.

 Met <MENU> wordt het teken voor de cursor gewist.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. <3> en <Spoelen> gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ PASWOORD INVOEREN 0000 wordt weergegeven.
3. Code 2222 invoeren en met ← bevestigen.
4. "WERKPLAATSGEGEVENS" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
5. Werkplaatsgegevens met <A – Z>, <0 – 9> invoeren en met ← bevestigen.

 Met ↑ ↓ naar een andere regel gaan.

→ Werkplaatsgegevens zijn ingesteld.

 Met <Stop> terug.


6.6 Interne koudemiddelfles vullen





WAARSCHUWING – beriezingsgevaar door uittreden van koudemiddel!


Koudemiddel leidt op de huid tot ernstige bevriezingen.

- Service-slangleiding op beschadigingen controleren.
- Service snelkoppeling stevig op de service-slangleidingen aansluiten.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag veiligheidshandschoenen.


 Voordat de AC595PRO kan worden gebruikt, moet de interne koudemiddelfles met vloeibaar koudemiddel worden gevuld. Gebruik uitsluitend R134a koudemiddel.


 Het koudemiddel kan via uw gasleverancier worden verkregen. Het koudemiddel wordt normaal opgeslagen en in reservoirs met aansluitarmaturen getransporteerd.

 De interne koudemiddelfles moet alleen worden vervangen wanneer deze aanzienlijk beschadigd is. De interne koudemiddelfles moet altijd met een externe koudemiddelfles worden bijgevuld.

 Tijdens het vullen moet de externe koudemiddelfles stabiel staan en moet de operator ervoor zorgen dat door een veilige installatie van de service-slangleidingen de externe koudemiddelfles niet kan omvallen.

 De optimale vulhoeveelheid bedraagt 4 - 8 kg.

 Onderbreek het automatische vulproces niet voordat dit door de AC595PRO automatisch werd afgesloten.

 AC595PRO zuigt na het vullen van de Interne koudemiddelfles de service-slangleidingen en de interne leidingen af. De extra hoeveelheid heeft tot gevolg dat de daadwerkelijk gevulde hoeveelheid koudemiddel ca. + 500 g – 700 g verschilt van de ingevoerde vulhoeveelheid koudemiddel.



! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Adapter op de externe koudemiddelfles schroeven.

Aansluittypes van de externe koudemiddelfles

- **Externe koudemiddelfles met een ventiel:** Zet deze externe koudemiddelfles altijd op de kop wanneer u de interne koudemiddelfles vult. Schroef de adapter op de aansluiting van de externe koudemiddelfles.
 - **Externe koudemiddelfles met twee ventielen:** Schroef de adapter op de aansluiting LIQUID van de externe koudemiddelfles.
2. Service-slangleiding LP met de adapter van de externe koudemiddelfles verbinden.
 3. Ventiel LP op de stand "O" draaien.
 4. Ventiel van de externe koudemiddelfles openen.
 5. <MENU> indrukken.
 6. **"K-FLES VULLEN"** met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
 - ⇒ Maximaal te vullen hoeveelheid wordt weergegeven.
 7. Vulhoeveelheid met <0 – 9> invoeren en met ← bevestigen.
 - ⇒ AANSLUITING KIEZEN
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
 8. <1> kiezen en met ← bevestigen.
 - ⇒ Het vullen begint.

De actuele binnendruk van de externe koudemiddelfles wordt in de HP-LP-manometer weergegeven.

AC595PRO beëindigt de vulfase wanneer de ingevoerde hoeveelheid koudemiddel is gevuld.

9. Ventiel van de externe koudemiddelfles en ventiel van de service-slangleiding LP sluiten.
10. Met ← bevestigen
 - ⇒ Zelflediging start.
 - ⇒ Terugwinning beëindigd (na ca. 2-4 minuten).
11. Service-slangleiding LP en adapter op de externe koudemiddelfles verwijderen.

Ter controle van de hoeveelheid koudemiddel in de interne koudemiddelfles het startbeeldscherm oproepen en ← indrukken.

Met <Stop> terug.

7. Airconditioningservice voorbereiden



WAARSCHUWING – Verbrandingsgevaar door hete motordelen!

Aanraken van de hete motordelen veroorzaakt ernstige verbrandingen.

- De motor laten afkoelen.
- Draag veiligheidshandschoenen



WAARSCHUWING - bevroeringsgevaar door uittreden van koudemiddel!

Koudemiddel leidt op de huid tot ernstige bevriezingen.

- Service-slangleiding op beschadigingen controleren.
- Service snelkoppeling stevig op de service-slangleidingen aansluiten.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag veiligheidshandschoenen.

Aanbevelingen van de voertuigfabrikant bij de airconditioningservice van voertuigen die alleen over een lagedrukaansluiting beschikken, in acht nemen.

1. AC595PRO op een gelijkmatig, trillingsvrij vlak neerzetten.
2. Bedien de rem om te voorkomen dat de AC595PRO weggrolt.
3. Netsnoer met de stroomvoorziening verbinden.
4. Hoofdschakelaar inschakelen.

! Gegevens van de fabrikant van het desbetreffende voertuig voor de airconditioningservice in acht nemen.

! AC595PRO kan alleen met R134a koudemiddel worden toegepast. Voor het uitvoeren van een airconditioningservice het voertuig op het gebruikte koudemiddel controleren.

! AC595PRO kan niet met airco's worden gebruikt die met een chemisch afdichtmiddel werden gerepareerd. Bij niet-inachtneming vervalt de garantie.

! Probeer niet de ventielen van de Interne koudemiddelfles te sluiten terwijl de AC595PRO in werking is.

8. Test airconditioning in voertuig

8.1 Visuele controle

Voor de aircoservice moeten alle zichtbare componenten en aansluitingen van de airconditioning in voertuig op beschadigingen worden gecontroleerd.

8.2 Druktest

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. <MENU> indrukken.
3. "DRUKTEST A/C-SYST." met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
⇒ Opmerking wordt weergegeven.
4. Aantal service-slangleidingen selecteren.
5. Ventielen HP en LP op de stand "O" draaien.
⇒ Service-slangleidingen worden gevuld.
6. Ventielen HP en LP op de stand "C" draaien.
7. Service-slangleidingen op het voertuig aansluiten, motor- en voertuig-airconditioning inschakelen.
8. Motortoerental tussen 1500 en 2000 omw./min houden.
9. Omgevingstemperatuur, druk HP, druk LP en de luchttemperatuur die aan de ventilatieopeningen werd gemeten, aflezen en noteren.
10. Motor en airconditioning in voertuig uitschakelen, service-slangleidingen op voertuig verwijderen.
11. Ventielen HP en LP op de stand "O" draaien.
⇒ Service-slangleidingen worden geleegd.
12. Nadat de overeenkomstige melding op het display verschijnt. Ventielen HP en LP op de stand "C" draaien.
13. Verder met <Stop>.
14. De gemeten omgevingstemperatuur invoeren en met ← bevestigen.
15. De afgelezen drukwaarde (HP) invoeren en met ← bevestigen.
16. De afgelezen drukwaarde (LP) invoeren en met ← bevestigen.
17. De bij de ventilatieopeningen gemeten omgevings-temperatuur invoeren en met ← bevestigen.
⇒ De ingevoerde gegevens en de status worden weergegeven.

ⓘ Met ← indrukken.

ⓘ Met <Stop> terug.

8.3 Diagnose

! De diagnosesoftware van AC595PRO werd ontwikkeld ter ondersteuning en instructie bij defecten aan de airconditioning in voertuig. De diagnose en de aanbevelingen zijn slechts oriëntatiewaarden en geen reparatieadviezen.

8.3.1 Diagnose voorbereiden

! Plaats het voertuig beschermd tegen wind en zonbestraling. Zelfs een geringe luchtbeweging kan een vervalsing van de waarden veroorzaken.

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Service-slangleidingen met het voertuig verbinden.
2. Motorkap alleen neerleggen, niet sluiten.
3. Motor van het te testen voertuig starten.

ⓘ De motor moet op bedrijfstemperatuur zijn.

4. Toerental van het voertuig op 1500 – 2000 omw./min verhogen en houden.
5. Airconditioning in voertuig inschakelen.
6. Ventilatieopeningen (midden van het voertuig) openen.
7. Airconditioning in voertuig op maximaal koelvermogen instellen.
8. Ventilatie op maximale ventilatiestand zetten.
9. Circulatielucht uitschakelen.
10. Deuren en ramen openen.

! Controleren of de compressor inschakelt.


ⓘ Wachten tot de airconditioning in voertuig gelijkmatig koelt (3 - 5 minuten).


! Omgevingstemperatuur correct meten. De afstand moet ca. 1 m voor het voertuig bedragen.


! De meting in directe nabijheid van de motor kan een verkeerde diagnose tot gevolg hebben.




11. Omgevingstemperatuur meten en noteren.
12. Hogedruk-manometer: De maximale drukwaarde bij ingeschakelde compressor aflezen en noteren.
13. Lagedruk-manometer: Laagste drukwaarde bij ingeschakelde compressor aflezen en noteren.
14. Temperatuur: Gemiddelde waarde van de luchttemperatuur (gemeten bij de middelste ventilatieopeningen) meten en noteren.

8.3.2 Diagnose uitvoeren





 De diagnosefunctie functioneert alleen wanneer in de databank een voertuig is geselecteerd en bij aansluiting van twee service-aansluitingen.


 Als er nog geen voertuig is geselecteerd, opent de AC595PRO de databank en biedt de mogelijkheid een voertuig te selecteren om vervolgens de diagnose uit te voeren.


 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<MENU>** indrukken.
3. **"DIAGNOSE A/C-SYST."** met   selecteren en met  bevestigen.
⇒ Opmerking wordt weergegeven.
4. Aantal service-slangleidingen selecteren.


 Bij de diagnose is alleen de invoer van 2 service-aansluitingen mogelijk.

5. Voertuig uit voertuigdatabank selecteren.
6. Gegevens overnemen.
7. De gemeten omgevingstemperatuur invoeren en met  bevestigen.
8. De afgelezen drukwaarde (HP) invoeren en met  bevestigen.
9. De afgelezen drukwaarde (ND) invoeren en met  bevestigen.
10. De bij de ventilatieopeningen gemeten omgevings-temperatuur invoeren en met  bevestigen.
⇒ Optie **<1>** en **<2>** worden weergegeven:

 **<1> Resultaat:**
De ingevoerde gegevens en de status worden weergegeven.

 **<2> Diagnose:**
Een lijst met mogelijke oorzaken en de mogelijkheid tot het oplossen van de storingen wordt weergegeven.

11. Optie **<1>** of **<2>** kiezen.

 Met  indrukken

 Met **<Stop>** terug.


9. Bediening


9.1 Databank




<DATABANK> toets











9.1.1 Voertuigdatabank

 In dit menu kunnen de in de voertuigdatabank aanwezige voertuigen met alle relevante gegevens worden geselecteerd.

 De voertuigdatabank kan jaarlijks via een PS2-stick worden geactualiseerd. Neem hiervoor contact op met uw contractdealer.


 De gegevens voor het vullen kunnen direct uit de voertuigdatabank worden overgenomen en ook worden afgedrukt.


 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.



1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<DATABANK>** indrukken.
3. **"VOERTUIGDATABANK"** met   selecteren en met  bevestigen.
4. **"EUROPA"** selecteren en met  bevestigen.
5. Voertuig (fabrikant) met   selecteren en met  bevestigen.
6. Type (model) met   selecteren en met  bevestigen.
7. **<1>**, **<2>** gegevens overnemen of weergeven.
→ Voertuig is geselecteerd.

 Met **<Stop>** terug.

9.1.2 Persoonlijke databank

 In dit menu kan een persoonlijke databank met zelf aangemaakte voertuigen worden beheerd.

 Er zijn 4 regels met elk max. 20 aanslagen beschikbaar voor de voertuigomschrijving en elk 1 regel met 20 aanslagen voor de hoeveelheid koudemiddel, de soort olie en de oliehoeveelheid.

 Niet alle regels hoeven ingevuld te worden. Met  gaat u naar de volgende regel. De vorige regel blijft in dit geval leeg.

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. <Databank> indrukken.
2. "EIGEN VOERT.DATA" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
3. Gegevens met <A – Z>, <0 – 9> invoeren en met ← bevestigen.

i <MENU> wist het teken voor de cursor.
Met ← springt de cursor in de volgende regel.
Navigatie in het venster met ↑ ↓, ← of →.

9.1.3 Klanten- en voertuigdatabank

i In dit menu kunnen de voertuiggegevens en klantgegevens worden ingevoerd die vervolgens ook op de afdruk aanwezig zijn.

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. <DATABANK> indrukken.
3. "KLANT- & VOERT.DATA" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
4. Gegevens met <A – Z>, <0 – 9> invoeren en met ← bevestigen.

i <MENU> wist het teken voor de cursor.

i Met <Stop> terug.

9.2 Servicefasen

- **Terugwinfase:**
Koudemiddel wordt uit het voertuig gewonnen, gereinigd en in de interne koudemiddelfles geleid.
- **Vacuümfase:**
Een vacuüm wordt in de airco van het voertuig gegenereerd en het systeem wordt op lekkage gecontroleerd.
- **Vulfase:**
 - Verse olie: verse olie wordt in de airco van het voertuig gevuld.
 - UV-contrastmiddel: UV-contrastmiddel wordt in de airco van het voertuig gevuld.
 - Koudemiddel: een bepaalde hoeveelheid R134a koudemiddel wordt in de airco van het voertuig gevuld.

9.3 Handmatige service



Waarschuwing – bevroeringsgevaar door uittreden van koudemiddel!

Koudemiddel leidt op de huid tot ernstige bevriezingen.

- Service-slangleiding op beschadigingen controleren.
- Service snelkoppeling stevig op de service-slangleidingen aansluiten.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag veiligheidshandschoenen.

! De serviceparameters (vacuümgeneratietijd, vulhoeveelheid en soort koudemiddel en verse olie) staan vermeld in de handleiding van het voertuig of in het reparatiehandboek van het voertuig.


i Alle servicefasen kunnen handmatig met de AC595PRO worden uitgevoerd.


i Afzonderlijke servicefasen zijn standaard met andere servicefasen verbonden omdat deze nodig zijn om het geselecteerde afzonderlijke proces volledig uit te voeren.


i R134a kan alleen in een airco worden gevuld die onder vacuüm staat. De vacuümfase moet daarom voor het vullen van R134a worden uitgevoerd.


i Voertuigspecifieke informatie in acht nemen voordat de oliehoeveelheid wordt gewijzigd.

9.3.1 Terugwinning

 Tijdens de terugwinfase maakt de AC595PRO een zelflediging van de service-slangleidingen en scheidt de olie af van het afgezogen koudemiddel dat in de gebruikte-olieflles stroomt.


 De druk in de airconditioning in het voertuig wordt voor en tijdens de terugwinfase gecontroleerd.

 Wij adviseren de airconditioning in het voertuig voor de terugwinning enkele minuten te laten lopen. Op deze manier kan een grotere hoeveelheid koudemiddel worden afgezogen. Voor de start van de terugwinning moet u de airconditioning in het voertuig echter uitschakelen.


 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.




1. Service-slangleidingen HP en LP aan de airconditioning in het voertuig aansluiten.
2. Ventielen van de beide service-slangleidingen openen.
3. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel openen.
4. Startbeeldscherm oproepen.
5. **<Terugwinning>** indrukken.
⇒ AC595PRO voert een zelfreiniging uit.

 De zelfreiniging is nodig wanneer het gewicht van het afgezogen koudemiddel exact moet worden bepaald. Met **<MENU>** kan de zelfreiniging worden omzeild.


⇒ Na de zelfreiniging wordt de terugwinning automatisch gestart.



 De terugwinning wordt automatisch beëindigd wanneer de druk in de airconditioning in het voertuig 0 bar bereikt.

 Om de terugwinning te optimaliseren worden meerdere olieaftapbeurten uitgevoerd. Aan het einde van de laatste beurt controleert de AC595PRO binnen een gedefinieerde wachttijd of een eventuele drukverhoging kan worden vastgesteld. Bij een drukverhoging wordt de terugwinning opnieuw gestart.

⇒ Na de terugwinning verschijnt op het display de hoeveelheid afgezogen koudemiddel.


6. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel sluiten.
7. Ventielen van de beide service-slangleidingen sluiten.


 Aan het einde van de terugwinfase moet u bevestigen of de opgeslagen voertuiggegevens kunnen worden gewist.

 Na de terugwinning kan de afgezogen hoeveelheid gebruikte olie via de cijfertoetsen worden ingevoerd en met  worden ingedrukt.

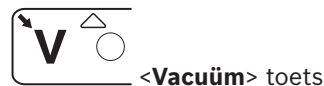
 Met **<Stop>** terug.


9.3.2 Vacumeerfase


 Let erop dat de terugwinning wordt uitgevoerd voordat u het vacuüm genereert.

 De vacumeerfase wordt niet gestart wanneer in de airconditioning in het voertuig druk aanwezig is. Een overeenkomstige storingsmelding wordt op het display weergegeven.


 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.



1. Service-slangleidingen HP en LP aan de airconditioning in het voertuig aansluiten.
2. Ventielen van de beide service-slangleidingen openen.
3. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel openen.
4. Startbeeldscherm oproepen.
5. **<Vacuüm>** indrukken.
6. Duur van het genereren van het vacuüm met **<0 – 9>** invoeren en met  bevestigen.
⇒ AC595PRO voert de vacumeerfase uit.


 Na afloop van de vacumeerfase wordt de tijd voor de drukkewaking (lektest) gestart. Na afloop van deze tijd wordt gecontroleerd of aan de airconditioning in het voertuig lekkage (ondichtheid) is opgetreden. Het resultaat van deze dichtheidstest wordt in het display weergegeven.


7. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel sluiten.
8. Ventielen van de beide service-slangleidingen sluiten.


 Aan het einde van de vacumeerfase moet u bevestigen of de opgeslagen voertuiggegevens kunnen worden gewist.


 Met **<Stop>** terug.


9.3.3 Vullen van koudemiddel, verse olie en UV-contrastmiddel


 Verse olie en UV-contrastmiddel kunnen alleen in een airco worden gevuld die onder vacuüm staat. Voor het vulproces van olie/UV-contrastmiddel moet een vacuüm worden gegenereerd.

 Wanneer tijdens het vullen druk in de airco van het voertuig wordt vastgesteld, moet een terugwinning worden uitgevoerd om verder te gaan.

 Verse olie en UV-contrastmiddel kunnen alleen in combinatie met R134a worden gevuld.


 Let altijd op de gegevens van de voertuigfabrikant voordat u de oliehoeveelheid wijzigt.

 Voor het vullen van het UV-contrastmiddel is het absoluut nodig om te controleren of een lektest van de airco met UV-contrastmiddel volgens de voertuigfabrikant toegestaan is.

 Het vullen moet indien mogelijk alleen via de hogedrukaansluiting plaatsvinden. Bij installaties die alleen een lagedrukaansluiting hebben moet na het vullen minstens 10 minuten worden gewacht voordat de airco wordt ingeschakeld.



<Vullen> toets

 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Service-slangleidingen HP en LP aan de airconditioning in het voertuig aansluiten.
2. Ventielen van de beide service-slangleidingen openen.
3. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel openen.
4. Startbeeldscherm oproepen.
5. <Vullen> indrukken.

⇒ AANSLUITING KIEZEN?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. <1>, <2> of <3> selecteren, met  bevestigen.

⇒ UV-MIDDEL VULLEN?

1 - JA

2 - NEE

 Het UV-contrastmiddel wordt automatisch tijdgestuurd toegevoerd. De tijdsduur en zodoende de hoeveelheid kan alleen door de technische dienst worden gewijzigd.


7. <1> of <2> selecteren, met  bevestigen.

⇒ VERSE OLIE VULLEN?

1 - JA


2 - NEE

 Bei <1> moet de hoeveelheid verse olie met <0 – 9> worden ingevoerd en met  worden bevestigd.

 De hoeveelheid die wordt ingevoerd wordt ook toegevoerd onafhankelijk van het feit hoeveel olie van tevoren werd afgezogen.

8. <1> of <2> selecteren, met  bevestigen.

⇒ VULHOEVEELHEID INVOEREN wordt weergegeven.

9. Hoeveelheid koudemiddel (R134a) met <0 – 9> invoeren en met  bevestigen.

→ AC595PRO voert de vulfase uit.

 Met <Stop> terug.

9.4 Bereiding

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. <MENU> indrukken.
3. <Bereiding> met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.

i De bereiding is begrensd op 60 minuten en stopt automatisch nadat de lediging van het interne circuit is afgesloten.

i Met <Stop> terug.

9.5 Automatische service

i Deze functie maakt het automatisch uitvoeren van de servicefasen terugwinning, vacuüm en vullen mogelijk.

i Serviceparameters (vacuümgeneratietijd, vulhoeveelheid en soort koudemiddel en verse olie) kunnen uit de databank worden overgenomen en voor de "Automatische Service" worden gebruikt.

! De serviceparameters (vacuümgeneratietijd, vulhoeveelheid en soort koudemiddel en verse olie) staan vermeld in de handleiding van het voertuig of in het reparatiehandboek van het voertuig en moeten worden opgevolgd.

! Bij voertuigen met maar een serviceaansluiting moet de "servicefase vullen" in de "Handmatige Service" worden uitgevoerd.

! Bij voertuigen met maar een serviceaansluiting moet de fabrikant aanbevolen werkwijze worden opgevolgd.




<Automatisch> toets

! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Service-slangleidingen HP en LP aan de airconditioning in het voertuig aansluiten.
2. Ventielen van de beide service-slangleidingen openen.
3. Ventielen HP en LP op bedien- en uitleespaneel openen.
4. Startbeeldscherm oproepen.
5. <Automatisch> indrukken.
⇒ AANSLUITING KIEZEN?
1 HP & LP
2 HP
3 LP
6. <1>, <2> of <3> selecteren, met ← bevestigen.
⇒ INVOER VACUÛMTIJD wordt weergegeven.
7. Duur van het genereren van het vacuüm met <0 – 9> instellen en met ← bevestigen.
⇒ UV-MIDDEL VULLEN?
1 – JA
2 – NEE
8. <1> of <2> selecteren, met ← bevestigen.
⇒ VERSE OLIE VULLEN?
1 – JA
2 – NEE
9. <1> of <2> selecteren, met ← bevestigen.
i Bij <1> wordt weergegeven:
HOEVEELHEID EXTRA OLIE INVOEREN
Met <0 – 9> die extra hoeveelheid verse olie invoer en met ← bevestigen.
- i Hier moet de hoeveelheid worden ingevoerd die extra aan de eerder afgezogen hoeveelheid olie moet worden toegevoerd.
- i Bij extra oliehoeveelheid "0" wordt exact de hoeveelheid verse olie toegevoerd die eerder werd afgezogen.
⇒ VULHOEVEELHEID INVOEREN wordt weergegeven.
10. Hoeveelheid koudemiddel (R134a) met <0 – 9> invoeren en met ← bevestigen.
→ AC595PRO voert de "Automatisch service" uit.
- i Met <Stop> terug.

10. Foutopsporing

 Wanneer enkele van de in dit hoofdstuk voorgestelde maatregelen niet konden worden uitgevoerd, neem dan contact op met de technische dienst.

10.1 Servicemeldingen

Meldingen	Maatregelen
OLIE VERVERSEN	Olie van de vacuümpomp vervangen.
FILTER VERVANGEN	Vervangen combifilter

10.2 Foutmeldingen

Meldingen	Maatregelen
DRUK TE HOOG	Bij de uitgang van de compressor is een overmatige druk aanwezig. Het station uitschakelen en ongeveer 30 minuten wachten. Neem a.u.b. contact met de technische dienst op wanneer het probleem verder optreedt.
PROGRAMMAFOUT	Neem a.u.b. contact met de technische dienst bij een fout in de software.
K.-FLES IS VOL	De interne koudemiddelfles heeft de maximale vulwaarde bereikt. Voer enkele vulprocessen uit om de interne hoeveelheid koudemiddel te reduceren
OLIEWEEGSCH.NULLEN	Fout in de weegschaalinstelling. Tarra weegschaal uitvoeren. Neem contact op met de technische dienst wanneer de fout blijft bestaan.
TERUGWINNINGTIJD OVERSCHREDEN!	De tijd van de terugwinning duurt langer dan de voor de veiligheid ingestelde maximumwaarde. Voertuigairconditioning op lekkage controleren. Neem a.u.b. contact met de technische dienst op wanneer er geen lekkage werd gevonden.
A/C-SYSTEEM LEEG	In de voertuigairconditioning bevindt zich geen koudemiddel.
GEBRUIKTE OLIEFLES IS VOL	De gebruikte-oliefles is vol en moet leeggemaakt worden.
VERSE OLIEFLES IS LEEG, NAVULLEN	De verse-oliefles is leeg en moet gevuld worden.
A/C-SYSTEEM VOL	In de voertuigairconditioning bevindt zich koudemiddel.
VULLEN ONVOLLEDIG	De tijd van het vullen duurt langer dan de voor de veiligheid ingestelde maximumwaarde. De flesdruk komt overeen met de druk in de voertuigairconditioning. Klantenservice inlichten.
TIJD VOOR OLIE VULLEN OVERSCHREDEN	De tijd van het vullen van verse olie duurt langer dan de voor de veiligheid ingestelde maximumwaarde. In de voertuigairconditioning is geen vacuüm. Eerst een vacuüm genereren.

11. AC595PRO instellingen

11.1 Fabrieksinstellingen

Menu	Fabrieksinstelling
TAAL	Engels
DATUM & TIJD	MET
MAATEENHEID	kg/m
SLANGLENGTE	2,5 m
CONTRAST	gemiddeld contrast
WERKPLAATSADRES	leeg, geen gegevens ingevuld
SPOELEN	uitgeschakeld
OLIEWEEGSCHAAL	ingeschakeld
UV-MIDDEL	ingeschakeld
SERIENUMMER	Serienummer reeds ingevuld (vergelijk met typeplaatje)
EXPERTMODUS	uitgeschakeld

11.2 Maateenheid instellen

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weer-gegeven.
3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"MAATEENHEID"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ kg/lb worden weergegeven.
5. Maateenheid **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
→ Maateenheid is ingesteld.

 Met **<Stop>** terug.

11.3 Lengte van de service-slangleidingen instellen

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weer-gegeven.
3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"SLANGLENGTE"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ De beschikbare lengtes (2,5 m, 5 m, 7,5 m en 10 m) worden weergegeven.
5. Slanglengte **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
→ Slanglengte is ingesteld.


 Met **<Stop>** terug.

11.4 Contrast

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"CONTRAST"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ Op het display verschijnt een numerieke index die de contrasttrap weergeeft.
5. Contrast **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
→ Contrast is ingesteld.

 Met **<Stop>** terug.


11.5 Weegschalen voor verse en gebruikte olie

 Bij storingen kunnen de weegschalen "Olievulling" en "Olieafvoer" worden uitgeschakeld om het station niet te blokkeren.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weer-gegeven.
3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"OLIEWEEGSCHAAL"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
5. Inschakelen of uitschakelen met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
→ Olieweegschalen zijn in- of uitgeschakeld.

 Met **<Stop>** terug.


11.6 Spoelen (optioneel)

 Voor de AC595PRO kunnen optioneel speciale toebehoren voor de reiniging van de componenten van de voertuigairconditioning worden aangesloten. Wanneer deze speciale toebehoren worden gebruikt, moet deze functie in het keuzemenu worden ingeschakeld.


11.7 UV-contrastmiddel

1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
 3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
 4. **"UV-MIDDEL"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 5. Inschakelen of uitschakelen met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
- Het vullen van het UV-contrastmiddel is in- of uitgeschakeld.

 Met **<Stop>** terug.

 Alleen door Robinair goedgekeurde contrastmiddelen gebruiken. Niet goedgekeurde contrastmiddelen kunnen problemen veroorzaken door chemische onverdraagzaamheid met de interne componenten van de AC595PRO. Bij gebruik van niet goedgekeurde contrastmiddelen vervallen alle garantieaanspraken.

11.8 Invoer serienummer


 Het serienummer bevindt zich op het typeplaatje aan de achterzijde van de behuizing van de AC595PRO.


1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
 3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
 4. **"SERIENUMMER"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 5. Serienummer met **<A – Z>**, **<0 – 9>** invoeren en met **↵** bevestigen.
- Serienummer is ingesteld.

 Met **<Stop>** terug.


11.9 Rapport servicegegevens (protocollen)

11.9.1 Verbruik R134a-rapport in-/uitschakelen

 AC595PRO kan het verbruik van R134a bij alle vul- en afzuigprocessen opslaan.


 Deze functie kan alleen door de technische dienst worden in- of uitgeschakeld.

11.9.2 Gegevens printen

 Het geheugen van de AC595PRO kan meer gegevens bevatten dan op een papierrol (printer) kan worden afgedrukt.

1. **<MENU>** indrukken.
 2. **"PROTOCOLLEN"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 3. **"GEGEVENS PRINTEN"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ Het aantal opgeslagen protocollen wordt weergegeven.
 4. Met **↵** alle protocollen afdrukken.
- Alle protocollen worden afgedrukt.


 Met **<Stop>** terug.

 Er wordt geadviseerd de opgeslagen rapporten minstens een maal per week te exporteren, af te drukken en daarna te wissen.

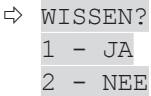
11.9.3 Gegevens exporteren


 Alle gegevens op de PS2-stick worden gewist!

1. **<MENU>** indrukken.
 2. **"PROTOCOLLEN"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 3. **GEGEVENS EXPORTEREN** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 4. PS2-stick insteken.
- Alle protocollen worden op de PS2-stick opgeslagen.


 Met de software A/C Data Manager (speciale toebehoren) kunnen de gegevens op de pc worden bekeken en beheerd.


11.9.4 Gegevens wissen

1. **<MENU>** indrukken.
2. **"PROTOCOLLEN"** met $\uparrow \downarrow$ selecteren en met \leftarrow bevestigen.
3. **GEGEVENS WISSEN** met $\uparrow \downarrow$ selecteren en met \leftarrow bevestigen.
 ⇒ 
4. Met **<1>** alle protocollen wissen.

 De protocollen kunnen niet afzonderlijk worden gewist.


11.10 Expertmodus

 Bij ingeschakelde expertmodus worden ondersteunde meldingen over afzonderlijke handelingsstappen niet op het display weergegeven.


1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
 ⇒  wordt weergegeven.
 3. **2222** invoeren en met \leftarrow bevestigen.
 4. **"EXPERTMODUS"** met $\uparrow \downarrow$ selecteren en met \leftarrow bevestigen.
 5. Inschakelen of uitschakelen met $\uparrow \downarrow$ selecteren en met \leftarrow bevestigen.
- ➔ Expertmodus is in- of uitgeschakeld.

 Met **<Stop>** terug.

12. Onderhoud

 Alle werkzaamheden aan elektrische inrichtingen mogen alleen door personen met voldoende kennis en ervaring op het gebied van de elektriciteit worden uitgevoerd!

12.1 Reiniging

 In geen geval schurende reinigingsmiddelen en grove poetsdoeken gebruiken.


➤ De behuizing alleen met zachte doeken en neutrale reinigingsmiddelen schoonmaken.

12.2 Vervangings- en slijtdelen

Beschrijving	Bestelnummer
Combifilter	SP00101192
Vacuümpompolie	SP00100086
Papierrol voor de printer	SP00100087
Service-slangleiding (HP) 2,5 m	SP00100029
Service-slangleiding (HP) 5 m	SP00100035
Service-slangleiding (LP) 2,5 m	SP00100030
Service-slangleiding (LP) 5m	SP00100036
Snelkoppeling (HP)	SP00100083
Snelkoppeling (LP)	SP00100082
Fles gebruikte olie	SP00100060
Fles verse olie	SP00100059
Fles UV-contrastmiddel	SP00100061
Adapterset 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter voor de aansluiting aan een externe koudemiddelfles 1/4" SAE	SP00100019
Adapter voor de aansluiting aan een externe koudemiddelfles W21.8-14 x 1/4" FL (EU standaard)	SP00100080

12.3 Onderhoudsinterval

Beschrijving	Interval
Verse en gebruikte olieweegschaal kalibreren	1 x per jaar of bij het wisselen van de verse-oliesoort
Vacuümpompolie verversen en systeem-lektest	zie display (50 uur)
Combifilter vervangen	zie display (50 kg)

 Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit die niet expliciet worden aanbevolen in dit gedeelte.

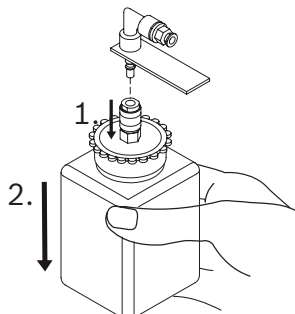
 Neem contact op met de technische dienst wanneer het vervangen van componenten buiten het onderhoudswerk noodzakelijk is.

12.4 Verse-oliefles en fles gebruikte olie verwijderen

! Geen overmatige kracht gebruiken bij het verwijderen of bevestigen van de verse- en de gebruikte-oliefles. Overmatige kracht kan de weegschalen beschadigen.

12.4.1 UV-contrastmiddel- en verse-oliefles

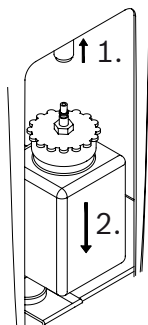
Om de fles met UV-contrastmiddel of verse olie te verwijderen, de aansluiting iets omlaag trekken en de fles er naar onderen uittrekken.



Afb. 5: Verwijderen

12.4.2 Fles gebruikte olie

i Om de gebruikte-oliefles te verwijderen de aansluiting omhoog trekken en de fles naar onderen lostrekken.



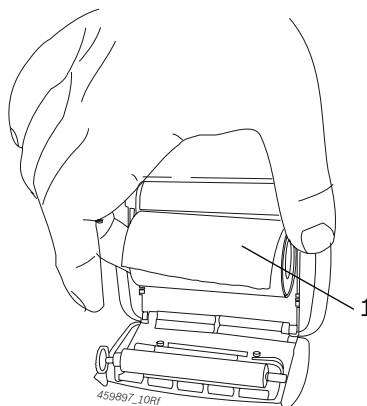
Afb. 6: Verwijderen

i Let op de symbolen op de service-afdekking om de flessen te bepalen.

12.5 Printerpapier wisselen

! Om schade aan de hendel te voorkomen, mag u geen overmatige kracht uitoefenen.

1. Printerafdekking openen.
2. Oude papierrol voor de printer verwijderen
3. Nieuwe papierrol voor de printer plaatsen



Afb. 7: Printerpapier wisselen

1 Printerpapier

4. Printerafdekking sluiten.

i Om het printerpapier correct te snijden, trekt u het printerpapier van de ene kant naar de andere over de snijbalk.

12.6 Tarra olieweegschalen

i De weegschalen voor verse en gebruikte olie moeten in regelmatige intervallen (1 x per maand) op nul worden gezet om de precisie van de weegschalen te garanderen en toleranties uit te sluiten.


! Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.


1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. <MENU> indrukken.
 3. "OLIEWEESCH.NULLEN" met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
 4. Fles met verse olie en fles gebruikte olie verwijderen en met ← bevestigen.
 5. Fles met verse olie en fles gebruikte olie weer aanbrengen en met ← bevestigen.
- ➔ De weegschalen voor verse olie en gebruikte olie zijn op nul teruggezet.

i Met <Stop> terug.


12.7 Weegschalen kalibreren

12.7.1 Interne koudemiddelfles kalibreren


 De interne koudemiddelfles is in de fabriek gekalibreerd.

 Wanneer de interne koudemiddelfles moet worden gekalibreerd, neem dan contact op met de technische dienst.

12.7.2 Weegschaal verse en gebruikte olie


 In dit hoofdstuk wordt het proces van de verse-olie-weegschaal beschreven. Om de weegschaal voor gebruikte olie te kalibreren en de tarra opnieuw in te stellen moeten dezelfde stappen worden uitgevoerd.


Kalibreren

 Geen overmatige kracht gebruiken bij het verwijderen of bevestigen van de verse- en de gebruikte-oliefles. Overmatige kracht kan de weegschalen beschadigen.

 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
3. Code **1111** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"KALIBR. VERSE OLIE"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ Kalibratie verse olie nulstand (gewicht invoeren).
5. Verwijder de verse-oliefles van de weegschaal.
6. **0000 ml** invoeren en met **↵** bevestigen.
⇒ Gewicht kalibratie wordt weergegeven.
7. Verse-oliefles met exact 250 ml verse olie vullen (scala verse-oliefles).
8. Verse-oliefles op weegschaal voor verse olie bevestigen.
9. **340 ml** (320 ml) invoeren en met **↵** bevestigen.


 Bij de kalibratie van de **verse olieweger** moet de waarde **340 ml** (250 ml olie in de fles + 90 ml eigengewicht van de fles) worden ingevoerd.

 Bij de kalibratie van de **afgewerkte olieweger** moet de waarde **320 ml** (250 ml olie in de fles + 70 ml eigengewicht van de fles) worden ingevoerd.


→ De verse-olieweegschaal is gekalibreerd.


12.8 Software actualiseren

12.8.1 Firmware

 De firmware (software) kan via een PS2-stick worden geactualiseerd. Verdere informatie is verkrijgbaar bij de technische dienst.

12.8.2 Databank-update

 Dit menu wordt gebruikt voor de actualisering van de databank van de automobiefabrikant.

 AC595PRO tijdens de actualisering niet uitschakelen.

 Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
3. Code **2222** invoeren en met **↵** bevestigen.
4. **"UPDATE DATABANK"** met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ **PS2-STICK INSTEKEN** wordt weergegeven.
5. Plastic afdekking (ingang PS2-Stick) tussen menu-toets en stop-toets verwijderen.
6. PS2-stick insteken.
7. Inschakelen of uitschakelen met **↑↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
⇒ Update wordt uitgevoerd.
→ De databank is geactualiseerd.

 Met **<Stop>** terug.

12.9 Vacuümpomp

12.9.1 Olie van de vacuümpomp vervangen



GEVAAR – Gevaar voor elektrische schokken door gevaarlijke spanning!

Elektrische schokken door contact met onder spanning staande delen (bijv. hoofdschakelaar, printplaten) leidt tot letsel, hartfalen of overlijden.


- Voor het openen van de AC595PRO de netstekker uit het stopcontact trekken.




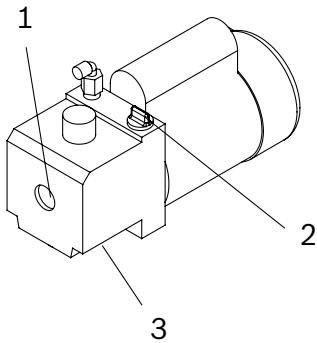
ATTENTIE – Verbrandingsgevaar door heet oppervlak!

Aanraken van het hete oppervlak van de vacuümpomp veroorzaakt ernstige verbrandingen.

- Laat de vacuümpomp afkoelen.
- Draag veiligheidshandschoenen.

 De vacuümpompolie moet steeds na 50 bedrijfsuren worden vervangen. Wanneer de olie van de vacuümpomp moet worden ververs, verschijnt de melding "OLIE V-POMP VERV." op het beeldscherm.

 Gebruik de door de Robinair aangegeven vacuümpompolie (artikelnummer SP00100086).



Afb. 8: Vacuümpomp

1 Peilglas

2 Olievulschroef

3 Olieaftapschroef



Olieaftapschroef en olievluschroef niet met overmatige kracht verwijderen en bevestigen.



De olieopvangbak moet een inhoud van ca. 1 l hebben.

1. Plaats het reservoir onder de afvoer.
2. Aftapplug en vluschroef van de vacuümpomp verwijderen.
3. Olie volledig laten aflopen.
4. Aftapplug slechts handvast bevestigen.
5. Vacuümpompolie vullen.
6. Vacuümfase starten.
7. Oliepeil controleren (peilglas).



Het oliepeil moet in het middelste bereik tussen de markeringen "vol" en "leeg" liggen.

12.9.2 Interval olie verversen terugzetten



Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. <3> en <Spoelen> gelijktijdig indrukken en loslaten.
⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
 3. Code **5555** invoeren en met ← bevestigen.
 4. **"OLIEVERV.V-POMP"** met ↑ ↓ selecteren en met ← bevestigen.
⇒ Actuele looptijd van de vacuümpomp wordt weergegeven.
 5. <MENU> indrukken tot de looptijd van de vacuümpomp op nul is gezet.
- Olieverversingsinterval is teruggezet.



Met <Stop> terug.

12.10 Combifilter

12.10.1 Combifilter vervangen



GEVAAR – Gevaar voor elektrische schokken door gevaarlijke spanning!

Elektrische schokken door contact met onder spanning staande delen (bijv. hoofdschakelaar, printplaten) leidt tot letsel, hartfalen of overlijden.


- Voor het openen van de AC595PRO de netstekker uit het stopcontact trekken.



WAARSCHUWING – bevroeringsgevaar door uittreden van koudemiddel!

Koudemiddel leidt op de huid tot ernstige bevriezingen.

- Service-slangleiding op beschadigingen controleren.
- Service snelkoppeling stevig op de service-slangleidingen aansluiten.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag veiligheidshandschoenen.

 Nadat er 50 kg koudemiddel door het filter werd bewerkt, wordt **"FILTER VERVANGEN"** op het display weergegeven. Zodra deze melding word weergegeven, neemt u contact op met de technische dienst om een nieuw filter te bestellen.

 Er wordt aanbevolen het combifilter door de technische dienst gte laten vervangen.



Let erop dat de oude afdichtringen zijn verwijderd voordat het nieuwe filter wordt bevestigd.



Let bij het inbouwen van een nieuw filter op dat de afdichtingen correct zitten.



Let erop dat bij het vervangen van het filter geen slangverbindingen of elektrische verbindingen worden beschadigd.




Gebruikte filters niet opnieuw gebruiken.

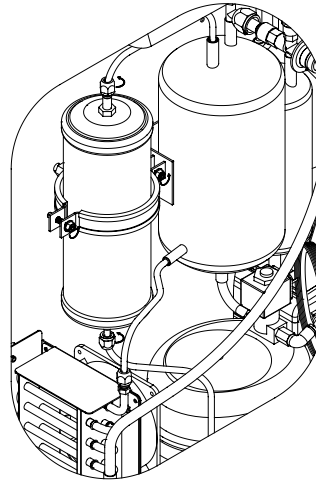


Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
2. Ventielen HP en LP op Bedien- en uitleespaneel openen.
3. **<Terugwinning>** indrukken.
 - ⇒ AC595PRO voert eerst een zelfreiniging en dan de terugwinfase uit.

 De manometer moet 0 bar bereiken.

4. Ventielen HP en LP op Bedien- en uitleespaneel sluiten.
5. AC595PRO uitschakelen.
6. AC595PRO van de netaansluiting scheiden.
7. De voorste kunststof behuizing van de AC595PRO verwijderen.
8. Het oude combifilter er voorzichtig uitnemen.
9. Nieuw combifilter met de nieuwe afdichtringen plaatsen en op de correcte positie van de afdichtringen letten.



Afb. 9: Combifilter

10. Behuizing sluiten.
- ➔ Filter is vervangen.



Met **<Stop>** terug.

12.10.2 Interval filtervervangng terugzetten



Neem bovendien de menugids AC595PRO in acht.

1. Startbeeldscherm oproepen.
 2. **<3>** en **<Spoelen>** gelijktijdig indrukken en loslaten.
 - ⇒ **PASWOORD INVOEREN 0000** wordt weergegeven.
 3. Code **5555** invoeren en met **↵** bevestigen.
 4. **"FILTERVERVANGING"** met **↑ ↓** selecteren en met **↵** bevestigen.
 - ⇒ De actuele hoeveelheid gefilterd koudemiddel (kg) wordt weergegeven.
 5. **<MENU>** indrukken tot de gefilterde hoeveelheid koudemiddel op nul is gezet.
- ➔ Interval filtervervangng is teruggezet.



Met **<Stop>** terug.

13. Buitenbedrijfstelling

13.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling

Bij langer niet-gebruik:

- AC595PRO van het stroomnet scheiden.

13.2 Verplaatsing

- Bij het doorgeven van AC595PRO de meegeleverde documentatie in z'n geheel doorgeven.
- AC595PRO alleen in originele verpakking of gelijkwaardige verpakking transporteren.
- De elektrische aansluiting scheiden.
- Aanwijzingen voor de eerste inbedrijfstelling in acht nemen.

13.3 Verwijderen en tot schroot verwerken

13.3.1 Watervervuilende stoffen



Oliën en vetten evenals oliehoudend en vethoudend afval (b.v. filters) zijn watervervuilende stoffen.

1. Watervervuilende stoffen niet in het riool terecht laten komen.
2. Watervervuilende stoffen conform de geldige voorschriften afvoeren.

13.3.2 Afvoer van het LCD-display

Verwijder het lcd-display overeenkomstig de plaatselijke wettelijke voorschriften met betrekking tot het afvoeren van speciaal afval.

13.3.3 Verwijderen van koudemiddelen, UV-contrastmiddel, smeermiddel en olie

Koudemiddelen die niet meer kunnen worden gebruikt, moet worden ingeleverd bij de gasleverancier.

De uit de airco's verwijderde smeermiddelen en olie moet bij de aangewezen retoursystemen worden ingeleverd.

Het UV-contrastmiddel moet altijd volgens de plaatselijke wettelijke voorschriften voor het afvoeren van speciaal afval worden verwijderd.

13.3.4 Verwijderen van het combifilter

Verwijder het filter via het aangewezen retoursysteem of conform de plaatselijke wettelijke voorschriften.

13.3.5 AC595PRO en toebehoren

1. AC595PRO van het stroomnet scheiden en het netsnoer verwijderen.
2. AC595PRO demonteren, op materialen sorteren en volgens de geldige voorschriften afvoeren.



AC595PRO, toebehoren en verpakkingen moeten aan een milieuvriendelijke recycling onderworpen worden.

- AC595PRO niet met het huishoudelijk afval verwijderen.

Alleen voor EU-landen:




De AC595PRO is onderhevig aan de EU-richtlijn 2012/19/EG (AEEA).

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, inclusief leidingen en toebehoren, alsmede accu's en batterijen moeten gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd en verwerkt.

- Maak voor een goede afvalverwerking gebruik van de beschikbare retour- en inzamelsystemen.
- Door een correcte afvalverwerking van de AC595PRO wordt milieuschade en aantasting van de persoonlijke gezondheid voorkomen.

14. Woordenlijst

- Expertmodus: Ondersteunde meldingen over afzonderlijke handelingsstappen worden niet op het beeldscherm weergegeven.
- Combifilter: Filter- en drogerpatroon om zwevende deeltjes en vocht in het koudemiddel te verwijderen.
- PS2-stick: datadrager met een PS2-aansluiting om een software-update van de AC595PRO uit te voeren of gegevens van het interne geheugen van de AC595PRO op te slaan en op een pc te beheren.
- Terugwinfase:
het koudemiddel wordt uit de airco van het voertuig afgezogen, gereinigd en in het interne reservoir van de AC595PRO gevuld. De daarbij opgenomen koudemiddelolie wordt in de gebruikte-oliefles op de AC595PRO afgevoerd.
- Vacuümfase:
een vacuüm wordt in de airco van het voertuig gegenereerd. Zodra het vacuüm werd gegenereerd, begint de meting van de drukdaling.
- Vulfase verse olie:
verse olie wordt in de airco van het voertuig gevuld.
- Vulfase UV-contrastmiddel:
een bepaalde hoeveelheid UV-contrastmiddel wordt in de airco van het voertuig gevuld.
- Vulfase:
een bepaalde hoeveelheid koudemiddel wordt in de airco van het voertuig gevuld.
- Extra oliehoeveelheid:
de eerder uit de airco teruggewonnen oliehoeveelheid plus de ingevulde hoeveelheid extra olie.

 De extra oliehoeveelheid kan alleen in de automatische modus worden ingesteld.
Wanneer de waarde "0 ml" bedraagt komt de hoeveelheid van de in de compressor gevulde compressorolie overeen met de hoeveelheid teruggewonnen olie.
Wanneer de waarde van de extra te vullen oliehoeveelheid "20 ml" bedraagt komt de hoeveelheid van de in de compressor gevulde compressorolie overeen met de hoeveelheid teruggewonnen olie plus 20 ml.

15. Technische gegevens

15.1 AC595PRO

Eigenschap	Waarde/bereik
Afmetingen H x B x D	1270 x 690 x 660 mm
Gewicht	80 kg
Bedrijfsspanning	230 VAC ± 10 %
Frequentie	50/60 Hz
Emissie geluiddrukkniveau op werkplek volgens EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Koudemiddel	R134a
Lagedruk-manometer	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Hogedruk-manometer	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capaciteit interne koelmiddelfles	10 l
Veiligheidsklasse	IP 20
Vermogen	550 W

15.2 Omgevingstemperatuur

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Functie	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Luchtvochtigheid

Eigenschap	Waarde/bereik
Opslag en transport	<75 %
Functie	<90 %

15.4 Elektromagnetische compatibiliteit

Dit product voldoet aan de EN 61000-3-2 en EN 61000-3-3 normen.

pt – Índice

1.	Símbolos utilizados	216	5.	Estrutura do programa	224
1.1	Na documentação	216	5.1	Calibração e tara	224
1.1.1	Indicações de aviso – estrutura e significado	216	5.2	Definições	224
1.1.2	Símbolos nesta documentação	216	5.3	Reparação	224
1.2	No produto	216	5.4	Veículo e dados do cliente	224
			5.5	Menu	224
			5.6	Modo manual	224
2.	Notas importantes	216	5.7	Modo automático	224
2.1	Grupo de utilizadores	216	5.8	Limpeza (opcional)	224
2.2	Declaração	216	5.9	Enter	224
2.3	Obrigação do proprietário	217			
3.	Instruções de segurança	218	6.	Primeira colocação em funcionamento	225
3.1	Manuseamento do agente refrigerante R134a	218	6.1	Remover a embalagem de transporte	225
3.2	Manuseamento do agente contrastante UV	218	6.2	Conectar as mangueiras de serviço	225
3.3	Trabalhos no veículo	218	6.3	Conectar os recipientes de óleo ao recipiente do agente contrastante UV	225
3.4	Instruções relativas à operação	219	6.4	Ligar o AC595PRO	225
3.5	Trabalhos de manutenção	219	6.5	Definições necessárias	225
3.6	Dispositivos de segurança	219	6.5.1	Definir o idioma	225
3.7	Diretiva PED 2014/68/EU	220	6.5.2	Ajustar data e hora	226
			6.5.3	Ajustar dados da oficina	226
4.	Descrição do produto	220	6.6	Encher o recipiente interno do agente refrigerante	226
4.1	Aplicação	220			
4.2	Âmbito do fornecimento	220	7.	Preparar a manutenção do sistema de ar condicionado	227
4.3	Vista geral dos textos de software	221			
4.4	Descrição do aparelho	221	8.	Verificação do ar condicionado do veículo	228
4.4.1	Parte frontal	221	8.1	Controle visual	228
4.4.2	Lado posterior	221	8.2	Teste de pressão	228
4.4.3	Campo de comando e indicação	222	8.3	Diagnose	228
4.4.4	Teclas de seleção e de função	222	8.3.1	Preparar diagnose	228
4.4.5	Teclas de entrada	222	8.3.2	Efetuar a diagnose	229
4.4.6	Impressora	222			
4.4.7	Cobertura de serviço	223	9.	Operação	229
4.4.8	Balança para agente refrigerante, óleo novo, óleo usado	223	9.1	Banco de dados	229
4.4.9	Mangueira de serviço e acoplamento rápido de serviço	223	9.1.1	Banco de dados do veículo	229
4.4.10	Freios de mão	223	9.1.2	Banco de dados pessoais	229
4.4.11	Cabo de ligação à rede	223	9.1.3	Banco de dados do cliente e do veículo	230
4.4.12	Cabo de ligação à rede e interruptor	223	9.2	Fases de serviço	230
4.5	Descrição do funcionamento	223	9.3	Serviço manual	230
			9.3.1	Recuperação	231
			9.3.2	Fase de vácuo	231
			9.3.3	Enchimento de agente refrigerante, óleo novo e agente contrastante UV	232
			9.4	Preparação	233
			9.5	Serviço automático	233

10. Localização de erros	234	13. Colocação fora de serviço	242
10.1 Mensagens de serviço	234	13.1 Colocação temporária fora de serviço	242
10.2 Mensagens de erro	234	13.2 Mudança de local	242
11. Definições do AC595PRO	235	13.3 Eliminação e transformação em sucata	242
11.1 Definições de fábrica	235	13.3.1 Substâncias poluentes para a água	242
11.2 Ajustar unidade de medição	235	13.3.2 Eliminação da tela LCD	242
11.3 Ajustar comprimento das mangueiras de serviço	235	13.3.3 Eliminação de agentes refrigerantes, agentes contrastantes UV, lubrificantes e óleos	242
11.4 Contraste	235	13.3.4 Eliminação do filtro Combo	242
11.5 Balanças para óleo novo e usado	235	13.3.5 AC595PRO e acessórios	242
11.6 Limpeza (opcional)	235	14. Glossário	243
11.7 Agente contrastante UV	236	15. Dados técnicos	243
11.8 Introdução do número de série	236	15.1 AC595PRO	243
11.9 Relatório dos dados de serviço (protocolos)	236	15.2 Temperatura ambiente	243
11.9.1 Ligar/desligar relatório de consumo do R134a	236	15.3 Umidade do ar	243
11.9.2 Imprimir dados	236	15.4 Compatibilidade eletromagnética	243
11.9.3 Exportar dados	236		
11.9.4 Apagar dados	237		
11.10 Modo experiente	237		
12. Conservação	237		
12.1 Limpeza	237		
12.2 Peças de reposição e de desgaste	237		
12.3 Intervalo de manutenção	237		
12.4 Remover o recipiente de óleo novo e o recipiente de óleo usado	238		
12.4.1 Recipiente do agente contrastante e de óleo novo	238		
12.4.2 Recipiente de óleo usado	238		
12.5 Substituir papel da impressora	238		
12.6 Tara das balanças do óleo	238		
12.7 Calibrar as balanças	239		
12.7.1 Calibrar o recipiente interno do agente refrigerante	239		
12.7.2 Balanças de óleo novo e óleo usado	239		
12.8 Atualizar software	239		
12.8.1 Firmware	239		
12.8.2 Atualização do banco de dados	239		
12.9 Bomba de vácuo	240		
12.9.1 Mudar óleo da bomba de vácuo	240		
12.9.2 Repor intervalo de mudança do óleo	240		
12.10 Filtro Combo	241		
12.10.1 Trocar filtro Combo	241		
12.10.2 Repor intervalo de mudança do filtro	241		

1. Símbolos utilizados

1.1 Na documentação

1.1.1 Indicações de aviso – estrutura e significado

As indicações de aviso alertam para perigos para o usuário ou pessoas que se encontrem nas imediações. Para além disso, as indicações de aviso descrevem as consequências do perigo e as medidas de prevenção. As indicações de aviso apresentam a seguinte estrutura:

Símbolo de advertência	PALAVRA DE ADVERTÊNCIA - Tipo e fonte do perigo! Consequências do perigo em caso de inobservância das medidas e notas mencionadas. ➤ Medidas e indicações para evitar o perigo.
------------------------	--

A palavra de advertência indica a probabilidade e gravidade do perigo em caso de desrespeito:

Palavra de advertência	Probabilidade de ocorrência	Gravidade do perigo em caso de inobservância
PERIGO	Perigo iminente	Morte ou ferimentos corporais graves
AVISO	Possível perigo iminente	Morte ou ferimentos corporais graves
CUIDADO	Possível situação de perigo	Ferimentos corporais ligeiros

1.1.2 Símbolos nesta documentação

Símbolo	Designação	Significado
!	Atenção	Alerta para possíveis danos materiais.
i	Informação	Instruções de utilização e outras informações úteis.
1. 2.	Atuação mult. passos	Proposta de atuação composta por vários passos
➤	Atuação de passo único	Proposta de atuação composta por um só passo.
⇒	Resultado intermédio	No decorrer de uma proposta de atuação é visível um resultado intermédio.
→	Resultado final	O resultado final fica visível no fim de uma proposta de atuação.

1.2 No produto

! Respeite todos os sinais de aviso nos produtos e mantenha-os bem legíveis!



➤ Usar óculos protetores.



➤ Usar luvas de proteção.



➤ Proteger da umidade e da água.

2. Notas importantes



Antes da colocação em funcionamento, da ligação e da operação dos aparelhos de produtos Robinair, é estritamente necessário ler a documentação fornecida com o produto, prestando especial atenção às instruções de segurança. Dessa forma, para a sua própria segurança e para evitar danos no aparelho, elimina a priori incertezas quanto ao manuseamento do produto da Robinair e a respeito dos riscos daí decorrentes. Ao passar um produto Robinair a terceiros, tenha o cuidado de incluir a respectiva documentação.

2.1 Grupo de utilizadores

O produto só pode ser usado por pessoal qualificado e instruído na matéria. O pessoal que se encontre em formação, aprendizagem, instrução ou a participar numa acção de formação geral, só poderá operar o produto sob a supervisão permanente de uma pessoa experiente.

Todo o trabalho conduzido no equipamento pressurizado pode ser executado por pessoas com suficientes conhecimentos e experiência no que diz respeito a sistemas de refrigeração, líquidos refrigerantes, e que também esteja ciente dos riscos envolvidos no uso de dispositivos pressurizados.

2.2 Declaração

A utilização do produto implica a aceitação tácita das seguintes disposições:

Direitos de autor

O software e os dados são propriedade da Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. ou dos seus fornecedores, estando protegidos contra reprodução pela lei dos direitos de autor, acordos internacionais e demais legislação nacional. Não é permitida a reprodução ou publicação, mesmo que parcial, dos dados e do software, sendo qualquer infracção a este nível punida por lei. A Robinair reserva-se o direito de iniciar um procedimento criminal contra os prevaricadores e de exigir destes indemnização por perdas e danos.

Responsabilidade

Todos os dados do presente programa baseiam-se, tanto quanto possível, nos dados do fabricante e do importador. A Robinair não garante a precisão e integridade do software e dos dados. Está excluída a responsabilidade por danos resultantes de erros no software e nos dados. A responsabilidade da Robinair limita-se efectivamente ao valor real que o cliente despendeu na aquisição do produto. Esta exclusão de responsabilidade não se aplica aos danos causados por dolo ou negligência grave por parte da Robinair.

Garantia

A utilização de hardware e software não autorizado provoca alterações nos nossos produtos, levando à anulação de qualquer responsabilidade e garantia, mesmo que, entretanto, o hardware ou o software tenha sido retirado ou apagado.

Não podem ser efectuadas quaisquer alterações nos nossos produtos. Os nossos produtos só podem ser operados com acessórios e peças sobressalentes originais. Caso contrário, cessam todos os direitos de garantia.

O presente produto só pode ser operado com os sistemas operativos autorizados pela Robinair. Se o produto for operado com um sistema operativo diferente do autorizado, a nossa obrigação de prestação de garantia cessará de acordo com o disposto nas nossas condições de fornecimento. Além disso, não nos poderemos responsabilizar por quaisquer danos resultantes da utilização de um sistema operativo não autorizado.

2.3 Obrigação do proprietário

O proprietário tem a obrigação de garantir e implementar todas as medidas destinadas à prevenção de acidentes de trabalho, doenças profissionais, riscos para a saúde decorrentes do trabalho, bem como medidas de concepção ergonómica do trabalho.

Na Alemanha, na área da electrotecnia, é obrigatório o cumprimento das normas relativas à prevenção de acidentes, emitidas pela associação profissional "Instalações e equipamentos eléctricos segundo a DGUV Vorschrift 3" (antigo BGV A3). No restantes países devem ser respeitados os respectivos, regulamentos, legislação ou medidas.

Princípios básicos

O proprietário deve garantir que as instalações e os equipamentos eléctricos são instalados, alterados e conservados por técnicos especializados ou sob a direcção e supervisão de um técnico, de acordo com as boas práticas no domínio da electrotecnia.

O proprietário deve ainda garantir que as instalações e os equipamentos eléctricos são operados de acordo com as boas práticas no domínio da electrotecnia.

Se for detectada uma deficiência numa instalação ou equipamento eléctrico, ou seja, se este já não estiver de acordo com as boas práticas no domínio da electrotecnia, o proprietário deve garantir que a deficiência seja eliminada imediatamente e, caso esta situação origine um risco grave, deverá garantir que a instalação ou o equipamento eléctrico não seja operado com deficiências.

Ensaios (tendo como exemplo a Alemanha):

- O proprietário deve assegurar que os sistemas eléctricos e os consumíveis são sujeitos a testes por parte de um electricista ou sob orientação e vigilância de um electricista, com o intuito de averiguar se estes se encontram em bom estado:
 - Antes da primeira colocação em funcionamento.
 - Após uma alteração ou reparação antes da recolocação em funcionamento.
 - Em determinados intervalos de tempo. Os prazos devem ser fixados de modo a que os defeitos existentes, com os quais têm de ser calculados, sejam detectados atempadamente.
- Durante o ensaio devem ser respeitadas as boas práticas no domínio da electrotecnia.
- Caso seja requerido pela associação profissional, será necessário dispor de um livro de ensaios onde serão inscritos certos registos.

3. Instruções de segurança

! Antes de se utilizar o AC595PRO, é necessário ler bem todas as instruções de segurança e cumpri-las.



➤ Usar óculos protetores.



➤ Usar luvas de proteção.

3.1 Manuseamento do agente refrigerante R134a



Evite qualquer contato do agente refrigerante com a pele. O ponto de ebulição baixo do agente refrigerante (aprox. -30 °C) pode dar origem a congelamentos. Se contudo se verificar o contato com a pele, retire imediatamente o vestuário úmido e lave as áreas da pele afetadas com água abundante.

- O R134a é incolor, apresenta um odor ligeiro e é mais pesado do que o ar. Elimina o oxigênio e pode fluir para os fossos de manutenção. Em caso de saída de agente refrigerante (falha de funcionamento), assegurar uma ventilação e aspiração suficientes (especialmente nos fossos). Sair da oficina.



Não inalar agente refrigerante ou vapores de óleo. Os vapores podem irritar os olhos e as vias respiratórias do nariz. Se o agente refrigerante líquido entrar em contato com os olhos, lavar muito bem os olhos com água durante 15 minutos. Procure então auxílio médico, mesmo que não sinta dor nos olhos.

- Antes de conectar o AC595PRO ao ar condicionado de um veículo ou a um recipiente externo do agente refrigerante, certifique-se de que os acoplamentos rápidos não apresentam fugas.
- Utilize exclusivamente recipientes externos do agente refrigerante, equipados com válvulas de segurança e certificados de acordo com as normas aplicáveis.
- Antes de desligar o AC595PRO, certifique-se de que todos os processos de enchimento e esvaziamento estão concluídos. Desta forma, evita-se que o agente refrigerante saia para o meio ambiente.



Não utilize ar comprimido com R134a. Algumas misturas de ar com R134a são altamente inflamáveis. Estas misturas são potencialmente perigosas e podem dar origem a fogo ou explosões, que por sua vez provocam danos materiais e pessoais.

- O agente refrigerante aspirado do ar condicionado de um veículo pode estar contaminado com umidade, lubrificante, sujeira e vestígios de outros gases.
- O R134a não pode ser utilizado em ambientes onde exista o perigo de explosão. É proibido expor ao fogo e a luz direta, assim como fumar. Não é permitido soldar ou brasar.
- A temperatura elevada e a radiação UV podem levar à separação química do R134a. Os produtos resultantes provocam tosse irritativa e náuseas.
- O R134a não pode ser misturado com outros refrigerantes. A mistura de agentes refrigerantes pode provocar danos no ar condicionado do veículo.

3.2 Manuseamento do agente contrastante UV



Não inalar agente contrastante UV. Os vapores podem irritar os olhos e as vias respiratórias do nariz. Se o agente contrastante UV entrar em contato com os olhos, lavar muito bem os olhos com água durante 15 minutos. Procure então auxílio médico, mesmo que não sinta dor nos olhos.

- Evite qualquer contato do agente contrastante UV com a pele. Se contudo se verificar o contato com a pele, retire imediatamente o vestuário úmido e lave as áreas da pele afetadas com água abundante.
- Não ingerir agente contrastante UV. Em caso de ingestão inadvertida, não tente induzir o vômito. Beba muita água e procure auxílio médico.

3.3 Trabalhos no veículo



Se os componentes ou as linhas de alta voltagem forem manejados incorretamente, existe o perigo de morte devido às altas tensões e ao eventual choque elétrico resultante.

- A isenção de tensão só pode ser estabelecida por um eletricista (EFK), um eletricista para atividades específicas na área híbrida (EFffT) ou um técnico de alta voltagem (HVT).
- Todos os trabalhos em veículos com componentes de alta voltagem só podem ser executados por pessoas que possuam no mínimo a qualificação "pessoa com instrução na área elétrica (EUP)", com o equipamento desligado da tensão e protegido.
- A bateria de alta voltagem poderá continuar sob tensão mesmo depois de desativado o sistema elétrico de alta voltagem do veículo.
- A operacionalidade não é detectável pelos ruídos de funcionamento, porque a máquina elétrica é silenciosa quando parada.

- Nas marchas "P" e "N", pode dar-se a partida automática do motor de combustão interna ou do motor elétrico, dependendo do estado de carga da bateria de alta voltagem.
- Não abrir nem danificar a bateria de alta voltagem.
- Em veículos sinistrados não se pode em circunstância alguma tocar nos componentes de alta voltagem ou nas linhas de alta voltagem abertas antes de desligar o sistema elétrico de alta voltagem do veículo

3.4 Instruções relativas à operação

! Cumpra as disposições legais ou diretrizes aplicáveis para garantir a segurança no manuseamento de equipamentos sob pressão.

- O AC595PRO tem de ser operado em um ambiente conforme a diretriz BGR 157 no que respeita à troca de ar.
- Respeite as leis ou diretrizes locais para garantir a segurança do dispositivo pressurizado. O AC595PRO tem de ser constantemente monitorado durante o funcionamento. Não deixe o AC595PRO sem a devida monitoração enquanto se encontra em funcionamento.
- Colocar o AC595PRO sobre as quatro rodas em uma superfície plana e isenta de vibrações, de modo a garantir um modo de funcionamento correto das balanças.
- Pode-se impedir um deslizamento do AC595PRO acionando o freio.
- O AC595PRO tem de ser sempre transportado na respectiva posição de serviço. Não colocar o AC595PRO de lado, caso contrário, pode sair óleo da bomba de vácuo ou ocorrer danos no compressor montado.
- Não existem sistemas de segurança adicionais para proteger o AC595PRO de danos causados por catástrofes naturais.
- Ligar o AC595PRO a uma conexão elétrica corretamente aterrada.
- Quando da utilização do AC595PRO, a manutenção do sistema de ar condicionado de veículos tem de ser preparada e executada de modo a que o circuito do ar condicionado do veículo não se encontre aberto (por exemplo, mediante a remoção do radiador ou do motor).
- Não remova componentes do interior do AC595PRO, exceto para manutenção ou reparação.
- Se for detectado um dano no AC595PRO, tem de se interromper imediatamente a sua utilização e contactar o serviço de assistência técnica.
- As mangueiras de serviço e os acoplamentos rápidos de serviço têm de ser verificados regularmente e substituídos em caso de dano.



AVISO: A garantia é excluída em todos os casos de utilização incorreta da máquina e caso esta última não seja submetida à manutenção periódica de rotina e extraordinária (segundo a diretiva PED 2014/68/EU) prevista no presente manual original. O fabricante declina, portanto, toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos resultantes do incumprimento de todas as recomendações e advertências fornecidas ao utilizador acerca da instalação, uso e manutenção.

3.5 Trabalhos de manutenção

- Não execute nenhum trabalho de manutenção que não seja especificamente recomendado neste manual. Contate o serviço de assistência técnica caso seja necessário substituir componentes fora dos trabalhos de manutenção.
- Recomendamos que a balança interna do recipiente do agente refrigerante seja calibrada, no mínimo, uma vez por ano. Dirija-se ao serviço de assistência técnica.

3.6 Dispositivos de segurança

! Por motivos de segurança, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial residual com uma corrente de defeito com as seguintes especificações:

Parâmetros	Especificação
Tensão nominal	230 VAC \pm 10 %
Frequência nominal	50/60 Hz
Corrente nominal 230 VAC	6,3 A
Corrente nominal de disparo	30 mA
Interruptor de disparo	C

Vista geral dos dispositivos de segurança:


Descrição	Função
Interruptor de pressão	Desliga o compressor, caso a pressão de funcionamento normal seja ultrapassada.
Válvula de segurança	A válvula de segurança abre-se quando a pressão de projeto é excedida.
Fusível	Interrompe a alimentação de tensão do AC595PRO caso a corrente seja muito elevada.
Aberturas de ventilação	O AC595PRO dispõe de aberturas de ventilação na carcaça para garantir a troca de ar mesmo com o aparelho desligado.

3.7 Diretiva PED 2014/68/EU

O equipamento contém partes sujeitas à diretiva EU PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive. A diretiva PED regulamenta todas as partes sujeitas a pressão, classificando-as com base num dado produto volume-pressão e em função do tipo de fluido refrigerante. Estas partes não devem, por isso, ser de nenhum modo removidas ou modificadas. Sob a responsabilidade do proprietário, o equipamento e as partes sujeitas à PED deverão ser verificadas aquando da colocação em serviço e verificadas periodicamente segundo o previsto pelas leis nacionais em vigor na matéria.

As partes sujeitas a PED são:


- Botija.
- Válvula de segurança.
- Pressóstato.
- Grupo de recuperação.
- Tubos.

 Contacte o serviço de assistência Robinair para as especificações técnicas de cada componente elencado.

4. Descrição do produto


4.1 Aplicação

O AC595PRO é adequado, tanto para veículos com um motor de combustão interna convencional (óleo PAG), como para veículos híbridos e elétricos (óleo POE). O AC595PRO dispõe de todas as funções necessárias para a manutenção do sistema de ar condicionado de veículos.

 O AC595PRO tanto pode ser operado com óleo PAG como com óleo POE. A mistura dos dois óleos provoca danos no ar condicionado do veículo. Por essa razão, após a primeira manutenção do ar condicionado do veículo, não se pode alterar mais o tipo de óleo.

Podem ser executadas as seguintes funções:

- Aspirar e encher com agente refrigerante.
- Preparar agente refrigerante.
- Criar vácuo.
- Encher com óleo.
- Encher com agente contrastante UV.
- Limpar.

 O AC595PRO só pode ser operado com R134a. O AC595PRO não deve ser usado para os serviços em veículos com sistemas de ar condicionado que utilizam outros agentes refrigerantes que não R134a, pois tal provoca danos. Antes de proceder à manutenção do sistema de ar condicionado, verificar o tipo de agente refrigerante usado no sistema de ar condicionado do veículo.

4.2 Âmbito do fornecimento

Descrição	Nº de encomenda
AC595PRO	—
Óculos protetores	— ²⁾
Luvas de proteção	— ²⁾
Manual original	SP00D00089
Mangueira de serviço HP	— ¹⁾
Mangueira de serviço LP	— ¹⁾
Recipiente de óleo novo 250 ml	SP00100059
Recipiente de óleo usado 250 ml	SP00100060
Recipiente do agente contrastante UV 50 ml	SP00100061
Dois adaptadores para a ligação a um recipiente externo do agente refrigerante 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (Norma Europeia)	SP00100080

¹⁾ Já montado quando da entrega

²⁾ Parcialmente acessório especial

4.3 Vista geral dos textos de software

Software	Manual orig.
COMPRIMENTO TUBOS	Comprimento da mangueira de serviço
RESER.REF.	Recipiente interno do agente refrigerante
SISTEMA A/C	Ar condicionado do veículo
HP & LP	Alta pressão e baixa pressão
TUBOS	Mangueiras de serviço
SELECIONAR LIGAÇÃO	Conexão de manutenção (acoplamento rápido de serviço) do ar condicionado do veículo
BOMBA DE VÁCUO	Bomba de vácuo

4.4 Descrição do aparelho

4.4.1 Parte frontal

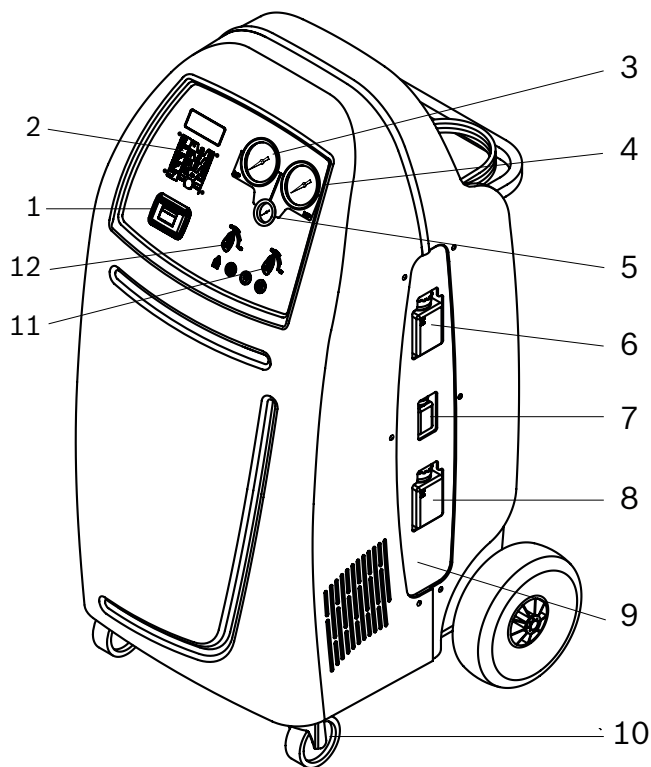


Fig. 1: Parte frontal

- 1 Impressora
- 2 Campo de comando e indicação
- 3 Manômetro de baixa pressão (LP)
- 4 Manômetro de alta pressão (HP)
- 5 Manômetro do recipiente interno do agente refrigerante
- 6 Recipiente de óleo novo
- 7 Recipiente do agente contrastante UV
- 8 Recipiente de óleo usado
- 9 Cobertura
- 10 Rodas dianteiras com freio de mão
- 11 Válvula de alta pressão (HP)
- 12 Válvula de baixa pressão (LP)

Os manômetros de alta (4) e baixa pressão (3) indicam a pressão atual durante a manutenção do sistema de ar condicionado no veículo. O manômetro pequeno (5) serve para controlar a pressão no recipiente interno do agente refrigerante.

As duas regulações das válvulas estão inscritas da seguinte forma:

- C (Close) = A válvula está fechada
- O (Open) = A válvula está aberta

4.4.2 Lado posterior

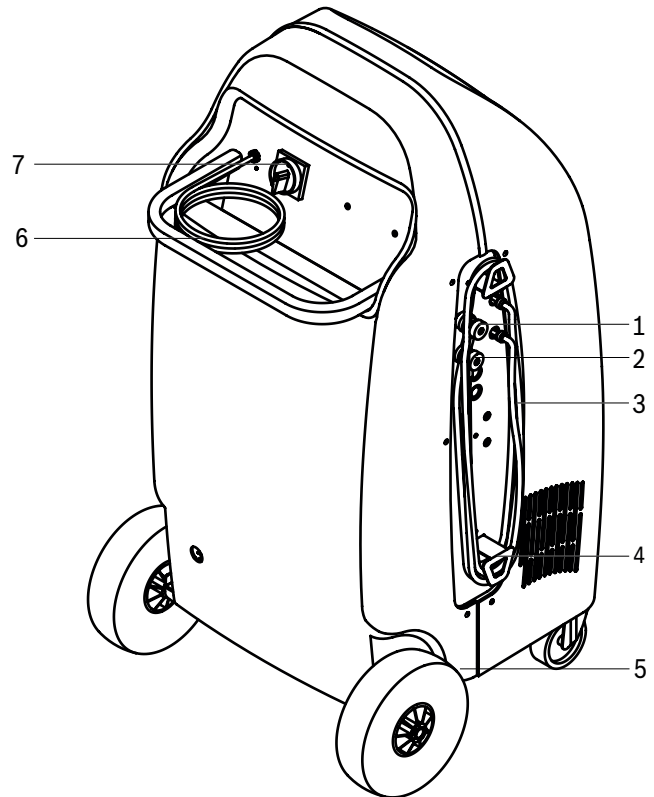


Fig. 2: Lado posterior

- 1 Acoplamento rápido de serviço (baixa pressão)
- 2 Acoplamento rápido de serviço (alta pressão)
- 3 Mangueiras de serviço (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Suporte da mangueira de serviço
- 5 Rodas traseiras
- 6 Cabo de ligação à rede (tomada)
- 7 Interruptor principal

¹⁾ de acordo com a versão encomendada

4.4.3 Campo de comando e indicação

As teclas de seleção e de função do campo de comando servem para comandar o menu e as fases de serviço.

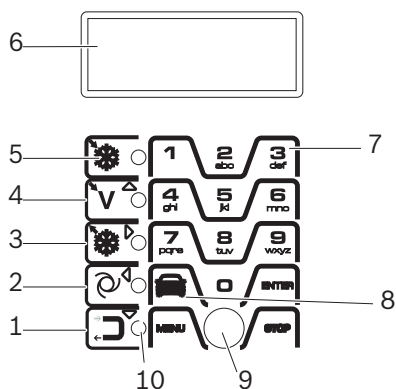


Fig. 3: Campo de comando e indicação

1 Serviço manual: Iniciar processo de enxaguamento

2 Iniciar serviço automático

3 Serviço manual: Iniciar enchimento

4 Serviço manual: Iniciar fase de vácuo

5 Serviço manual: Iniciar recuperação

6 Tela LCD

7 Teclado com teclas de entrada

8 Chamar banco de dados do veículo

9 Ligar pen drive PS2 ¹⁾

10 LED (indicação de função ativa)

¹⁾ Para atualização do firmware/software ou banco de dados

4.4.4 Teclas de seleção e de função

Teclas	Nome	Função
	Aspiração	O agente refrigerante é aspirado do veículo.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando para cima Vácuo 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento do cursor para cima. A criar vácuo.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando para a direita Enchimento 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento do cursor para a direita. O ar condicionado do veículo é enchido com agente refrigerante.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando para a esquerda Automático 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento do cursor para a esquerda. Iniciar processo de serviço automático.
	<ul style="list-style-type: none"> Comando para baixo Limpeza 	<ul style="list-style-type: none"> Movimento do cursor para baixo. Lavar os componentes do ar condicionado do veículo.
	Menu	Chamar diversas funções relativas à manutenção e gerenciamento de dados.
	Banco de dados	Chamar os bancos de dados <ul style="list-style-type: none"> DADOS DO PRÓP.VEÍC. DADOS CL. E VEÍC.
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Confirmar e aceitar as entradas. Exibir dados Live do recipiente interno do agente refrigerante.
	Stop	Cancelar e voltar.

No software do AC595PRO são atribuídas diversas funções à tecla <MENU>. As funções da tecla são definidas na linha de menu do software do AC595PRO.

4.4.5 Teclas de entrada

As teclas de entrada podem ser utilizadas para introduzir letras, algarismos e caracteres especiais nos campos de introdução.

4.4.6 Impressora

! Proteger o papel térmico da luz solar direta, de calor, óleos, graxas, produtos de curtimento e materiais plastificados (p. ex. invólucros transparentes em PVC).

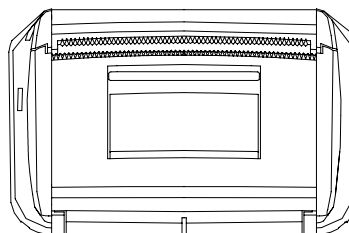




Fig. 4: Impressora


4.4.7 Cobertura de serviço

 Existe uma cobertura de serviço do lado esquerdo da caixa. Atrás da cobertura, encontram-se o recipiente de óleo novo, o recipiente de óleo usado e o recipiente do agente contrastante UV.


 A cobertura está fixada com imãs, permitindo uma remoção e fixação fáceis.


4.4.8 Balança para agente refrigerante, óleo novo, óleo usado


Existem diversas balanças para verificar a quantidade de agente refrigerante, de óleo novo e óleo usado.


 Não aplicar força excessiva ao remover ou fixar o recipiente do agente contrastante UV, de óleo novo e óleo usado. A força excessiva pode danificar as balanças.

4.4.9 Mangueira de serviço e acoplamento rápido de serviço

 Para o cálculo exato da quantidade de agente refrigerante, o comprimento da mangueira conectada encontra-se guardado nos parâmetros do software. Por isso, todas as alterações do comprimento de mangueira têm de ser introduzidas nas definições de software no menu "**COMPRIMENTO TUBOS**" (ver cap. 11.3).

 Quando não estiverem a ser utilizadas, as mangueiras de serviço podem ser enroladas no lado do AC595PRO e fixadas com os acoplamentos rápidos de serviço.


 Girar a peça serrilhada do acoplamento rápido de serviço para a esquerda para abrir a válvula. Ao girar para a direita, a válvula fecha.


 Para remover os acoplamentos rápidos de serviço das conexões do veículo, pressione ligeiramente o acoplamento no sentido da conexão e puxe a peça serrilhada cuidadosamente para trás para a soltar do suporte.

4.4.10 Freios de mão

Acionando os freios nas rodas dianteiras, pode-se evitar que AC595PRO deslize.

4.4.11 Cabo de ligação à rede

 Solicite a colocação de um cabo de ligação à rede específico do país por parte de um electricista qualificado.

 O cabo de ligação à rede está ligado ao AC595PRO de modo bem fixo.

4.4.12 Cabo de ligação à rede e interruptor

Para ligar o AC595PRO, girar o interruptor principal para a direita.

4.5 Descrição do funcionamento

O agente refrigerante recuperado a partir do ar condicionado flui pelo filtro Combo para remover partículas suspensas e umidade.

A bomba de vácuo é utilizada para criar vácuo no ar condicionado e detectar eventuais fugas no ar condicionado do veículo.

O óleo usado que é separado do agente refrigerante recuperado do veículo é escoado para o recipiente de óleo usado.

O óleo do recipiente de óleo novo é utilizado para reabastecer o compressor do ar condicionado.

O ar condicionado do veículo é parcialmente enchido com agente contrastante UV para permitir uma melhor detecção de fugas no caso de danos do ar condicionado do veículo.

O agente refrigerante no recipiente interno do agente refrigerante é utilizado para encher o ar condicionado do veículo.

A unidade de purga para gases não condensáveis é sempre utilizada quando a pressão do recipiente é superior à pressão de saturação.

5. Estrutura do programa


5.1 Calibração e tara

Introdução	Menu
 1. + <3> 2. Introduzir 1111 . 3. Confirmar com ↵.	CALIBR. RESER.REF. CALIBR. ÓLEO NOVO CALIBR. ÓLEO USADO CALIBR. SENS.PRES. TARA RESERV.REFR. TARA ÓLEO NOVO TARA ÓLEO USADO


5.2 Definições

Introdução	Menu
 1. + <3> 2. Introduzir 2222 . 3. Confirmar com ↵.	IDIOMA DATA E HORA UNIDADE DE MEDIDA COMPRIMENTO TUBOS CONTRASTE MORADA DA OFICINA LIMPEZA BALANÇA ÓLEO AGENTE UV ATUALIZ.BASE DADOS NÚMERO DE SÉRIE MODO EXPERIENTE


5.3 Reparação

Introdução	Menu
 1. + <3> 2. Introduzir 5555 . 3. Confirmar com ↵.	TROCAR FILTRO TROC.ÓL.BOM.VÁCUO


5.4 Veículo e dados do cliente


Introdução	Menu 1	Menu 2
 <Banco de dados>	BASE DADOS DO VEÍC. DADOS DO PRÓP.VEÍC. DADOS CL. E VEÍC.	EUROPA SELECIONAR MODELO APAGAR MODELO: ACRESCENTAR MODELO


5.5 Menu

Introdução	Menu 1	Menu 2
 <Menu>	TESTE PRESS.SIS.A/C DIAGNÓSTICO SIS.A/C ENCHER RES.REF. RECICLAGEM REP.ZERO BAL.ÓLEO RELATÓRIOS	IMPRIMIR DADOS EXPORTAR DADOS APAGAR DADOS


5.6 Modo manual

Introdução	Menu
 <FASE DE RECUPERAÇÃO> • Autoesvaziamento • Aspiração • Orifício de descarga do óleo • Teste de pressão	SELECIONAR LIGAÇÃO ...


Introdução	Menu
 <FASE DE VÁCUO>	INSERIR TEMPO VÁCUO ...

Introdução	Menu
 <FASE DE ENCHIMENTO>	SELECIONAR LIGAÇÃO ...


5.7 Modo automático

Introdução	Menu
 <AUTOMATICO>	SELECIONAR LIGAÇÃO ...

5.8 Limpeza (opcional)

Introdução	Menu
 <LIMPEZA>	INSERIR TEMPO VÁCUO ...

5.9 Enter

Introdução	Menu
 <ENTER>	Informações relativas às quantidades de enchimento atuais do recipiente de óleo novo e de óleo usado, bem como do recipiente interno do agente refrigerante

6. Primeira colocação em funcionamento

6.1 Remover a embalagem de transporte

! Ao remover a embalagem do recipiente do agente refrigerante, certifique-se de que as mangueiras do recipiente do agente refrigerante não entram em contato com a caixa ou o secador do filtro!

1. Remover o cartão.
2. Retirar o AC595PRO do palete de embalagem.
3. Verificar o âmbito do fornecimento.
4. Verificar o nível de óleo da bomba de vácuo (vidro de inspeção).

i Não desligar as ligações elétricas e garantir que os componentes internos são exclusivamente abertos e reparados pela assistência técnica devidamente treinada.

i Se forem detectados danos de transporte (p. ex. saída de óleo), contatar o serviço de assistência técnica.

6.2 Conectar as mangueiras de serviço

Conectar as mangueiras de serviço incluídas no âmbito do fornecimento aos acoplamentos rápidos de serviço HP e LP.

! Para o cálculo exato da quantidade de agente refrigerante, o comprimento da mangueira conectada encontra-se guardado nos parâmetros do software. Por isso, todas as alterações do comprimento de mangueira têm de ser introduzidas nas definições de software no menu "**COMPRIMENTO TUBOS**" (ver cap. "Comprimento das mangueiras").

6.3 Conectar os recipientes de óleo ao recipiente do agente contrastante UV

! Não aplicar força excessiva ao remover ou fixar o recipiente do agente contrastante UV, de óleo novo e óleo usado. A força excessiva pode danificar as balanças.

i Prestar atenção aos símbolos na cobertura de serviço para fixar os recipientes certos.

1. Encher o recipiente de óleo novo com óleo do compressor.
2. Ligar o recipiente de óleo novo ao fecho rápido superior.

3. Encher o recipiente do agente contrastante UV com agente contrastante UV.
4. Conectar o recipiente do agente contrastante UV ao fecho rápido central.
5. Conectar o recipiente de óleo usado ao fecho rápido inferior.

6.4 Ligar o AC595PRO

! O AC595PRO foi concebido para 230 Volt, 50/60 Hz. Respeite as indicações constantes da placa de tipo do AC595PRO.

1. Colocar o AC595PRO em uma superfície plana e isenta de vibrações.
2. Acionar o freio para impedir que o AC595PRO deslize.
3. Ligar o cabo de ligação à rede à alimentação de corrente.
4. Ligar o interruptor principal.

⇒ É efetuado o teste do display.

→ São exibidas a data e a hora (tela inicial).

6.5 Definições necessárias

! As seguintes definições têm de ser verificadas ou alteradas na primeira colocação em funcionamento.

i Para todas as outras definições e definições de fábrica, consulte o capítulo "Definições".

6.5.1 Definir o idioma


1. Abrir a tela inicial.
2. Premir simultaneamente **<3>** e **<Limpeza>** e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
3. Introduzir código **2222** e confirmar com **↵**.
4. Selecionar **"IDIOMA"** com **↑↓** e confirmar com **↵**.
⇒ São exibidos os idiomas disponíveis.
5. Selecionar o idioma com **↑↓** e confirmar com **↵**.

→ O idioma está definido.


i Voltar com **<Stop>**.

6.5.2 Ajustar data e hora


1. Abrir a tela inicial.
2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
3. Introduzir código **2222** e confirmar com ↵.
4. Selecionar **"DATA E HORA"** com ↑↓ e confirmar com ↵.
⇒ São exibidas a data e a hora.


 O cursor coloca-se imediatamente na data atual.

5. Introduzir a data e a hora com <0 – 9> e confirmar com ↵.
→ A data e a hora estão ajustadas.


 Voltar com <Stop>.

6.5.3 Ajustar dados da oficina

 Podem ser introduzidas no máximo 8 linhas com respectivamente 20 caracteres.

 Com <MENU>, é eliminado o caractere antes do cursor.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
3. Introduzir código **2222** e confirmar com ↵.
4. Selecionar **"DADOS DA OFICINA"** com ↑↓ e confirmar com ↵.
5. Introduzir dados da oficina com <A – Z>, <0 – 9> e confirmar com ↵.

 Com ↑↓ mudar para outra linha.

→ Os dados da oficina estão ajustados.

 Voltar com <Stop>.


6.6 Encher o recipiente interno do agente refrigerante





AVISO – Perigo de congelação devido a saída de agente refrigerante!


Em contato com a pele, o agente refrigerante provoca graves congelações.

- Verificar se as mangueiras de serviço apresentam danos.
- Conectar bem os acoplamentos rápidos de serviço às mangueiras de serviço.
- Usar óculos protetores.
- Usar luvas de proteção.


 Antes de se poder utilizar o AC595PRO, tem de se encher o recipiente interno do agente refrigerante com agente refrigerante líquido. Utilize exclusivamente agente refrigerante R134a.


 O agente refrigerante pode ser obtido através dos seus fornecedores de gás. O agente refrigerante é guardado normalmente e transportado em recipientes com elementos de conexão.

 O recipiente interno do agente refrigerante só deve ser substituído caso apresente danos consideráveis. O recipiente interno do agente refrigerante tem de ser sempre enchido com um recipiente externo do agente refrigerante.

 Durante o enchimento, o refrigerante externo do agente refrigerante tem de estar fixo e o usuário tem de garantir que este não cai, mediante uma disposição segura das mangueiras de serviço.

 A quantidade de enchimento ideal é de 4 - 8 kg.

 Não interrompa o processo de enchimento automático antes de este ter sido automaticamente concluído pelo AC595PRO.

 Após o enchimento do recipiente interno do agente refrigerante, o AC595PRO aspira as mangueiras de serviço e as linhas internas. Esta quantidade adicional faz com que a quantidade de agente refrigerante efetivamente enchida divirja em aprox. + 500 g – 700 g da quantidade de agente refrigerante introduzida.




 Observar adicionalmente os avisos do menu.


1. Aparafusar o adaptador ao recipiente externo do agente refrigerante.

 Tipos de ligação do recipiente externo do agente refrigerante


- **Recipiente externo do agente refrigerante com uma válvula:** Virar sempre este recipiente externo do agente refrigerante ao contrário quando estiver a encher o recipiente interno do agente refrigerante. Aparafuse o adaptador à ligação do recipiente externo do agente refrigerante.
- **Recipiente externo do agente refrigerante com duas válvulas:** Aparafuse o adaptador à ligação LI-QUID do recipiente externo do agente refrigerante.

2. Ligar a mangueira de serviço LP ao adaptador do recipiente externo do agente refrigerante.
3. Girar a válvula LP para a posição "O".
4. Abrir o recipiente externo do agente refrigerante.
5. Premir **<MENU>**.
6. Selecionar **"ENCHER RES.REF."** com $\uparrow \downarrow$ e confirmar com \leftarrow .
⇒ É exibida a quantidade máxima a encher.
7. Inserir a quantidade de enchimento com **<0 – 9>** e confirmar com \leftarrow .
⇒ SELECIONAR LIGAÇÃO
1 HP & LP
2 HP
3 LP
8. Selecionar **<1>** e confirmar com \leftarrow .
⇒ O processo de enchimento se inicia.

 A pressão interna atual do recipiente externo do agente refrigerante é indicada no manômetro de alta pressão/baixa pressão.

 O AC595PRO termina a fase de enchimento quando for atingida a quantidade de agente refrigerante inserida.

9. Fechar a válvula do recipiente externo do agente refrigerante e a válvula da mangueira de serviço LP.
10. Confirmar com \leftarrow .
⇒ O autoesvaziamento se inicia.
⇒ Recuperação concluída (após aprox. 2-4 minutos).
11. Retirar a mangueira de serviço LP e o adaptador do recipiente externo do agente refrigerante.
→ O recipiente interno do agente refrigerante está cheio.

 Para verificar a quantidade de agente refrigerante no recipiente interno do agente refrigerante, abrir a tela inicial e premir \leftarrow .

 Voltar com **<Stop>**.

7. Preparar a manutenção do sistema de ar condicionado



AVISO – Perigo de queimaduras pelo contato com peças quentes do motor!

O contato com componentes quentes do motor provoca queimaduras graves.


- Deixar arrefecer o motor.
- Usar luvas de proteção



AVISO – Perigo de congelação devido a saída de agente refrigerante!

Em contato com a pele, o agente refrigerante provoca graves congelações.

- Verificar se as mangueiras de serviço apresentam danos.
- Conectar bem os acoplamentos rápidos de serviço às mangueiras de serviço.
- Usar óculos protetores.
- Usar luvas de proteção.

 Observar as recomendações do fabricante do veículo para a manutenção do sistema de ar condicionado de veículos que disponham apenas de uma conexão de baixa pressão.

1. Colocar o AC595PRO em uma superfície plana e isenta de vibrações.
2. Acionar o freio para impedir que o AC595PRO deslize.
3. Ligar o cabo de ligação à rede à alimentação de corrente.
4. Ligar o interruptor principal.



Observar os dados do fabricante do respectivo veículo antes de proceder à manutenção do sistema de ar condicionado.



O AC595PRO só pode ser operado com agente refrigerante R134a. Antes de executar uma manutenção do sistema de ar condicionado, verificar qual o agente refrigerante utilizado no veículo.



O AC595PRO não pode ser utilizado para sistemas de ar condicionado que tenham sido reparados com um selante químico. Em caso de incumprimento, a garantia perde sua validade.



Tente não fechar as válvulas do recipiente interno do agente refrigerante enquanto o AC595PRO está em funcionamento.

8. Verificação do ar condicionado do veículo

8.1 Controle visual

Antes de se proceder à manutenção do sistema de ar condicionado, é necessário verificar se os componentes e ligações visíveis do ar condicionado do veículo apresentam danos.

8.2 Teste de pressão

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir **<MENU>**.
3. Selecionar **"TESTE PRESS.SIS.A/C"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
⇒ É exibida a nota.
4. Selecionar o número de mangueiras de serviço.
5. Girar as válvulas HP e LP para a posição "O".
⇒ As mangueiras de serviço são enchidas.
6. Girar as válvulas HP e LP para a posição "C".
7. Conectar as mangueiras de serviço ao veículo, ligar o motor e o ar condicionado do veículo.
8. Estabilizar as rotações do motor entre as 1500 e as 2000 r.p.m.
9. Ler e anotar a temperatura ambiente, a pressão HP, a pressão LP e a temperatura do ar medida nas aberturas da ventoinha.
10. Desligar o motor e o ar condicionado do veículo, retirar as mangueiras de serviço do veículo.
11. Girar as válvulas HP e LP para a posição "O".
⇒ As mangueiras de serviço são esvaziadas.
12. Depois, surge no display a mensagem correspondente. Girar as válvulas HP e LP para a posição "C".
13. Continuar com **<STOP>**.
14. Introduzir a temperatura ambiente medida e confirmar com **↵**.
15. Introduzir o valor da pressão lido (HD) e confirmar com **↵**.
16. Introduzir o valor da pressão lido (LP) e confirmar com **↵**.
17. Introduzir a temperatura do ar medida nas aberturas da ventoinha e confirmar com **↵**.
⇒ São exibidos os dados introduzidos e o estado.

🖨 Imprimir com **↵**.

🖨 Voltar com **<Stop>**.

8.3 Diagnose

! O software de diagnose do AC595PRO foi concebido para apoiar e guiar em caso de defeitos nos sistemas de ar condicionado de veículos. A diagnose e as recomendações são apenas dados orientadores e não recomendações de reparação.

8.3.1 Preparar diagnose

! Coloque o veículo em um local protegido do vento e luz solar. Até mesmo uma ligeira deslocação de ar pode levar à adulteração dos valores.

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Ligar as mangueiras de serviço ao veículo.
2. Colocar apenas o capô do motor, não fechar.
3. Dar partida ao motor do veículo a testar.

🖨 O motor deve estar à temperatura de serviço.

4. Aumentar as rotações do veículo para 1500 – 2000 r.p.m. e manter.
5. Ligar o ar condicionado do veículo.
6. Abrir as aberturas da ventoinha (no centro do veículo).
7. Colocar o ar condicionado do veículo na potência de refrigeração máxima.
8. Colocar a ventoinha no nível de ventilação máximo.
9. Desligar o ar circulante.
10. Abrir as portas e as janelas.

! Verificar se o compressor se liga.


🖨 Aguardar até o ar condicionado do veículo refrigerar de modo uniforme (3 – 5 minutos).


! Medir corretamente a temperatura ambiente. A distância ao veículo tem de ser de aprox. 1 m.


! A medição na proximidade imediata do motor pode levar a uma diagnose errada.

11. Medir e anotar a temperatura ambiente.
12. Manômetro de alta pressão: Ler e anotar o valor máximo da pressão com o compressor ligado.
13. Manômetro de baixa pressão: Ler e anotar o valor mínimo da pressão com o compressor ligado.
14. Temperatura: Medir e anotar o valor médio da temperatura do ar (medido nas aberturas de ventilação centrais).


8.3.2 Efetuar a diagnose

 A função de diagnose só funciona se no banco de dados estiver selecionado um veículo e quando da ligação de duas conexões de manutenção.


 Se ainda não tiver sido selecionado qualquer veículo, o AC595PRO abre o banco de dados e apresenta a possibilidade de seleção de um veículo para então executar a diagnose.


 Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir **<MENU>**.
3. Selecionar **"DIAGNÓSTICO SIS.A/C"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
⇒ É exibida a nota.
4. Selecionar o número de mangueiras de serviço.


 Durante a diagnose, só é possível introduzir 2 conexões de manutenção.


5. Selecionar o veículo a partir do banco de dados do veículo.
6. Aceitar os dados.
7. Introduzir a temperatura ambiente medida e confirmar com **↵**.
8. Introduzir o valor da pressão lido (HP) e confirmar com **↵**.
9. Introduzir o valor da pressão lido (LP) e confirmar com **↵**.
10. Introduzir a temperatura do ar medida nas aberturas da ventoinha e confirmar com **↵**.
⇒ É exibida a opção **<1>** e **<2>**:

 **<1>** Resultado:
São exibidos os dados introduzidos e o estado.

 **<2>** Diagnose:
É exibida uma lista das possíveis causas e as possibilidades para a eliminação dos erros.

11. Escolher a opção **<1>** ou **<2>**.

 Imprimir com **↵**

 Voltar com **<Stop>**.


9. Operação


9.1 Banco de dados





Tecla **<BASE DADOS>**

9.1.1 Banco de dados do veículo


 Neste menu, é possível selecionar os veículos, com todos os dados relevantes, incluídos no banco de dados do veículo.

 O banco de dados do veículo pode ser atualizado anualmente através de uma pen drive PS2. Para o efeito, dirija-se ao seu agente.


 Os dados para o enchimento podem ser aceitos e impressos diretamente no banco de dados do veículo.


 Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.


1. Abrir a tela inicial.
2. Premir **<BASE DADOS>**.
3. Selecionar **"BASE DADOS DO VEÍC."** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
4. Selecionar **"EUROPA"** e confirmar com **↵**.
5. Selecionar o veículo (fabricante) com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
6. Selecionar o tipo (modelo) com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
7. Aceitar ou exibir dados **<1>**, **<2>**.
→ Veículo selecionado.

 Voltar com **<Stop>**.

9.1.2 Banco de dados pessoais

 Neste menu, é possível gerenciar um banco de dados pessoal com veículos introduzidos pelo próprio usuário.

 Estão disponíveis 4 linhas com 20 caracteres respectivamente para a descrição do veículo e 1 linha com 20 caracteres para a quantidade de agente refrigerante, o tipo de óleo e a quantidade de óleo.

 Não é necessário preencher todas as linhas. Com **↵**, passa para a linha seguinte. Neste caso, a linha anterior permanece vazia.

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Premir <Base dados>.
2. Selecionar "DADOS DO PRÓP.VEÍC." com ↑↓ e confirmar com ←.
3. Introduzir dados com <A – Z>,<0 – 9> e confirmar com ←.

i <MENU> apaga o caractere antes do cursor.
Com ←, o cursor passa para a linha seguinte.
Navegação na janela com ↑↓, ← ou →.

9.1.3 Banco de dados do cliente e do veículo

i Neste menu, é possível introduzir dados do veículo e dados do cliente, que serão a seguir incluídos na impressão.

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir <BASE DADOS>.
3. Selecionar "DADOS CL. E VEÍC." com ↑↓ e confirmar com ←.
4. Introduzir dados com <A – Z>,<0 – 9> e confirmar com ←.

i <MENU> apaga o caractere antes do cursor.

i Voltar com <Stop>.

9.2 Fases de serviço

- **Fase de recuperação:**
O agente refrigerante é recuperado a partir do veículo, limpo e conduzido para o recipiente interno de agente refrigerante.
- **Fase de vácuo:**
É criado vácuo no ar condicionado do veículo e é verificado se o sistema apresenta fugas.
- **Fase de enchimento:**
 - Óleo novo: É introduzido óleo novo no ar condicionado do veículo.
 - Agente contrastante UV: É introduzido agente contrastante UV no ar condicionado do veículo.
 - Agente refrigerante: É introduzida uma determinada quantidade de agente refrigerante R134a no ar condicionado do veículo.

9.3 Serviço manual



AVISO – Perigo de congelação devido a saída de agente refrigerante!

Em contato com a pele, o agente refrigerante provoca graves congelações.

- Verificar se as mangueiras de serviço apresentam danos.
- Conectar bem os acoplamentos rápidos de serviço às mangueiras de serviço.
- Usar óculos protetores.
- Usar luvas de proteção.

! Os parâmetros de serviço (tempo de criação de vácuo, quantidade de enchimento e tipo de óleo novo) estão mencionados no manual do veículo ou no manual de reparação do veículo.





i As fases de serviço podem ser todas executadas manualmente com o AC595PRO.

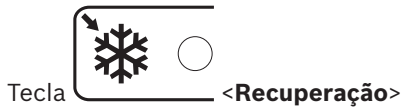
i As fases de serviço individuais estão, por norma, ligadas a outras fases de serviço, uma vez que estas são necessárias para executar todo o processo individual selecionado.




i O R134a só pode ser introduzido em um ar condicionado que se encontre sob vácuo. A fase de vácuo tem por isso de ser executada antes do enchimento de R134a.




i Observar as informações específicas do veículo antes de se alterar a quantidade de óleo.

9.3.1 Recuperação




-  Durante a fase de recuperação, o AC595PRO executa um autoesvaziamento das mangueiras de serviço e separa o óleo do agente refrigerante aspirado, que flui para o recipiente de óleo usado.
-  A pressão no ar condicionado do veículo é verificada antes e durante a fase de recuperação.
-  Recomendamos que deixe o ar condicionado do veículo funcionar alguns minutos antes da recuperação. Desta forma, será possível aspirar uma maior quantidade de agente refrigerante. Antes de iniciar a recuperação, tem no entanto de desligar o ar condicionado do veículo.
-  Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.






1. Conectar as mangueiras de serviço HP e LP ao ar condicionado do veículo.
2. Abrir as válvulas das duas mangueiras de serviço.
3. Abrir as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
4. Abrir a tela inicial.
5. Premir <Recuperação>.
 - ⇒ O AC595PRO executa uma autolimpeza.
-  A autolimpeza é necessária caso tenha de se determinar com exatidão o peso do agente refrigerante aspirado. Com <MENU>, é possível ignorar a autolimpeza.
 - ⇒ Após a autolimpeza, a recuperação é iniciada automaticamente.
-  A recuperação é concluída automaticamente quando a pressão no ar condicionado do veículo atinge os 0 bar.
-  Para otimizar a recuperação, a descarga do óleo é efetuada com vários ciclos. Após o último ciclo, dentro de um tempo de espera definido, o AC595PRO verifica se são detectadas eventuais subidas da pressão. No caso de uma subida da pressão, a recuperação reinicia.
 - ⇒ Após a recuperação, surge no display a quantidade de agente refrigerante aspirado.
6. Fechar as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
7. Fechar as válvulas das duas mangueiras de serviço.

-  Após a fase de recuperação, tem de confirmar se os dados do veículo memorizados deverão ser apagados.
-  Após a recuperação, através das teclas numéricas, é possível inserir a quantidade de óleo usado aspirada e imprimir com ←.
-  Voltar com <Stop>.


9.3.2 Fase de vácuo


-  Certifique-se de que a recuperação foi executada antes de proceder à criação de vácuo.
-  A fase de vácuo não inicia caso exista pressão no ar condicionado do veículo. É exibida no display uma mensagem de falha correspondente.
-  Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.





1. Conectar as mangueiras de serviço HP e LP ao ar condicionado do veículo.
2. Abrir as válvulas das duas mangueiras de serviço.
3. Abrir as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
4. Abrir a tela inicial.
5. Premir <Vácuo>.
6. Introduzir a duração da criação de vácuo com <0 – 9> e confirmar com ←.
 - ⇒ O AC595PRO executa a fase de vácuo.
-  Depois de decorrida a fase de vácuo, é iniciado o tempo para a monitoração de pressão (Teste de fugas). Depois de decorrido este tempo, é verificado se no ar condicionado do veículo ocorreram fugas (faltas de estanqueidade). O resultado deste teste de estanqueidade é indicado no display.
7. Fechar as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
8. Fechar as válvulas das duas mangueiras de serviço.
-  Após a fase de vácuo, tem de confirmar se os dados do veículo memorizados deverão ser apagados.
-  Voltar com <Stop>.


9.3.3 Enchimento de agente refrigerante, óleo novo e agente contrastante UV


 O óleo novo e o agente contrastante UV só podem ser introduzidos em um ar condicionado que se encontre sob vácuo. Antes do processo de enchimento de óleo/ agente contrastante UV, tem de ser criado vácuo.

 Se durante o enchimento for detectada pressão no ar condicionado do veículo, para prosseguir é necessário efetuar uma recuperação.

 Só se pode introduzir óleo novo e agente contrastante UV junto com o R134a.


 Observar sempre as indicações do fabricante do veículo antes de alterar a quantidade de óleo.

 Antes de introduzir o agente contrastante UV, é impreterivelmente necessário verificar se, segundo o fabricante do veículo, é permitido realizar um teste de fugas do ar condicionado com agente contrastante UV.

 O enchimento deve ser efetuado, se possível, somente através da conexão de alta pressão. Em sistemas que possuam apenas uma conexão de baixa pressão, após o enchimento, tem de se aguardar pelo menos 10 minutos antes de se ligar o ar condicionado do veículo.



Tecla <Enchimento>

 Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Conectar as mangueiras de serviço HP e LP ao ar condicionado do veículo.
2. Abrir as válvulas das duas mangueiras de serviço.
3. Abrir as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
4. Abrir a tela inicial.
5. Premir <Enchimento>.

⇒ SELECIONAR LIGAÇÃO?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. Selecionar <1>, <2> ou <3>, confirmar com ←.

⇒ ENCHER COM AGENTE UV?

1 - SIM

2 - NÃO


 O agente contrastante UV é introduzido automaticamente de modo temporizado. O período de tempo e, conseqüentemente, a quantidade só podem ser alterados pelo serviço de assistência técnica.


7. Selecionar <1> ou <2>, confirmar com ←.

⇒ ENCHER COM ÓLEO NOVO?

1 - SIM

2 - NÃO

 No caso de <1>, a quantidade de óleo novo tem de ser inserida com <0 – 9> e confirmada com ←.

 A quantidade inserida é também introduzida; independentemente da quantidade de óleo previamente aspirada.

8. Selecionar <1> ou <2>, confirmar com ←.

⇒ É exibido

INTRODUZIR QUANTIDADE DE ENCHIMENTO.

9. Inserir a quantidade de agente refrigerante (R134a) com <0 – 9> e confirmar com ←.

→ O AC595PRO executa a fase de enchimento.

 Voltar com <Stop>.

9.4 Preparação

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir <MENU>.
3. Selecionar <Preparação> com ↑↓ e confirmar com ↵.

i A preparação está limitada a 60 minutos e para automaticamente depois de concluído o circuito interno do esvaziamento.

i Voltar com <Stop>.

9.5 Serviço automático

i Esta função permite a execução automática das fases de serviço de recuperação, vácuo e enchimento.

i Os parâmetros de serviço (tempo de criação de vácuo, quantidade de enchimento e tipo de agente refrigerante e óleo novo) podem ser aceites a partir do banco de dados e utilizados para o "Serviço automático".

! Os parâmetros de serviço (tempo de criação de vácuo, quantidade de enchimento e tipo de agente refrigerante e óleo novo) estão mencionados no manual do veículo ou no manual de reparação do veículo e têm de ser respeitados.

! Em veículos com apenas uma conexão de manutenção, a "Fase do serviço Enchimento" deve ser executada no "Serviço manual".

! Em veículos com apenas uma conexão de serviço, têm de ser respeitados os modos de procedimento recomendados pelo fabricante.



Tecla <Automático>

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Conectar as mangueiras de serviço HP e LP ao ar condicionado do veículo.
2. Abrir as válvulas das duas mangueiras de serviço.
3. Abrir as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
4. Abrir a tela inicial.
5. Premir <Automático>.

⇒ SELECIONAR LIGAÇÃO?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Selecionar <1>, <2> ou <3>, confirmar com ↵.

⇒ É exibido INSERIR TEMPO VÁCUO.

7. Ajustar duração da criação de vácuo com <0 – 9> e confirmar com ↵.

⇒ ENCHER COM AGENTE UV?

1 - SIM

2 - NÃO

8. Selecionar <1> ou <2>, confirmar com ↵.

⇒ ENCHER COM ÓLEO NOVO?

1 - SIM

2 - NÃO

9. Selecionar <1> ou <2>, confirmar com ↵.

i No caso de <1> é exibido:

INTRODUZIR QUANTIDADE DE ÓLEO EXTRA

Com <0 – 9> inserir a quantidade de óleo novo adicional e confirmar com ↵.

i Aqui tem de ser inserida a quantidade que deverá ser acrescentada à quantidade de óleo previamente aspirada.

i Com uma quantidade de óleo suplementar de "0", a quantidade de óleo novo introduzida é exatamente a mesma que a previamente aspirada.

⇒ É exibido


INTRODUZIR QUANTIDADE DE ENCHIMENTO.

10. Introduzir a quantidade de agente refrigerante (R134a) com <0 – 9> e confirmar com ↵.

→ O AC595PRO executa o "Serviço automático".

i Voltar com <Stop>.

10. Localização de erros

 Se algumas das ações sugeridas neste capítulo não puderem ser executadas, dirija-se ao serviço de assistência técnica.

10.1 Mensagens de serviço

Mensagens	Medidas
MUDAR O ÓLEO	Mudar o óleo da bomba de vácuo.
TROCAR O FILTRO	Trocar o filtro Combo

10.2 Mensagens de erro

Mensagens	Medidas
PRESSÃO MUITO ALTA	Na saída do compressor existe uma pressão excessiva. Desligar a estação e aguardar cerca de 30 minutos. Se o problema persistir, dirija-se ao serviço de assistência técnica.
ERRO DO PROGRAMA	Em caso de erros no software, dirija-se ao serviço de assistência técnica.
RESERVAT.REFR.CHEIO	O recipiente interno do agente refrigerante alcançou o valor máximo de enchimento. Execute alguns processos de enchimento para reduzir a quantidade de agente refrigerante interno
REP.ZERO BAL.ÓLEO	Erro no ajuste da balança.Tarar a balança. Se o erro persistir, dirija-se ao serviço de assistência técnica.
TEMPO DE RECUPERAÇÃO EXCEDIDO!	O tempo de recuperação ultrapassa o valor máximo ajustado para segurança. Verificar se o ar condicionado do veículo apresenta fugas. Se não forem encontradas fugas, dirija-se ao serviço de assistência técnica.
SISTEMA A/C VAZIO	Não existe agente refrigerante no ar condicionado do veículo.
GARRAFA ÓLEO USADO CHEIA	O recipiente de óleo usado está cheio e tem de ser esvaziado.
GARRAFA DE ÓLEO NOVO VAZIA, ENCHER	O recipiente de óleo novo está vazio e tem de ser enchido.
SISTEMA A/C CHEIO	No sistema de AC existe agente refrigerante.
ENCHIMEN.INCOMPLETO	O tempo de enchimento ultrapassa o valor máximo ajustado para segurança. A pressão do recipiente corresponde à pressão no ar condicionado do veículo. Contatar o serviço de assistência técnica.
TEMPO DE CARGA DE OLEO MUITO ALTA	O tempo de enchimento de óleo novo ultrapassa o valor máximo ajustado para segurança. Não existe vácuo no ar condicionado do veículo. Primeiro, criar vácuo.


11. Definições do AC595PRO

11.1 Definições de fábrica

Menu	Definição de fábrica
IDIOMA	Inglês
DATA E HORA	Europa Central
UNIDADE DE MEDIDA	kg/m
COMPRIMENTO TUBOS	2,5 m
CONTRASTE	contraste médio
MORADA DA OFICINA	vazio, nenhuns dados registrados
LIMPEZA	desligado
BALANÇA ÓLEO	ligado
AGENTE UV	ligado
NÚMERO DE SÉRIE	número de série já registrado (comparar com placa de tipo)
MODO EXPERIENTE	desligado


11.2 Ajustar unidade de medição

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com ←.
 4. Selecionar "**UNIDADE DE MEDIDA**" com ↑↓ e confirmar com ←.
⇒ É exibido kg/lb.
 5. Selecionar a unidade de medição com ↑↓ e confirmar com ←.
- A unidade de medição está ajustada.

 Voltar com <Stop>.

11.3 Ajustar comprimento das mangueiras de serviço

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com ←.
 4. Selecionar "**COMPRIMENTO TUBOS**" com ↑↓ e confirmar com ←.
⇒ São exibidos os comprimentos disponíveis (2,5 m, 5 m, 7,5 m e 10 m).
 5. Selecionar o comprimento da mangueira com ↑↓ e confirmar com ←.
- O comprimento da mangueira está ajustado.


 Voltar com <Stop>.

11.4 Contraste


1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com ←.
 4. Selecionar "**CONTRASTE**" com ↑↓ e confirmar com ←.
⇒ No display surge um índice numérico que indica o nível de contraste.
 5. Alterar o contraste com ↑↓ e confirmar com ←.
- O contraste é ajustado.

 Voltar com <Stop>.


11.5 Balanças para óleo novo e usado

 No caso de falhas, as balanças "Enchimento de óleo" e "Descarga do óleo" podem ser desligadas para não bloquear a estação.

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com ←.
 4. Selecionar "**BALANÇA ÓLEO**" com ↑↓ e confirmar com ←.
 5. Selecionar Ligar ou Desligar com ↑↓ e confirmar com ←.
- As balanças do óleo estão ligadas ou desligadas.

 Voltar com <Stop>.


11.6 Limpeza (opcional)

 Para o AC595PRO, pode ser opcionalmente ligado um acessório especial para a limpeza dos componentes do ar condicionado do veículo. Caso se utilize este acessório especial, esta função tem de estar ligada no menu de seleção.


11.7 Agente contrastante UV

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com **↵**.
 4. Selecionar **"AGENTE UV"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
 5. Selecionar Ligar ou Desligar com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
- O enchimento de agente contrastante está ligado ou desligado.

 Voltar com <Stop>.

 Utilizar somente agente contrastante liberado pela Robinair. Agentes contrastantes não liberados poderão provocar problemas devido a incompatibilidade química com os componentes internos do AC595PRO. A utilização de agentes contrastantes não liberados extingue o direito de garantia.

11.8 Introdução do número de série


 O número de série encontra-se na placa de tipo do lado posterior da caixa do AC595PRO.


1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com **↵**.
 4. Selecionar **"NÚMERO DE SÉRIE"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
 5. Introduzir o número de série com <A – Z>, <0 – 9> e confirmar com **↵**.
- O número de série está ajustado.

 Voltar com <Stop>.


11.9 Relatório dos dados de serviço (protocolos)

11.9.1 Ligar/desligar relatório de consumo do R134a


 O AC595PRO consegue memorizar o consumo do R134a em todos os processos de enchimento e aspiração.


 Esta função pode ser ligada ou desligada apenas pelo serviço de assistência técnica.

11.9.2 Imprimir dados


 A quantidade de dados contida na memória do AC595PRO pode ultrapassar a capacidade de impressão de um rolo de papel (impressora).

1. Premir <MENU>.
 2. Selecionar **"RELATÓRIOS"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
 3. Selecionar **"IMPRIMIR DADOS"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
⇒ É exibido o número de protocolos memorizados.
 4. Imprimir todos os protocolos com **↵**.
- São impressos todos os protocolos.


 Voltar com <Stop>.

 Recomendamos que os relatórios memorizados sejam exportados, impressos e depois apagados pelo menos uma vez por semana.

11.9.3 Exportar dados

 Todos os dados da pen drive PS2 serão apagados!

1. Premir <MENU>.
 2. Selecionar **"RELATÓRIOS"** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
 3. Selecionar **EXPORTAR DADOS** com **↑ ↓** e confirmar com **↵**.
 4. Inserir a pen drive PS2.
- Os protocolos são todos memorizados na pen drive PS2.


 O software A/C Data Manager (acessórios especiais) permite observar e gerenciar os dados no PC.

11.9.4 Apagar dados


1. Premir <MENU>.
2. Selecionar "RELATÓRIOS" com ↑ ↓ e confirmar com ↵.
3. Selecionar **APAGAR DADOS** com ↑ ↓ e confirmar com ↵.

⇒ APAGAR?
1 - SIM
2 - NÃO

4. Apagar todos os protocolos com <1>.


 Não é possível apagar os protocolos individualmente.

11.10 Modo experiente


 Com o modo experiente ligado, não são exibidas no display mensagens de apoio relativas a cada um dos passos de manutenção.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido INSERIR CÓDIGO 0000.
3. Inserir **2222** e confirmar com ↵.
4. Selecionar "MODO EXPERIENTE" com ↑ ↓ e confirmar com ↵.
5. Selecionar Ligar ou Desligar com ↑ ↓ e confirmar com ↵.


➔ O modo experiente está ligado ou desligado.

 Voltar com <Stop>.

12. Conservação

 Todos os trabalhos em equipamento elétrico só podem ser efetuados por pessoas que possuam experiência e conhecimentos suficientes no âmbito da eletricidade!

12.1 Limpeza

 Não utilizar detergentes abrasivos nem trapos grosseiros da oficina.


➤ A carcaça só pode ser limpa com um pano macio e detergentes neutros.


12.2 Peças de reposição e de desgaste

Descrição	Nº de encomenda
Filtro Combo	SP00101192
Óleo da bomba de vácuo	SP00100086
Rolo de papel para a impressora	SP00100087
Mangueira de serviço (HP) 2,5 m	SP00100029
Mangueira de serviço (HP) 5 m	SP00100035
Mangueira de serviço (LP) 2,5 m	SP00100030
Mangueira de serviço (LP) 5m	SP00100036
Acoplamento rápido (HP)	SP00100083
Acoplamento rápido (LP)	SP00100082
Recipiente de óleo usado	SP00100060
Recipiente de óleo novo	SP00100059
Recipiente do agente contrastante UV	SP00100061
Jogo de adaptadores 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adaptador para a ligação a um recipiente externo do agente refrigerante 1/4" SAE	SP00100019
Adaptador para a ligação a um recipiente externo do agente refrigerante (Norma Europeia W21.8-14 x 1/4" FL)	SP00100080

12.3 Intervalo de manutenção

Descrição	Período de tempo
Calibrar a balança de óleo novo e de óleo usado	1 x por ano ou quando da mudança do tipo de óleo novo
Mudar óleo da bomba de vácuo e teste de fugas do sistema	v. indicação (50 horas)
Trocar filtro Combo	v. indicação (50 kg)

 Não execute nenhum trabalho de manutenção que não seja especificamente recomendado nesta seção.

 Contate o serviço de assistência técnica caso seja necessário substituir componentes fora dos trabalhos de manutenção.

12.4 Remover o recipiente de óleo novo e o recipiente de óleo usado

! Não aplicar força excessiva ao remover ou fixar o recipiente de óleo novo e óleo usado. A força excessiva pode danificar as balanças.

12.4.1 Recipiente do agente contrastante e de óleo novo

Para remover o recipiente com agente contrastante UV ou óleo novo, puxar a conexão ligeiramente para baixo e retirar o recipiente por baixo.

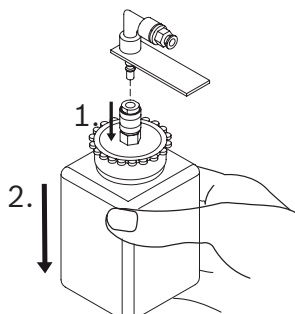


Fig. 5: Remover o recipiente

12.4.2 Recipiente de óleo usado

i Para remover o recipiente de óleo usado, puxar a conexão para cima e retirar o recipiente por baixo.

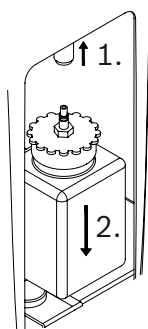


Fig. 6: Remover o recipiente

i Prestar atenção aos símbolos na cobertura de serviço para fixar os recipientes.

12.5 Substituir papel da impressora

! Para evitar danos na cobertura da impressora, não aplique força excessiva.

1. Abrir cobertura da impressora.
2. Remover o rolo de papel da impressora usado
3. Inserir um novo rolo de papel da impressora

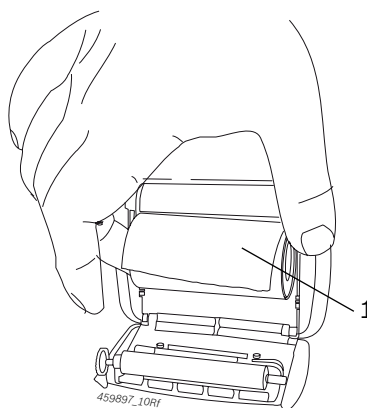


Fig. 7: Substituir papel da impressora

1 papel da impressora

4. Fechar a cobertura da impressora.

i Para cortar o papel de impressora corretamente, puxe-o na direção da linha de corte de um lado ao outro.

12.6 Tara das balanças do óleo

i As balanças do recipiente de óleo novo e de óleo usado devem ser ajustadas a zero em intervalos regulares (1 x por mês) para garantir a exatidão das balanças e excluir tolerâncias.

! Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.



1. Abrir a tela inicial.
2. Premir <MENU>.
3. Selecionar "REP.ZERO BAL.ÓLEO" com ↑ ↓ e confirmar com ←.
4. Retirar o recipiente de óleo novo e de óleo usado e confirmar com ←.
5. Colocar novamente o recipiente de óleo novo e de óleo usado e confirmar com ←.

➔ As balanças de óleo novo e de óleo usado estão ajustadas a zero.


i Voltar com <Stop>.

12.7 Calibrar as balanças



12.7.1 Calibrar o recipiente interno do agente refrigerante

-  O recipiente interno do agente refrigerante está calibrado de fábrica.
-  Se for necessário calibrar o recipiente interno do agente refrigerante, contatar o serviço de assistência técnica.


12.7.2 Balanças de óleo novo e óleo usado


-  Neste capítulo é descrito o procedimento para a balança de óleo novo. Para calibrar a balança de óleo usado devem ser executados os mesmos passos.

Calibrar

-  Não aplicar força excessiva ao remover ou fixar o recipiente de óleo novo e óleo usado. A força excessiva pode danificar as balanças.
-  Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
3. Introduzir código **1111** e confirmar com **↵**.
4. Selecionar "**CALIBR. ÓLEO NOVO**" com **↑↓** e confirmar com **↵**.
⇒ Ajuste a zero da calibração do óleo novo (introduzir peso).
5. Retirar o recipiente de óleo novo da balança.
6. Introduzir **0000 ml** e confirmar com **↵**.
⇒ É exibida a calibração do peso.
7. Encher o recipiente de óleo novo com exatamente 250 ml de óleo novo (escala do recipiente de óleo novo).
8. Fixar o recipiente de óleo novo à respectiva balança.
9. Introduzir **340 ml** (320 ml) e confirmar com **↵**.


-  Na calibração da **balança para óleo fresco** deve ser inserido o valor **340 ml** (250 ml de óleo no reservatório + 90 ml de peso do próprio reservatório).

-  Na calibração da **balança para óleo usado** deve ser inserido o valor **320 ml** (250 ml de óleo no reservatório + 70 ml de peso do próprio reservatório).


→ A balança de óleo novo está calibrada.

12.8 Atualizar software


12.8.1 Firmware

-  O firmware (software) pode ser atualizado através de uma pen drive PS2. Para mais informações, consulte o serviço de assistência técnica.

12.8.2 Atualização do banco de dados

-  Este menu é utilizado para a atualização do banco de dados do fabricante de automóveis.

 Não desligar o AC595PRO durante a atualização.

 Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **2222** e confirmar com **↵**.
 4. Selecionar "**ATUALIZ.BASE DADOS**" com **↑↓** e confirmar com **↵**.
⇒ É exibido **INSER. PEN DRIVE PS2**.
 5. Remover a cobertura de plástico (entrada para pen drive PS2) entre a tecla de menu e a tecla Stop.
 6. Inserir a pen drive PS2.
 7. Selecionar Ligar ou Desligar com **↑↓** e confirmar com **↵**.
⇒ É efetuada a atualização.
- O banco de dados está atualizado.

-  Voltar com <Stop>.

12.9 Bomba de vácuo

12.9.1 Mudar óleo da bomba de vácuo



PERIGO – Perigo de descarga elétrica devido a tensão perigosa!

A descarga elétrica resultante do contato com peças condutoras de tensão (p. ex., interruptor principal, placas de circuito impresso) provoca ferimentos, falhas cardíacas ou morte.

- Desligar a AC595PRO da ficha de rede antes de abrir.



ATENÇÃO – Perigo de queimaduras pelo contato com superfície quente!

O contato com a superfície quente da bomba de vácuo provoca queimaduras graves.

- Deixar arrefecer a bomba de vácuo.
- Usar luvas de proteção.

❗ O óleo da bomba de vácuo tem de ser mudado após 50 horas operacionais. Quando for necessário mudar o óleo da bomba de vácuo, surge na tela a mensagem "TROC.ÓL.BOM.VÁCUO".

❗ Utilizar o óleo da bomba de vácuo indicado pela Robinair (número de produto SP00100086).

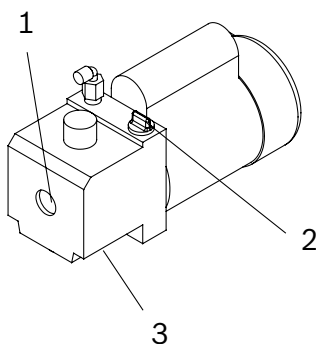


Fig. 8: Bomba de vácuo

1 Vidro de inspeção

2 Parafuso do orifício de enchimento do óleo

3 Parafuso de purga de óleo



Não remover nem apertar o parafuso do orifício de enchimento do óleo ou o parafuso do orifício de descarga do óleo aplicando força excessiva.



O recipiente de recolha do óleo deve ter uma capacidade de aprox. 1 l.

1. Colocar o recipiente sob o curso do fluido.
2. Remover o parafuso de drenagem e o parafuso de enchimento da bomba de vácuo.
3. Deixar o óleo escorrer totalmente.
4. Apertar o parafuso de drenagem somente com a mão.
5. Encher com óleo da bomba de vácuo.
6. Iniciar fase de vácuo.
7. Verificar o nível de óleo (vidro de inspeção).



O nível de óleo deve-se encontrar na faixa central, entre as marcações "cheio" e "vazio".

12.9.2 Repor intervalo de mudança do óleo



Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **5555** e confirmar com ←.
 4. Selecionar "**TROC.ÓL.BOM.VÁCUO**" com ↑ ↓ e confirmar com ←.
⇒ É exibido o tempo de funcionamento atual da bomba de vácuo.
 5. Premir <MENU> até o tempo de funcionamento da bomba de vácuo estar ajustado a zero.
- O intervalo de mudança do óleo foi repostado.



Voltar com <Stop>.

12.10 Filtro Combo

12.10.1 Trocar filtro Combo



PERIGO – Perigo de descarga elétrica devido a tensão perigosa!

A descarga elétrica resultante do contato com peças condutoras de tensão (p. ex., interruptor principal, placas de circuito impresso) provoca ferimentos, falhas cardíacas ou morte.

- Desligar a AC595PRO da ficha de rede antes de abrir.



AVISO – Perigo de congelamento devido a saída de agente refrigerante!

Em contato com a pele, o agente refrigerante provoca graves congelamentos.

- Verificar se as mangueiras de serviço apresentam danos.
- Conectar bem os acoplamentos rápidos de serviço às mangueiras de serviço.
- Usar óculos protetores.
- Usar luvas de proteção.

Depois de processados 50 kg de agente refrigerante através do filtro, surge no display "TROCAR O FILTRO". Assim que surja esta mensagem, contate o serviço de assistência técnica para encomendar um filtro novo.

Recomendamos que o filtro combo seja trocado pelo serviço assistência técnica.

Assegurar que os anéis de vedação antigos são removidos antes de se fixar o filtro novo.

Ao instalar um novo filtro, prestar atenção ao posicionamento correto das vedações.

Assegurar que, ao trocar o filtro, as ligações das mangueiras ou as conexões elétricas não são danificadas.

Não reutilizar o filtro usado.

Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
2. Abrir as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
3. Premir <Recuperação>.
 - ⇒ O AC595PRO executa primeiro uma autolimpeza e de seguida a fase de recuperação.

O manômetro tem de atingir os 0 bar.

4. Fechar as válvulas HP e LP no campo de comando e indicação.
5. Desligar o AC595PRO.
6. Desligar a AC595PRO da ligação à rede.
7. Retirar a caixa de plástico dianteira da AC595PRO.
8. Remover com cuidado o filtro combo usado.
9. Inserir o novo filtro combo com os anéis vedantes novos e certificar-se de que estes ficam corretamente posicionados.

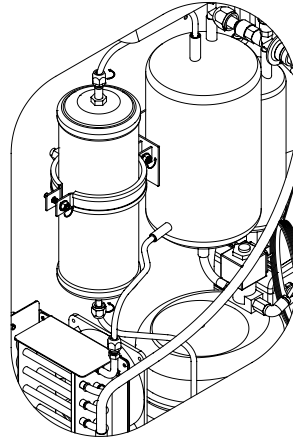


Fig. 9: Filtro Combo

10. Fechar a caixa.

➔ Está terminada substituição do filtro.

Voltar com <Stop>.

12.10.2 Repor intervalo de mudança do filtro

Observar adicionalmente os avisos do menu do AC595PRO.

1. Abrir a tela inicial.
 2. Premir simultaneamente <3> e <Limpeza> e soltar.
 - ⇒ É exibido **INSERIR CÓDIGO 0000**.
 3. Introduzir código **5555** e confirmar com ↵.
 4. Selecionar "TROCAR FILTRO" com ↑ ↓ e confirmar com ↵.
 - ⇒ É exibida a quantidade atual de agente refrigerante filtrado (kg).
 5. Premir <MENU> até a quantidade de agente refrigerante filtrado estar ajustada a zero.
- ➔ O intervalo de mudança do óleo foi reposto.

Voltar com <Stop>.

13. Colocação fora de serviço

13.1 Colocação temporária fora de serviço

No caso de inutilização prolongada:

- Desligar o AC595PRO da rede elétrica.

13.2 Mudança de local

- No caso de o AC595PRO ser repassado, a documentação incluída no âmbito do fornecimento deve ser totalmente fornecida.
- Transporte o AC595PRO apenas na embalagem original ou em uma embalagem equivalente.
- Desligue a ligação elétrica.
- Respeitar as indicações relativas à primeira colocação em funcionamento.

13.3 Eliminação e transformação em sucata

13.3.1 Substâncias poluentes para a água

! Óleos e graxas, bem como resíduos que contenham óleos ou graxas (p. ex. filtros) são substâncias poluentes para a água.

1. Não coloque substâncias poluentes para a água na canalização.
2. Elimine as substâncias poluentes para a água de acordo com a legislação em vigor.

13.3.2 Eliminação da tela LCD

Elimine a tela LCD de acordo com os requisitos regulamentares locais relativos à eliminação de lixo especial.

13.3.3 Eliminação de agentes refrigerantes, agentes contrastantes UV, lubrificantes e óleos

Os agentes refrigerantes que já não podem ser reutilizados devem ser entregues nos fornecedores de gás para eliminação.

Os lubrificantes e óleos removidos do ar condicionado têm de ser entregues nos locais de recolha designados. O agente contrastante UV tem de ser sempre eliminado de acordo com as disposições legais locais relativas à eliminação de lixo especial.

13.3.4 Eliminação do filtro Combo

Elimine o filtro através dos locais de recolha designados ou de acordo com as disposições legais locais.

13.3.5 AC595PRO e acessórios

1. Desligue o AC595PRO da rede elétrica e retire o cabo de ligação à rede.
2. Desmonte o AC595PRO, separe por materiais e elimine de acordo com a legislação em vigor.



AC595PRO, acessórios e embalagens devem ser enviados para uma reciclagem ecológica.

- Não deposite o AC595PRO no lixo doméstico.

Somente para países da UE:



O AC595PRO está em conformidade com a diretiva europeia 2012/19/CE (REEE).

Os equipamentos elétricos e eletrônicos usados, incluindo os cabos e os acessórios, bem como acumuladores e baterias têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico.

- Para tal, utilize os sistemas de recolha e de retoma disponíveis.
- Através da correta eliminação do AC595PRO, pode evitar danos causados ao ambiente e riscos de saúde pessoal.

14. Glossário

- **Modo Peritos:** Não são apresentadas na tela mensagens de apoio relativas a cada um dos passos de manutenção.
- **Filtro Combo:** Cartuchos do filtro e do secador para remover partículas suspensas e umidade do agente refrigerante.
- **Pen drive PS2:** Suporte de dados com uma conexão PS2 para executar uma atualização do software do AC595PRO ou memorizar dados da memória interna do AC595PRO e gerenciar em um PC.
- **Fase de recuperação:**
O agente refrigerante é aspirado do ar condicionado do veículo, limpo e introduzido no recipiente interno do AC595PRO. O óleo refrigerante recuperado durante o processo é conduzido para o recipiente de óleo usado do AC595PRO.
- **Fase de vácuo:**
É criado vácuo no ar condicionado do veículo. Assim que tiver sido criado o vácuo, a medição da queda de pressão se inicia.
- **Fase de enchimento de óleo novo:**
É introduzido óleo novo no ar condicionado do veículo.
- **Fase de enchimento Agente contrastante UV:**
É introduzida no ar condicionado do veículo uma determinada quantidade de agente contrastante UV.
- **Fase de enchimento:**
É introduzida no ar condicionado do veículo uma determinada quantidade de agente refrigerante.
- **Quantidade de óleo suplementar:**
A quantidade de óleo previamente recuperada do ar condicionado, mais a quantidade introduzida no óleo suplementar.

II A quantidade de óleo suplementar só pode ser definida no modo automático.
Se o valor for de "0 ml", a quantidade de óleo do compressor introduzida no compressor é a mesma que a quantidade recuperada.
Se o valor da quantidade de óleo suplementar for de "20 ml", a quantidade de óleo do compressor introduzida no compressor é a mesma que a quantidade recuperada mais 20 ml.

15. Dados técnicos

15.1 AC595PRO

Característica	Valor/faixa
Dimensões A x L x P	1270 x 690 x 660 mm
Peso	80 kg
Tensão de serviço	230 VAC ± 10 %
Frequência	50/60 Hz
Nível de pressão sonora no local de trabalho de acordo com a norma EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Agente refrigerante	R134a
Manômetro de baixa pressão	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manômetro de alta pressão	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capacidade do recipiente interno do agente refrigerante	10 l
Tipo de proteção	IP 20
Potência	550 W

15.2 Temperatura ambiente

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Função	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Umidade do ar

Característica	Valor/faixa
Armazenamento e transporte	<75 %
Função	<90 %

15.4 Compatibilidade eletromagnética

Este produto está em conformidade com as normas EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3.

fi – Sisällysluettelo

1.	Ohjeen symbolit ja kuvakkeet	246	5.	Ohjelman rakenne	254
1.1	Ohjeistossa	246	5.1	Kalibrointi ja taaraus	254
1.1.1	Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys	246	5.2	Asetukset	254
1.1.2	Tunnukset – Nimitykset ja merkitys	246	5.3	Kunnostus	254
1.2	Tuotteessa	246	5.4	Ajoneuvo- ja asiakastiedot	254
			5.5	Valikko	254
2.	Tärkeää	246	5.6	Manuaali-tila	254
2.1	Kohderyhmä	246	5.7	Automaattinen-tila	254
2.2	Sopimus	246	5.8	Huuhtelu (optio)	254
2.3	Työnantajan velvollisuudet	247	5.9	Enter	254
3.	Turvaohjeet	248	6.	Ensimmäinen käyttöönotto	255
3.1	Kylmäaineen R134a käsittely	248	6.1	Kuljetuspakkauksen poisto	255
3.2	UV-aineen käsittely	248	6.2	Huoltoletkujen liitäntä	255
3.3	Ajoneuvoon kohdistuvat työt	248	6.3	Öljypullojen ja UV-ainepullon liitäntä	255
3.4	Toimintavaiheisiin liittyviä ohjeita	249	6.4	AC595PRO laitteen päällekytkentä	255
3.5	Huoltotyöt	249	6.5	Vaadittavat asetukset	255
3.6	Turvalaitteet	249	6.5.1	Kieliasetukset	255
3.7	Direktiivi PED 2014/68/EU	249	6.5.2	Päivämäärän ja kellonajan asetus	256
			6.5.3	Korjaamotietojen asetus	256
4.	Tuoteseloste	250	6.6	Sisäinen kylmäainesäiliö	256
4.1	Sovellus	250	7.	Ilmastointihuollon valmistelut	257
4.2	Toimituksen sisältö	250	8.	Auton ilmastointilaitteen tarkastus	258
4.3	Ohjelmistotekstien sisältö	250	8.1	Silmämääräinen tarkastus	258
4.4	Laiteseloste	251	8.2	Painetest	258
4.4.1	Etusivu	251	8.3	Diagnoosi	258
4.4.2	Takasivu	251	8.3.1	Diagnoosin valmistelu	258
4.4.3	Näyttö- ja käyttöpaneeli	252	8.3.2	Diagnoosin suorittaminen	259
4.4.4	Valinta- ja toimintonäppäimet	252	9.	Käyttö	259
4.4.5	Syöttönäppäimet	252	9.1	Tietokanta	259
4.4.6	Tulostin	252	9.1.1	Ajoneuvotietue	259
4.4.7	Huoltoluukku	253	9.1.2	Yksilöllinen tietokanta	259
4.4.8	Vaaka kylmäaineelle, tuore- ja käytetylle öljylle	253	9.1.3	Asiakas- ja ajoneuvotietokanta	260
4.4.9	Huoltoletku ja pikaliitin	253	9.2	Huoltovaiheet	260
4.4.10	Laitejarrut	253	9.3	Manuaalinen huolto	260
4.4.11	Verkkokaapeli	253	9.3.1	Talteenotto	261
4.4.12	Verkkokaapeli ja pääkytkin	253	9.3.2	Alipaineistus	261
4.5	Toimintaseloste	253	9.3.3	Kylmäaineen, tuoreöljyn ja UV-aineen täyttö	262
			9.4	Puhdistus	263
			9.5	Automaattinen huolto	263

10. Vianetsintä	264	13. Laitteiden alasajo	272
10.1 Huoltoilmoitukset	264	13.1 Väliaikainen käytöstä poisto	272
10.2 Vikailmoitukset	264	13.2 Muutto	272
		13.3 Osien hävittäminen ja romuttaminen	272
11. AC595PRO -asetukset	265	13.3.1 Vesiä vaarantavat aineet	272
11.1 Tehdassäädöt	265	13.3.2 LCD-näytön hävittäminen	272
11.2 Mittayksikön asetus	265	13.3.3 Kylmäaineiden, voiteluaineiden ja öljyjen hävittäminen	272
11.3 Huoltoletkujen pituuden asetus	265	13.3.4 Combo-yhdistelmäsuodattimen hävittäminen	272
11.4 Kontrasti	265	13.3.5 AC595PRO ja lisävarusteet	272
11.5 Tuoreöljyn ja käytetyn öljyn vaa'at	265		
11.6 Huuhtelu (optio)	265	14. Sanasto	273
11.7 UV-aine	266		
11.8 Sarjanumeron syöttö	266	15. Tekniset tiedot	273
11.9 Huoltotietojen raportointi (protokollat)	266	15.1 AC595PRO	273
11.9.1 R134a-kulutuksen raportti ON/OFF	266	15.2 Ympäristön lämpötila	273
11.9.2 Tietojen tulostus	266	15.3 Ilmankosteus	273
11.9.3 Tietojen vienti	266	15.4 Sähkömagneettinen yhteensopivuus	273
11.9.4 Tietojen poistaminen	267		
11.10 Expert-tila	267		
12. Kunnossapito	267		
12.1 Puhdistus	267		
12.2 Vara- ja kulutusosat	267		
12.3 Huoltovälit	267		
12.4 Uuden ja käytetyn öljyn pullojen irrottaminen	268		
12.4.1 UV-ainesäiliö ja tuoreöljysäiliö	268		
12.4.2 Käytetyn öljyn säiliö	268		
12.5 Tulostinpaperin vaihto	268		
12.6 Öljyvaakojen nollaus (taara)	268		
12.7 Vaakojen kalibrointi	269		
12.7.1 Sisäisen kylmäainesäiliön kalibrointi	269		
12.7.2 Tuore- ja käytetynöljyn vaaka	269		
12.8 Ohjelmistopäivitys	269		
12.8.1 Firmware	269		
12.8.2 Tietokannan päivitys	269		
12.9 Alipainepumppu	270		
12.9.1 Alipainepumpun öljyn vaihto	270		
12.9.2 Öljynvaihtovälien nollaus	270		
12.10 Combo-yhdistelmäsuodatin	271		
12.10.1 Combo-yhdistelmäsuodattimen vaihto	271		
12.10.2 Suodatinvaihtovälien nollaus	271		

1. Ohjeen symbolit ja kuvakkeet

1.1 Ohjeistossa

1.1.1 Varoitustekstit – Rakenne ja merkitys

Turva- ja varo-ohjeet varoittavat käyttäjää ja lähistöllä olevia mahdollisista vaaroista. Lisäksi niissä on selostettu vaaratilanteista koituvat seuraukset sekä toimenpiteet vaarojen välttämiseksi. Varoitustekstit noudattavat seuraavaa rakennetta:

Varoitus- symboli	HUOMIOSANA – Vaara ja lähde! Seuraava vaara, jos ilmoitetut toimenpiteet ja ohjeet laiminlyödään. ➤ Toimenpiteet ja ohjeet vaarojen välttämiseksi.
----------------------	---

Huomiosana näyttää kyseisen vaaran vakavuusasteen sekä todennäköisyyden, jos ohjeita laiminlyödään:

Viestisana	Toden- näköisyys	Laiminlyönnistä johtu- van vaaran vakavuus
VAARA	Välittömästi uhkaava vaara	Kuolema tai vakava ruumiillinen vamma
VAROITUS	Mahdollinen uhkaava vaara	Kuolema tai vakava ruumiillinen vamma
VARO	Mahdollinen vaarallinen tilanne	Lievä tapaturma

1.1.2 Tunnukset – Nimitykset ja merkitys

Sym- boli	Nimitys	Merkitys
!	Huomio	Varoittaa mahdollisista aineellisista vahingoista.
i	Informaatio	Viittaa toimintaohjeisiin ja muihin hyödyllisiin tietoihin.
1. 2.	Monivaiheinen toimenpide	Toimenpide käsittää useamman toimintavaiheen
➤	Yksittäinen toimenpide	Toimenpide käsittää vain yhden toimintavaiheen.
⇒	Väliaikainen tulos	Väliaikainen tulos sisällä kehoitus toimia
→	Lopputulos	Lopputulos – toimintavaiheen lopussa ruutuun tuleva lopputulos.

1.2 Tuotteessa

! Kaikkia tuotteessa olevia varoituksia on noudatettava ja varoitustekstien on oltava hyvin luettavissa.



➤ Käytä suojalaseja.



➤ Käytä suojakäsineitä.



➤ Suojattava kosteudelta.

2. Tärkeää



Ennen Robinair-tuotteiden ensimmäistä käyttöönottoa, liitääntä ja käyttöä on ehdoton edellytys, että käyttäjät perehtyvät huolella tuotteiden käyttöohjeisiin ja varsinkin niiden sisältämiin turvallisuusohjeisiin. Näin tehostetaan työturvallisuutta ja vältetään tuotteen vioittuminen sekä selvitetään epäselvyydet Robinair-tuotteiden käsittelyssä ja eliminoidaan jo etukäteen niihin liittyvät turvallisuusriskit. Mikäli Robinair-tuote luovutetaan kolmannen osapuolen käyttöön, mukaan on annettava käyttöohjeen ohella myös turvaohjeet sekä tuotteen määräystenmukaiseen soveltamiseen ja käyttöön liittyvät ohjeet.

2.1 Kohderyhmä

Tuotetta saa käyttää ainoastaan sen käyttöön koulutettu ja perehdytetty henkilökunta. Vielä koulutus- tai perehtymisvaiheessa tai yleiseen oppivelvollisuuteen kuuluvassa ammattikoulutusvaiheessa oleva henkilökunta saa käsitellä tuotetta ainoastaan pätevän henkilön valvomana.

Painelaitteistoa saa käyttää vain koulutettu ja harjaantunut henkilökunta, jolla on tarpeelliset tiedot kylmä-laitteiden ja kylmäaineiden sekä jäähdytysjärjestelmien ominaisuuksista ja toiminnasta ja joka tuntee painelaitteistoihin liittyvät riskit.

2.2 Sopimus

Kun tuote otetaan käyttöön, sen käyttäjä hyväksyy samalla seuraavat määräykset:

Tekijänoikeudet

Ohjelmisto ja sen sisältämät tiedot ovat Bosch Automotive Service Solutions S.r.l.-toiminimen tai sen toimittajan omaisuutta ja suojattu kopioinnilta tekijänoikeuksien, kansainvälisten sopimusten sekä muiden lakisääteisten määräysten nojalla. Ohjelmiston ja sen sisältämien tietojen vain osittainenkin kopiointi tai myyminen ei ole sallittua, vaan rikollinen teko, joten Robinair pidättää itsellään oikeuden nostaa kanne ja vaatia vahingonkorvausta, mikäli em. kieltoa rikotaan.

Takuu

Kaikki ohjelman sisältämät tiedot pohjaavat pääasiallisesti valmistajien ja maahantuojaan ilmoittamiin tietoihin. Robinair ei ole vastuussa ohjelmiston ja sen sisältämien tietojen oikeellisuudesta ja kattavuudesta eikä vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat puutteista joko ohjelmistossa tai sen sisältämissä tiedoissa. Robinair toiminimen myöntämä takuu on joka tapauksessa rajoitettu summaan, jonka asiakas on todellisuudessa maksanut kyseisestä tuotteesta. Tämä vastuuvapaus ei päde vahinkoihin, jotka johtuvat Robinair-toiminimen tahallista toiminnasta tai ovat törkeän huolimattomuuden seuraus.

Vastuuvollisuus

Sellaisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttö, joilla ei ole virallista hyväksyntää, muuttaa tuotteidemme ominaisuuksia ja johtaa vastuuvollisuuden ja takuun raukeamiseen siinäkin tapauksessa, että kyseinen laitteisto tai ohjelmisto on ollut käytössä vain väliaikaisesti tai se on jo poistettu.

Tuotteisiimme ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Tuotteitamme saa käyttää vain yhdessä alkuperäisvarusteiden ja -varaosien kanssa. Muussa tapauksessa kaikki vastuu- ja takuuvollisuudet raukeavat.

Oheista tuotetta saa käyttää ainoastaan Robinair-toiminimen hyväksymän käyttöjärjestelmän kanssa. Mikäli tuotetta käytetään muun kuin hyväksytyn käyttöjärjestelmän kanssa, silloin toimitusehdoissamme mainittu takuu raukeaa. Vaurioista tai seurannaisvahingoista, jotka johtuvat ei hyväksytyn käyttöjärjestelmän käytöstä, emme myöskään vastaa.

2.3 Työnantajan velvollisuudet

Yrityksen johto on velvollinen ryhtymään kaikkiin tarpeellisiin toimenpiteisiin tapaturmien, ammattisairauksien ja työstä johtuvien terveydellisten vaarojen ehkäisemiseksi sekä työn humanisoimiseksi ja em. edellytyksien toteuttamiseksi ja takaamiseksi.

Saksan liittotasavallissa pätee sähkölaitteisiin ammatilakohtaisen osuuskunnan laatima työtapaturmien ehkäisyä koskeva määräys sähkölaitteet ja tuotantovälineet DGUV Vorschrift 3 (aiemmin: BGV A3). Muissa maissa on noudatettava vastaavia kansallisia määräyksiä, lakeja tai asetuksia.

Perussäännöt:

Työnantajan on huolehdittava siitä, että sähkölaitteistoon ja työvälineiden asennus-, muutos- ja kunnossapitotyöt suorittaa vain ammattitaitoinen sähköalan työntekijä tai että ne suoritetaan ammattitaitoisen sähköalan työntekijän valvonnassa ja opastuksessa sähkötekniikien sääntöjen mukaisesti.

Työnantajan on lisäksi huolehdittava siitä, että sähkölaitteita ja työvälineitä käytetään sähkötekniikien sääntöjen mukaisesti.

Jos sähkölaitteessa tai sähkötyövälineessä havaitaan vika, eli ne eivät ole tai eivät enää ole sähkötekniikien sääntöjen mukaisia, työnantajan on huolehdittava siitä, että vika korjataan välittömästi ja ettei viallista sähkölaitteistoa tai sähkötyövälinettä käytetä, jos käytöstä aiheutuu välitöntä vaaraa.

Tarkastukset (esimerkiksi Saksassa):

- Yritysjohdon on huolehdittava siitä, että sähkölaitteiden ja sähkötarvikkeiden kunnon tarkastaa ammattitaitoinen sähköasentaja tai tämän johdolla joku muu yrityksen työntekijä.
 - Ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa.
 - Muutos- tai kunnostustöiden päätteeksi ennen seuraavaa käyttöönottoa.
 - Tietyin aikavälein. Aikaväli on sovittava niin, että ennakoitavissa olevat puutteet voidaan havaita hyvissä ajoin etukäteen.
- Tarkastuksessa on noudatettava kaikkia tilanteessa sovellettavia sähkötekniikien sääntöjä.
- Ammattiyhdistyksen vaatimuksesta on pidettävä tarkastuskirjaa, johon tehdään tietyt merkinnät.

3. Turvaohjeet

! Kaikkiin turvaohjeisiin on perehdyttävä ennen kuin AC595PRO otetaan käyttöön, ja niitä on myös noudatettava.



➤ Käytä suojalaseja.



➤ Käytä suojakäsineitä.

3.1 Kylmäaineen R134a käsittely



Kylmäainetta ei pidä päästää iholle. Kylmäaineen alhainen kiehumispiste (noin -30 °C) voi aiheuttaa paleltumia. Jos kylmäainetta kuitenkin pääsee iholle, riisu heti kastunut vaate pois ja huuhtelee kostunut iho runsaalla vedellä.

- R134a on väritön ja lähes hajuton aine, joka on ilmaa raskaampaa. Se syrjäyttää hapen ja voi laskeutua huoltokuiluun. Mikäli kylmäainetta pääsee ilmaan (käyttöhäiriö), on huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta ja koneellisesta ilmanpoistosta (varsinkin huoltokuiluissa). Korjaamotiloista on poistuttava.



Kylmäainetta tai höyrystynyttä öljyä ei pidä hengittää. Ainehöyryt voivat ärsyttää silmiä, limakalvoja ja hengitysteitä. Mikäli nestemäistä kylmäainetta pääsee silmiin, huuhtelee silmiä 15 minuutin ajan perusteellisesti puhtaalla vedellä. Käänny sitten lääkärin puoleen silloinkin, vaikka silmiin ei koskiskakaan.

- Ennen kuin AC595PRO liitetään ajoneuvon ilmastointilaitteeseen tai erilliseen kylmäainepulloon, on katsottava, etteivät pikaliittimet vuoda.
- Käyttää saa ainoastaan kylmäainepulloja, jotka on varustettu varoventtiilein ja jotka on sertifioitu voimassa olevat standardit täyttäväksi.
- Ennen kuin kytket AC595PRO-laitteen pois päältä, katso, että kaikki täyttö- tai tyhjennysvaiheet on päätetty. Näin estetään kylmäaineen pääsy ympäristöön.



R134a-aineen kanssa ei saa käyttää paineilmaa. Ilmaseos, joka sisältää R134a-ainetta, on helposti syttyvää. Tällaiset seokset ovat potentiaalisesti vaarallisia ja voivat syttyä tai räjähtää, jolloin seurauksena ovat henkilö- tai aineelliset vahingot.

- Ajoneuvon ilmastointilaitteesta imetty kylmäaine voi olla likaantunut ja sen seassa on vettä, voiteluainetta, likaa tai jäännöksiä muista kaasuista.

- R134a-ainetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on räjähdysvaara. Avotuli, tupakointi ja suojaamattomat valonlähteet ovat kiellettyjä. Hitsaus- ja juottotyöt on niinkään kielletty.
- Korkeat lämpötilat ja ultraviolettisäteily voivat hajottaa kemiallisesti R134a-aineen. Hajoamistuotteet voivat aiheuttaa ärsytysyskää ja pahoinvointia.
- R134a-ainetta ei saa sekoittaa muiden kylmäaineiden sekaan. Eri kylmäaineiden sekoittaminen keskenään voi johtaa auton ilmastointilaitteen vioittumiseen.

3.2 UV-aineen käsittely



UV-ainetta ei saa päästää hengitysilmaan. Ainehöyryt voivat ärsyttää silmiä, limakalvoja ja hengitysteitä. Mikäli kylmäainetta pääsee silmiin, huuhtelee silmiä 15 minuutin ajan perusteellisesti puhtaalla vedellä. Käänny sitten lääkärin puoleen silloinkin, vaikka silmiin ei koskiskakaan.

- UV-ainetta ei pidä päästää iholle. Jos kylmäainetta kuitenkin pääsee iholle, riisu heti kastunut vaate pois ja huuhtelee kostunut iho runsaalla vedellä.
- UV-ainetta ei saa nauttia. Jos sitä niellään vahingossa, ei saa yrittää oksentaa ainetta ulos. Juo runsaasti vettä ja käänny lääkärin puoleen.

3.3 Ajoneuvoon kohdistuvat työt



Mikäli suurjännitekomponentteja tai -kaapeleita käsitellään asiattomasti, on korkeiden jännitteiden vuoksi olemassa hengenvaara, kun sähkövirta menee kehon läpi.

- Jännitteen saa kytkeä pois vain ammattitaitoinen, sähkölaitteisiin perehtynyt sähköasentaja (Saksassa pätevä luokitus: Elektrofachkraft (EFK), Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten - Hybrid (EFFT) ja Hochvolt-Techniker (HVT)).
- Ajoneuvon suurjännitekomponentteihin kohdistuvat työt saa aloittaa vasta kun järjestelmä on jännitteetön ja varmistettu päällekytkennän varalta, ja kyseiset työt saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on vähintään sähköjärjestelmien perustuntemus (= Elektrisch unterwiesene Person (EUP)).
- Sen jälkeenkin kun suurjännitejärjestelmä on kytketty pois päältä, suurjänniteakku on jännitteellinen.
- Aktiivista valmiustilaa ei voi tunnistaa esim. äänien perusteella, sillä sähkömoottoreista ei kuulu sivuääniä, kun auto seisoo.
- Vaihteenvalitsimen asennoissa P ja N saattaa sekä poltto- että sähkömoottori käynnistyä itsestään suurjänniteakun varaustilasta riippuen.
- Suurjänniteakkua ei saa avata eikä vioittaa.

- Kolariautoista on suurjännitejärjestelmä kytkettävä ehdottomasti ensin pois päältä, ennen kuin auton suurjännitekomponentteihin ja -kaapeleihin kosketaan.

3.4 Toimintavaiheisiin liittyviä ohjeita

- !** Noudata voimassa olevia lakisääteisiä määräyksiä ja direktiivejä, jotka on laadittu paineastioiden turvallisen käsittelyn takaamiseksi.
- AC595PRO-laitetta saa käyttää vain tiloissa, joiden ilmanvaihto täyttää ammattialakohtaiset vaatimukset (Saksa: BGR 157 -määräykset).
 - Voimassa olevia maakohtaisia lakeja ja direktiivejä on noudatettava paineistettujen laitteiden turvallisen käytön takaamiseksi. AC595PRO-laitetta on valvottava jatkuvasti, kun se on käynnissä. AC595PRO-laitetta ei saa jättää käymään yksinään ilman valvontaa.
 - Sijoita AC595PRO kaikkien neljän pyörän varaan tasiselle, tärinän kestäväälle alustalle, niin että varmistetaan vaakojen häiriötön toiminta.
 - AC595PRO-laitteen siirtyminen voidaan estää kytkemällä sen jarru päälle.
 - AC595PRO-laitteen on oltava aina pystysuorassa, kun sitä siirrellään. AC595PRO-laitetta ei saa kääntää kyljelleen, koska silloin alipainepumpusta valuu öljyä ulos tai yhdysrakenteinen kompressorin voi vioittua.
 - Erityisiä suojausjärjestelmiä luonnonkatastrofeja vastaan AC595PRO-laitteelle ei ole suunniteltu.
 - Laite AC595PRO asianmukaisesti maadoitettuun sähköliitäntään.
 - Kun ilmastointilaitteita huolletaan ajoneuvossa käyttäen AC595PRO-laitetta, työt on valmistettava ja suoritettava niin, ettei ajoneuvon ilmastointipiiriä avata (esim. poistamalla jäädytyn tai irrottamalla moottori).
 - Laitteen sisällä olevia komponentteja ei saa irrottaa AC595PRO-laitteesta, paitsi huoltoa tai korjausta varten.
 - Mikäli AC595PRO-laitteessa havaitaan jokin vaurio, käyttö on keskeytettävä välittömästi ja käännättävä laitehuollon puoleen.
 - Huoltotoihin tarkoitettujen letkujen ja pikaliittimien kunto (kulumat tms.) on tarkastettava säännöllisesti ja vioittuneet osat vaihdettava uusiin.



VAROITUS: Takuu raukeaa kaikissa tapauksissa, joissa konetta on käytetty väärin tai joissa sille ei ole tehty tämän alkuperäiset ohjeet mukaista tavallista määräaikaishuoltoa ja erikoishuoltoa (direktiivin PED 2014/68/EU mukaisesti). Valmistaja ei millään tavoin vastaa mahdollisista, käyttäjälle annettujen asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamisen laiminlyömisestä aiheutuvista vahingoista.

3.5 Huoltotyöt

- Vain sellaiset huoltotyöt saa tehdä, joita on nimenomaan suositeltu tässä ohjeessa. Mikäli käyttäjän huoltotoihin kuulumattomia komponentteja on uusittava, pyydämme tilaamaan työt laitehuollosta.
- Suositamme antamaan kalibroida laitteensivaisen vaa'an vähintään kerran vuodessa. Ota yhteyttä asiakas- ja huoltopalveluun.

3.6 Turvalaitteet

- !** Turvallisuussyistä suositamme käyttämään vikavirtasuojasta, joka vastaa seuraavia erittelyjä:

Parametrit	Erittely
Nimellisjännite	230 VAC ± 10 %
Nimellistaajuus	50/60 Hz
Nimellisvirta 230 VAC	6,3 A
Nimellislaukeamisvirta	30 mA
Laukeamiskytkin	C

Järjestelmään kuuluvat turvalaitteet:

Kuvaus	Toiminto
Painekeytkin	Kytkee kompressorin pois päältä, mikäli normaali käyttöpaine ylittyy.
Varoventtiili	Varoventtiili aukeaa, jos sallittu laitepaine ylittyy.
Sulake	Katkaisee virran AC595PRO-laitteesta, jos virta nousee liian suureksi.
Tuuletusaukot	AC595PRO-laitteetelossa on tuuletusaukot, joiden tarkoitus on taata ilmanvaihto myös silloin, kun laite on pois päältä.

3.7 Direktiivi PED 2014/68/EU

Laitteisto sisältää direktiivin PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive, alaisia osia. Painelaitedirektiivi koskee kaikkia paineenalaisia osia ja luokittelee ne tilavuus-painearvon ja kylmäaineen tyypin mukaan. Näitä osia ei siis saa poistaa tai millään tavoin muuttaa. On omistajan vastuulla tarkistaa laitteistot ja painelaitedirektiivin alaiset osat käyttöönoton aikana sekä säännöllisesti kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Painelaitedirektiivin alaiset osat ovat.

- Säiliö.
- Turvaventtiili.
- Painekeytkin.
- Talteenottoryhmä.
- Putket.



Ota yhteys huoltopalveluun Robinair, josta saat jokaisen luetellun osan tekniset tiedot.

4. Tuoteseloste

4.1 Sovellus

AC595PRO soveltuu käytettäväksi ajoneuvoissa, joissa on perinteinen polttomoottori (PAG-öljy), sekä myös hybridi- ja sähköautoissa (POE-öljy). AC595PRO hallitsee kaikki toiminnot, jotka ovat tarpeen ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huollossa.

! AC595PRO pystyy käsittelemään sekä PAG- että POE-öljyä. Em. öljylaatujen sekoittaminen keskenään johtaa vikoihin auton ilmastointilaitteessa. Tästä syystä öljylaatua ei saa enää vaihtaa toiseen sen jälkeen, kun ilmastointilaitteelle on tehty ensimmäinen huolto.

Suorittaa voidaan seuraavat toiminnot:

- Kylmäaineen ulosimu ja täyttö.
- Kylmäaineen puhdistus.
- Alipaineistus.
- Öljyn lisäys.
- UV-aineen lisäys.
- Järjestelmän huuhtelu.

! AC595PRO soveltuu vain R134a-kylmäaineen käsittelyyn. AC595PRO-laitetta ei saa käyttää sellaisten ilmastointilaitteiden huoltoon, joissa on käytössä muu kuin R134a, koska siitä voi seurata laitevaurioita. Ennen huoltotöitä on tarkastettava, minkätyyppistä kylmäainetta ko. ajoneuvon ilmastointilaitte sisältää.

4.2 Toimituksen sisältö

Kuvaus	Tilausnumero
AC595PRO	–
Suojalasit	– ²⁾
Suojakäsineet	– ²⁾
Alkuperäinen käyttöohje	SP00D00089
Huoltoletku, HP	– ¹⁾
Huoltoletku, LP	– ¹⁾
Tuoreöljypullo 250 ml	SP00100059
Käytetyn öljyn 250 ml	SP00100060
UV-ainepullo 50 ml	SP00100061
Kaksi adapteria ulkoisen kylmäainepullon liitännän varten	
1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU standardi)	SP00100080

¹⁾ Toimitettaessa jo asennettu

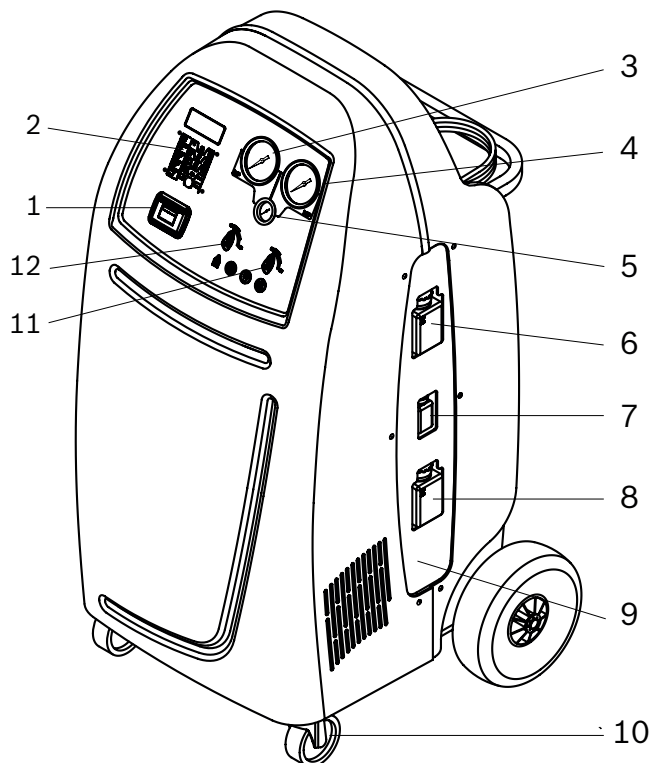
²⁾ Osittainen erikoisvaruste

4.3 Ohjelmistotekstien sisältö

Ohjelmisto	Alkuperäinen käyttöohje
LETKUJEN PITUUS	Huoltoletkun pituus
K.-SÄILIÖ	Sisäinen kylmäainesäiliö
ILMASTOINTIL.	Ajoneuvon ilmastointilaitte
HP & LP	Korkeapaine & matalapaine
LETKUT	Huoltoletkut
VALITSE LIITÄNTÄ	Huoltoliitäntä (pikaliitin) auton ilmastointilaitteeseen
ALIPAINEPUMPPU	Alipainepumppu


4.4 Laiteseloste


4.4.1 Etusivu



Kuva 1: Etupuoli

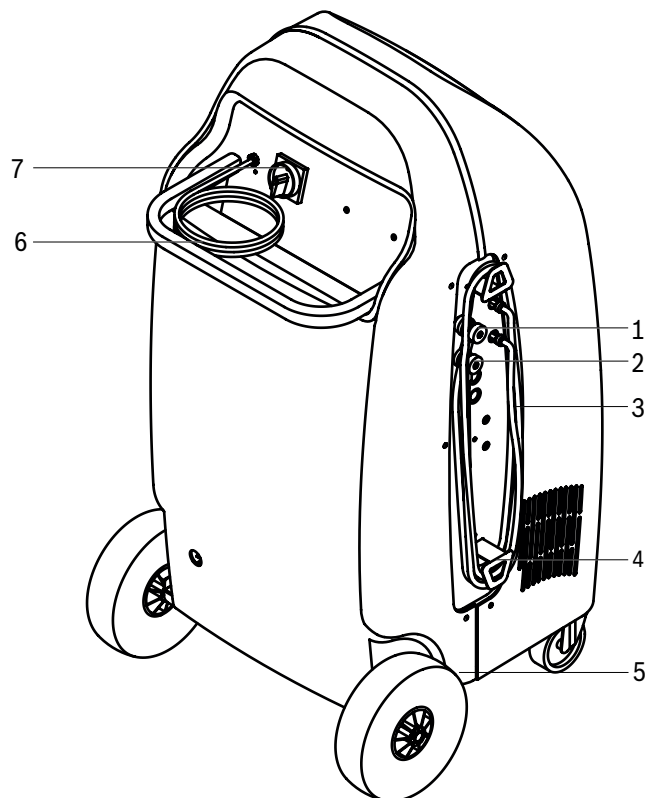
- 1 Tulostin
- 2 Näyttö- ja käyttöpaneeli
- 3 Matalapainemanometri (LP)
- 4 Korkeapainemanometri (HP)
- 5 Manometri sisäiseen kylmäainesäiliöön
- 6 Tuoreöljysäiliö
- 7 UV-ainesäiliö
- 8 Käytetyn öljyn säiliö
- 9 Suojus
- 10 Etupyörät, jarrulliset
- 11 Korkeapaineventtiili (HP)
- 12 Matalapaineventtiili (LP)

 Korkea- (4) ja matalapaineen (3) manometrit näyttävät ajankohtaisen paineen ilmastointilaitteen huollon aikana. Pieni manometri (5) on tarkoitettu sisäisen kylmäainepullon paineen valvontaan.

 Venttiilien asennot on merkitty seuraavasti:

- C (Close) = venttiili on kiinni
- O (Open) = venttiili on auki

4.4.2 Takasivu



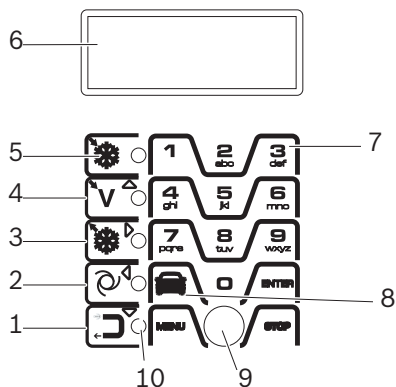
Kuva 2: Takapuoli

- 1 Pikaliitin (matalapaine)
- 2 Pikaliitin (korkeapaine)
- 3 Huoltoletkut (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Huoltoletkun pidike
- 5 Takapyörät
- 6 Verkkokaapeli (liitäntä)
- 7 Pääkytkin

¹⁾ tilatusta mallista riippuen

4.4.3 Näyttö- ja käyttöpaneeli

Käyttöpaneelin valinta- ja toimintopainikkeilla haetaan valikot ja eri huoltotoiminnot.



Kuva 3: Näyttö- ja käyttöpaneeli

- 1 Manuaalinen huolto: Huuhteluvaiheen käynnistys
 - 2 Automaattisen huollon käynnistys
 - 3 Manuaalinen huolto: Täyttövaiheen käynnistys
 - 4 Manuaalinen huolto: Alipaineistuksen käynnistys
 - 5 Manuaalinen huolto: Talteenottovaiheen käynnistys
 - 6 LCD-näyttö
 - 7 Syöttöpainike-/näppäinkenttä
 - 8 Ajoneuvotietokannan haku
 - 9 PS2-tikun liitäntä ¹⁾
 - 10 LED (aktiivisen toiminnon näyttö)
- ¹⁾ Firmware-/ohjelmisto- tai tietokantapäivitykseen

4.4.4 Valinta- ja toimintonäppäimet

Näppäimet	Nimi	Toiminto
	Talteenotto	Kylmäaine imetään pois auton järjestelmästä.
	<ul style="list-style-type: none"> Ylöspäin Alipaine 	<ul style="list-style-type: none"> Kohdistin liikkuu ylöspäin. Alipaineistus käynnistyy.
	<ul style="list-style-type: none"> Oikealle Täyttö 	<ul style="list-style-type: none"> Kohdistin liikkuu oikealle. Auton ilmastointilaitte täytetään kylmäaineella.
	<ul style="list-style-type: none"> Vasemmalle Automaatiikka 	<ul style="list-style-type: none"> Kohdistin liikkuu vasemmalle. Käynnistä automaattiset huoltovaiheet.
	<ul style="list-style-type: none"> Alaspäin Järjestelmän huuhtelu 	<ul style="list-style-type: none"> Kohdistin liikkuu alaspäin Ilmastointilaitteen osat huuhdellaan.
	Valikko	Eri huoltotoimintojen haku ja tietojen hallinnointi.
	tietokanta	Tietokantojen haku <ul style="list-style-type: none"> KÄYTTÄJÄTIETOKANTA ASIAKAS-/AUTOTIEDOT
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Syötettyjen tietojen vahvistus. Sisäisen kylmäainesäiliön ajankohtaistietojen näyttö.
	Stop	Keskeytys, siirtyminen takaisin.

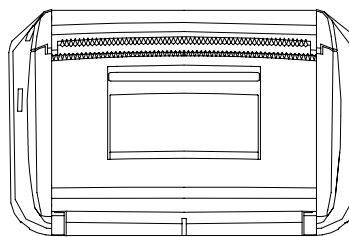
<VALIKKO> -painikkeella valitaan AC595PRO-ohjelmistosta erityyppisiä toimintoja. Painikkeeseen kuuluvat toiminnot näkee AC595PRO-ohjelmiston valikkoriviltä.

4.4.5 Syöttönäppäimet

Näillä näppäimillä syötetään kirjaimet, numerot ja erikoismerkit syöttökenttiin.


4.4.6 Tulostin


! Lämpöpaperi on suojattava auringonpaisteelta, kuumuudelta, öljyltä, rasvalta ja pehmittimiä sisältäviltä materiaaleilta (esim. PVC-muovitaskut).



Kuva 4: Tulostin


4.4.7 Huoltoluukku

 Kotelon vasemmalla sivulla on huoltoluukku. Huoltoluukun alla on tuoreöljysäiliö, käytetyn öljyn säiliö ja UV-ainepullo.


 Suojus suljetaan magneettien avulla, joten se on helppo irrottaa ja kiinnittää.


4.4.8 Vaaka kylmäaineelle, tuore- ja käytetylle öljylle


Laitteessa on vaakoja, joilla tarkastetaan kylmäaineen, tuoreöljyn ja käytetyn öljyn määrät.


 Turhaa voimankäyttöä on vältettävä, kun UV-aine-, tuoreöljy- tai käytetyn öljyn säiliö otetaan irti. Vaa'at voivat vioittua, jos voimaa käytetään liikaa.

4.4.9 Huoltoletku ja pikaliitin

 Kylmäaineen määrän tarkan laskentatuloksen saavuttamiseksi ohjelmistoparametreihin on tallennettu myös liitäntäletkun pituus. Jos letkun pituutta muutetaan, muutokset on siitä syystä syötettävä aina ohjelmistoasetuksiin valikosta **LETKUJEN PITUUS** (ks. kapp. 11.3).

 Kun AC595PRO ei ole käytössä, huoltoletkut voidaan kietoa laitteen sivulle ja kiinnittää ne pikaliittimillä.


 Kierrä pikaliittimen rihlatulta pinnalta myötäpäivään, niin venttiili aukeaa. Kierro vastapäivään sulkee venttiilin.


 Huoltoon tarkoitettujen pikaliittimien irrotus auton liitännöistä: paina liitintä hieman liitäntään päin ja vedä rihloitettua osaa varovasti taaksepäin, jolloin se irtaantuu pidikkeestä.

4.4.10 Laitejarrut

Kun etupyörien jarrut vedetään päälle, AC595PRO ei voi siirtyä epähuomiossa pois paikaltaan.

4.4.11 Verkkokaapeli

 Sallitun tyyppinen verkkokaapeli on annettava asentaa ammattitaitoisen sähköasentajan toimesta.

 Verkkokaapeli ei ole irrotettava, vaan kiinni AC595PRO-laitteessa.

4.4.12 Verkkokaapeli ja pääkytkin

Kytke AC595PRO päälle kiertämällä pääkytkintä myötäpäivään.

4.5 Toimintaseloste

Auton ilmastointilaitteesta talteenotettu kylmäaine virtaa Combo-yhdistelmäsuodattimen läpi, joka suodattaa pois pienhiukkaset ja kosteuden.

Alipainepumpulla tuotetaan alipaine auton ilmastointilaitteeseen, jolloin voidaan paikallistaa mahdolliset vuodot ilmastointijärjestelmässä.

Käytetty öljy, joka suodatetaan pois autosta talteenotusta kylmäaineesta, virtaa käytetyn öljyn pulloon.

Tuoreöljypullon sisältämää öljyä käytetään ilmastointilaitteen kompressoriohjelmalla.

Auton ilmastointilaitteeseen täytetään osittain UV-aineella, jonka avulla voidaan paikallistaa paremmin mahdollisesti vioittuneessa ilmastointijärjestelmässä olevat vuodot.

Ajoneuvon ilmastointijärjestelmä täytetään kylmäaineella laitteen sisäisestä säiliöstä.

Kondensoimattomien kaasujen ilmausyksikkö (huuhtelu) otetaan käyttöön aina silloin, jos paine sisäisessä säiliössä on korkeampi kuin kyllästyspaine.

5. Ohjelman rakenne



5.1 Kalibrointi ja taaraus

Syöttö	Valikko
1.  + <3>	KALIBROI K.-SÄILIÖ
2. Syötä 1111 .	KALIBROI TUORE ÖLJY
3. Vahvista näppäimellä  .	KALIBROI VANHA ÖLJY
	KALIBR. PAINEANTURI
	SÄILIÖN TAARA
	TUOREÖLJYN TAARA
	VANHAN ÖLJYN TAARA

5.2 Asetukset

Syöttö	valikko
1.  + <3>	KIELI
2. Syötä 2222 .	PVM/KELLONAICA
3. Vahvista näppäimellä  .	MITTAYSIKKÖ
	LETKUJEN PITUUS
	KONTRASTI
	KORJAAMON OSOITE
	HUUHTELU
	ÖLJYVAAKA
	UV-AINE
	TIETUEEN PÄIVITYS
	SARJANUMERO
	EXPERT-TILA

5.3 Kunnostus

Syöttö	valikko
1.  + <3>	VAIHDA SUODATIN
2. Syötä 5555 .	VAIHDA PUMPUN ÖLJY
3. Vahvista näppäimellä  .	


5.4 Ajoneuvo- ja asiakastiedot


Syöttö	Valikko 1	Valikko 2
	VAKIOTIETOKANTA	EUROOPPA
<tietokanta>	KÄYTTÄJÄTIETOKANTA	VALITSE MALLI
		POISTA MALLI:
		LISÄÄ MALLI
	ASIAKAS-/AUTOTIEDOT	


5.5 Valikko

Syöttö	Valikko 1	Valikko 2
	AC-PAINETESTIT	
<Valikko>	AC-DIAGNOOSI	
	TÄYTÄ K-SÄILIÖ	
	KIERRÄTYS	
	NOLLAA ÖLJYVAA'AT	
	RAPORTIT	TULOSTA RAPORTTI
		SIIRRÄ TIEDOT
		POISTA TIEDOT


5.6 Manuaali-tila

Syöttö	Valikko
	VALITSE LIITÄNTÄ
<TYHJENNYS>	...
• Itsetyhjennys	
• Talteenotto	
• Öljyn poisto	
• Painetestit	


Syöttö	Valikko
	ASETA ALIPAINAICA
<ALIPAINAISTUS>	...

Syöttö	Valikko
	VALITSE LIITÄNTÄ
<TÄYTTÖ>	...


5.7 Automaattinen-tila

Syöttö	Valikko
	VALITSE LIITÄNTÄ
<AUTOMAATTINEN>	...

5.8 Huuhtelu (optio)

Syöttö	Valikko
	ASETA ALIPAINAICA
<HUUHTELU>	...

5.9 Enter

Syöttö	Valikko
	Tiedot tuoreöljyn ja käytetyn öljyn täyttömääristä sekä sisäisen kylmäainesäiliön täyttömäärästä
<ENTER>	

6. Ensimmäinen käyttöönotto

6.1 Kuljetuspakkauksen poisto

! Poistettaessa pakkausmateriaalia kylmäainesäiliön ympäriltä on katsottava, etteivät säiliön letkut kosketa laitekoteloä tai suodatin-/kuivainyksikköä!

1. Poista kartonkilaatikko.
2. AC595PRO asetetaan pakkauslavalle.
3. Tarkista toimituksen sisältö.
4. Tarkasta alipainepumpun öljytyso (tarkkailulasi).

i Sähköliitäntöjä ei kytketä irti, sisäpuoliset laiteosat saa avata ja kunnostaa vain valtuutettu laitehuolto.

i Jos havaitaan kuljetusvaurioita (esim. öljyvuoja), niistä on ilmoitettava laitehuoltoon.

6.2 Huoltoletkujen liitäntä

Liitä toimitukseen kuuluvat letkut korkeapaineen (HP) ja matalapaineen (LP) pikaliittimiin.

! Kylmäaineen määrän tarkan laskentatuloksen saavuttamiseksi ohjelmistoparametreihin on tallennettu myös liitäntäletkun pituus. Jos letkun pituutta muutetaan, muutokset on siitä syystä syötettävä aina ohjelmistoasetuksiin valikosta **LETKUJEN PITUUS** (ks. kapp. Letkujen pituus).

6.3 Öljypullojen ja UV-ainepullon liitäntä

! Turhaa voimankäyttöä on vältettävä, kun UV-aine-, tuoreöljy- tai käytetyn öljyn pullo otetaan irti. Vaa'at voivat vioittua, jos voimaa käytetään liikaa.

i Huoltoluukussa on symbolit, joista eri pullot tunnistaa.

1. Täytä uuden öljyn pullo puhtaalla kompressoriöljyllä.
2. Kiinnitä uuden öljyn pullo ylempään pikaliittimeen.
3. Täytä UV-ainepullo UV-aineella.
4. Kiinnitä UV-ainepullo keskimmäiseen pikaliittimeen.
5. Kiinnitä käytetyn öljyn pullo alempaan pikaliittimeen.

6.4 AC595PRO laitteen päällekytkentä

! AC595PRO toimii 230 voltin jännitteellä, taajuudella 50/60 Hz. Ota huomioon AC595PRO-tyyppikilvessä annetut tiedot.

1. AC595PRO asetetaan tasaiselle, tärinän kestäväälle alustalle.
 2. Paina jarru päälle, niin AC595PRO ei pääse siirtymään paikaltaan.
 3. Liitä verkkokaapeli verkkovirtaan.
 4. Kytke pääkytkin päälle.
⇒ Näytön testaus käynnistyy ja suoritetaan.
- ➔ Päiväys ja kellonaika-asetukset tulevat näyttöön (alotuskuvaan).

6.5 Vaadittavat asetukset

! Ensimmäisen käyttöönottokerran yhteydessä on tarkastettava seuraavat asetukset ja muutettava niitä tarvittaessa.

i Kaikki muut asetukset sekä tehdasasetukset voi katsoa kappaleesta "Asetukset".


6.5.1 Kieliasetukset

1. Aloituskuva haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee **ANNA SALASANA 0000**.
 3. Anna koodi **2222** ja vahvista se näppäimellä ↵.
 4. Valitse **KIELI** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
⇒ Käytettävissä olevat kielet listataan näyttöön.
 5. Valitse kieli näppäimellä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
- ➔ Kieli on nyt asetettu.

i <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

6.5.2 Päivämäärän ja kellonajan asetus

1. Aloituskuva haku.
2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
3. Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
4. Valitse PVM/KELLONAICA näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
⇒ Päiväys ja kellonaika-asetukset tulevat näyttöön.


 Kohdistin on suoraan päivämäärän kohdalla.


5. Anna näppäimillä <0 – 9> päivämäärä ja kellonaika ja vahvista syöte näppäimellä ↵.

→ Päivämäärä ja kellonaika on asetettu.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

6.5.3 Korjaamotietojen asetus

 Maksimissaan voidaan syöttää 8 riviä ja niillä 20 merkkiä.

 Näppäimellä <VALIKKO> poistetaan kohdistimen edessä oleva merkki.

1. Aloituskuva haku.
2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
3. Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
4. Valitse KORJAAMOTIEDOT näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista valinta näppäimellä ↵.
5. Syötä korjaamotiedot näppäimillä <A – Z>, <0 – 9> ja vahvista ne näppäimellä ↵.

 Näppäimillä ↑ ↓ siirrytään riviltä toiselle.

→ Korjaamotiedot on nyt asetettu.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.


6.6 Sisäinen kylmäainesäiliö





VAROITUS – Kylmäaine voi aiheuttaa paleltumia!


Jos kylmäainetta pääsee iholle, seurauksena ovat pahat paleltumat.

- Tarkasta huoltoletkujen kunto (vauriot tms.).
- Kiinnitä pikaliittimet huoltoletkuihin pitävästi.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä suojakäsineitä.


 Ennen kuin AC595PRO voidaan ottaa käyttöön, sen sisäinen kylmäainesäiliö on täytettävä nestemäisellä kylmäaineella. Käyttää saa ainoastaan R134a-typin kylmäainetta.


 Kylmäaineen voi tilata kaasuntoimittajilta. Kylmäaine varastoidaan normaaliin tapaan, se toimitetaan säiliöissä, joissa on liitäntävarusteet.

 Sisäinen kylmäainesäiliö on tarpeellista uusia vain, jos se on vaurioitunut huomattavassa määrin. Sisäisen kylmäainesäiliön saa täyttää ainoastaan ulkoista kylmäainepulloa käyttäen.

 Täyttövaiheen aikana ulkoisen kylmäainepullon oltava tukevasti paikallaan, ja laitetta käytävän on katsottava, että huoltoletkut on vedetty niin, etteivät ne voi kaataa ulkoista kylmäainepulloa.

 Optimaalinen täyttömäärä on 4 - 8 kg.


 Automaattista täyttövaihetta ei saa keskeyttää, vaan on odotettava, kunnes AC595PRO päättää sen automaattisesti.

 Kun sisäinen kylmäainesäiliö on täytetty, AC595PRO imee sekä huoltoletkut että laitteensisäiset letkut tyhjiksi. Tämä kylmäainemäärä on otettava huomioon, joten todellinen lisätty kylmäainemäärä on noin + 500 g – 700 g alunperin lisäystä kylmäaineen täyttömäärästä.





 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Kierrä adapteri kiinni ulkoiseen kylmäainepulloon.


-  Ulkoinen kylmäainepullo ja sen liitäntätyypit
- **Ulkoisessa kylmäainepullossa yksi venttiili:** Ulkoinen kylmäaineen täyttöpullo on asetettava aina ylösalaisin, kun kylmäainetta lisätään sisäiseen säiliöön. Kierrä adapteri kiinni ulkoiseen kylmäainepulloon.
 - **Ulkoisessa kylmäainepullossa kaksi venttiiliä:** Kierrä adapteri kiinni ulkoisen kylmäainepullon LIQUID-liitäntään.

2. Yhdistä LP-huoltoletku adapteriin, jonka sitä ennen kiinnitit kylmäainepulloon.
3. Kierrä LP-venttiilit asentoon O (auki).
4. Avaa ulkoisen kylmäainepullon venttiili.
5. Paina **<VALIKKO>**.
6. Valitse **TÄYTÄ K-SÄILIÖ** näppäimillä **↑ ↓** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
⇒ Suurin täyttömäärä näkyy näytössä.
7. Anna täyttömäärä näppäimillä **<0 – 9>** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
⇒ **VALITSE LIITÄNTÄ**
1 HP & LP
2 HP
3 LP
8. Valitse **<1>** ja vahvista näppäimellä **↵**.
⇒ Täyttövaihe käynnistyy.

-  Korkea-/matalapaine-manometrit näyttävät ulkoisessa kylmäainepullossa sillä hetkellä vallitsevan paineen.

-  AC595PRO päättää täyttövaiheen, kun lisättävä kylmäainemäärä on saavutettu.

9. Sulje sekä ulkoisen kylmäainepullon että LP-huoltoletkun venttiilit.
 10. Vahvista näppäimellä **↵**.
⇒ Automaattinen tyhjennys käynnistyy.
⇒ Talteenottovaihe päättyy (n. 2-4 minuutin kuluttua).
 11. Irrota LP-huoltoletku ja adapteri ulkoisesta kylmäainepullost.
- ➔ Sisäinen kylmäainesäiliö on nyt täytetty.

-  Tarkasta sisäisen kylmäainesäiliön täyttömäärä lopuksi, hae aloituskuva ja paina **↵**.

-  **<Stop>** -näppäimellä palataan takaisin.

7. Ilmastointihuollon valmistelut



VAROITUS – Palovammojen vaara, moottori on kuuma!

Moottorin osat ovat kuumia, joten niiden koskettaminen voi johtaa vakaviin palovammoihin.

- Anna moottorin jäähtyä.
- Käytä suojakäsineitä.




VAROITUS – Kylmäaine voi aiheuttaa paleltumia!

Jos kylmäainetta pääsee iholle, seurauksena ovat pahat paleltumat.

- Tarkasta huoltoletkujen kunto (vauriot tms.).
- Kiinnitä pikaliittimet huoltoletkuihin pitävästi.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä suojakäsineitä.



-  Noudata ajoneuvon valmistajan suosituksia malleissa, joiden ilmastointilaitteissa on vain matalapaine-liitäntä.

1. AC595PRO asetetaan tasaiselle, värinän kestäväälle alustalle.
2. Paina jarru päälle, niin AC595PRO ei pääse siirtymään paikaltaan.
3. Liitä verkkokaapeli verkkovirtaan.
4. Kytke pääkytkin päälle.



Noudata ko. ajoneuvon valmistajan laatumia ohjeita ilmastointilaitteen huollosta.



AC595PRO-laitetta saa käyttää vain yhdessä R134a-kylmäaineen kanssa. Ennen kuin ilmastointilaitetta ryhdytään huoltamaan, on tarkistettava käytetyn kylmäaineen tyyppi.



AC595PRO ei sovellu käytettäväksi sellaisten ilmastointilaitteiden huoltoon, joita on korjattu kemiallisia tiivistäaineita käyttäen. Mikäli em. suositusta ei noudateta, raukeaa takuu.



Sisäisen kylmäainesäiliön venttiilejä ei pidä yrittää sulkea silloin, kun AC595PRO on käynnissä.

8. Auton ilmastointilaitteen tarkastus


8.1 Silmämääräinen tarkastus

Ennen laitehuoltoa on tarkastettava, näkykö ilmastointilaitteen osissa tai liitännöissä ulkopuolisia vaurioita.

8.2 Painetesti

! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
2. Paina <VALIKKO>.
3. Valitse "AC-PAINETESTIT" näppäimellä $\uparrow \downarrow$ ja vahvasta valinta näppäimellä \leftarrow .
⇒ Näyttöön tulee ohje.
4. Valitse oikea huoltoletkujen lukumäärä.
5. Kierrä HP- ja LP-venttiilit asentoon O.
⇒ Huoltoletkut täyttyvät.
6. Kierrä HP- ja LP-venttiilit asentoon C.
7. Liitä huoltoletkut ajoneuvoon, käynnistä moottori ja auton ilmastointilaite.
8. Pidä moottorin pyörintänopeus välillä 1500 ... 2000 rpm/min.
9. Lue ja merkitse muistiin ympäristön lämpötila, HP-paine, LP-paine ja puhallinsuuttimista mitattu lämpötila.
10. Sammuta moottori ja auton ilmastointilaite, irrota huoltoletkut autosta.
11. Kierrä HP- ja LP-venttiilit asentoon O.
⇒ Huoltoletkut tyhjennetään.
12. Kun laitenäyttöön tulee vastaava viesti. Kierrä HP- ja LP-venttiilit asentoon C.
13. Jatka painamalla <STOP>.
14. Anna aiemmin mitattu ympäristön lämpötila ja vahvasta se näppäimellä \leftarrow .
15. Syötä aiemmin luettu painearvo (HP) ja vahvasta se näppäimellä \leftarrow .
16. Syötä aiemmin luettu painearvo (LP) ja vahvasta se näppäimellä \leftarrow .
17. Anna puhallinsuuttimista mitattu ilman lämpötila ja vahvasta se näppäimellä \leftarrow .
⇒ Syötetyt tiedot ja tila näkyvät näytöstä.

 Tulostus painamalla \leftarrow

 Palaa painikkeella <Stop>.

8.3 Diagnoosi

! AC595PRO-diagnoosiohjelmisto on kehitetty tukemaan vikojen löytämistä ajoneuvojen ilmastointilaitteista ja opastamaan toimenpiteissä. Diagnoosi ja suositukset ovat vain suosituksellisia arvoja, eivät korjausohjeita.

8.3.1 Diagnoosin valmistelu

! Auto on pysäköitävä tuulelta ja auringonpaisteelta suojattuun paikkaan. Pienikin ilmvirta voi vääristää arvoja.


! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Liitä huoltoletkut ajoneuvoon.
2. Laske konepelti alas, mutta sitä ei paineta lukkoon.
3. Käynnistä testattavan auton moottori.

 Moottorin tulisi olla käyntilämmin.

4. Nosta auton pyörintänopeus arvoon 1500 – 2000 r/min ja pidä se siinä.
5. Kytke auton ilmastointilaite päälle.
6. Avaa puhallinsuuttimet (auton keskeltä).
7. Säädä ilmastointilaite maksimi jäähdytysteholle.
8. Säädä puhallin suurimmalle tuuletusteholle.
9. Kytke kiertoilma pois päältä.
10. Avaa ovet ja ikkunat.

! Tarkasta, käynnistyykö kompressori.


 Odota, kunnes ilmastointilaitteen jäähdytysteho on tasainen (3 – 5 minuuttia).


! Mittaa ympäristössä vallitseva oikea lämpötila. Välimatkan autoon on oltava noin 1 m.


! Jos mittaus tehdään aivan moottorin vierestä, se voi vääristää diagnoositulosta.




11. Mittaa ympäristön lämpötila ja kirjoita se muistiin.
12. Korkeapainemanometri: Lue korkein painearvo, kun kompressori on käynnissä, kirjoita se muistiin.
13. Matalapainemanometri: Lue alhaisin painearvo, kun kompressori on käynnissä, kirjoita se muistiin.
14. Lämpötila: Lue ilman lämpötilan keskiarvo (mitatuna keskimmaisesta puhallinsuuttimesta), kirjoita lukema muistiin.


8.3.2 Diagnoosin suorittaminen





 Diagnoosi voidaan tehdä vain sellaisesta ajoneuvosta, joka sisältyy ajoneuvotietokantaan ja jossa on kaksi huoltoliitintä.


 Mikäli ajoneuvoa ei ole vielä valittu, AC595PRO avaa tietokannan, josta voi valita ajoneuvon, jolle halutaan tehdä diagnoosi.


 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
2. Paina **<VALIKKO>**.
3. Valitse **AC-DIAGNOOSI** näppäimellä   ja vahvista se näppäimellä  .
⇒ Näyttöön tulee ohje.
4. Valitse oikea huoltoletkujen lukumäärä.



 Diagnoosi edellyttää, että ohjelmaan syötetään 2 huoltoliitintä.

5. Valitse ajoneuvo ko. tietokannasta.
6. Hae sieltä vaaditut tiedot.
7. Anna aiemmin mitattu ympäristön lämpötila ja vahvista se näppäimellä  .
8. Syötä aiemmin luettu painearvo (HP) ja vahvista se näppäimellä  .
9. Syötä aiemmin luettu painearvo (LP) ja vahvista se näppäimellä  .
10. Anna puhallinsuuttimista mitattu ilman lämpötila ja vahvista se näppäimellä  .
⇒ Näyttö ilmoittaa optiot **<1>** ja **<2>**:

 **<1> Tulos:**
Syötetyt tiedot ja tila näkyvät näytöstä.

 **<2> Diagnoosi:**
Näyttöön listataan mahdolliset syyt ja niille ohjeet vian kunnostamiseksi.

11. Valitse optio **<1>** tai **<2>**.

 Tulostus painamalla  .

 Palaa painikkeella **<Stop>**.


9. Käyttö


9.1 Tietokanta





<TIETOKANTA> painike











9.1.1 Ajoneuvotietue


 Tästä valikosta voi hakea ajoneuvotietokantaan sisältyvät ajoneuvot ja kaikki niihin liittyvät oleelliset tiedot.

 Ajoneuvotietokanta voidaan päiviittää vuosittain kopioiden tiedot PS2-muistitikulta. Pyydä lisätietoja laitteen jälleenmyyjältä.


 Täyttövaiheeseen liittyvät tiedot voidaan hakea suoraan ajoneuvotietokannasta ja tulostaa ne.


 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.



1. Aloituskuvan haku.
2. Paina **<TIETOKANTA>**-painiketta.
3. Valitse **VAKIOTIETOKANTA** näppäimellä   ja vahvista valinta näppäimellä  .
4. Valitse **EUROOPPA** ja vahvista näppäimellä  .
5. Valitse ajoneuvo (valmistaja) näppäimillä   ja vahvista valinta näppäimellä  .
6. Valitse tyyppi (malli) näppäimillä   ja vahvista valinta näppäimellä  .
7. **<1>**, **<2>** siirrä tiedot tai näytä tiedot.
→ Ajoneuvo on nyt valittu.

 Palaa painikkeella **<Stop>**.

9.1.2 Yksilöllinen tietokanta

 Tästä valikosta voi luoda yksilöllisen tietokannan ja tallentaa sinne itse valitut ajoneuvomallit.

 Ajoneuvoselostetta varten käytettävissä on 4 riviä / 20 merkkiä, sekä 1 rivi / 20 merkkiä tiedoille jäähdytysnestemäärä, öljytyyppi ja öljymäärä.

 Kaikkia rivejä ei tarvitse täyttää. Näppäimellä  siirrytään seuraavalle riville. Edellinen ohitettu rivi jää silloin tyhjäksi.

! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Paina <**Tietokanta**> painiketta.
2. Valitse **KÄYTTÄJÄTIETOKANTA** näppäimellä $\uparrow \downarrow$ ja vahvista valinta näppäimellä \leftarrow .
3. Syötä tiedot näppäimillä <**A – Z**>, <**0 – 9**> ja vahvista näppäimellä \leftarrow .

i Näppäin <**VALIKKO**> poistaa kohdistimen edessä olevan merkin.
Näppäimellä \leftarrow kohdistin hyppää seuraavalle riville.
Navigointi ikkunasta näppäimillä $\uparrow \downarrow$, \leftarrow tai \rightarrow .

9.1.3 Asiakas- ja ajoneuvotietokanta

i Tähän valikkoon voidaan syöttää ajoneuvo- ja asiakaskohtaiset tiedot, jotka sitten näkyvät tulosteessa.

! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuva haku.
2. Paina <**TIETOKANTA**>-painiketta.
3. Valitse **ASIAKAS-/AUTOTIEDOT** näppäimellä $\uparrow \downarrow$ ja vahvista valinta näppäimellä \leftarrow .
4. Syötä tiedot näppäimillä <**A – Z**>, <**0 – 9**> ja vahvista näppäimellä \leftarrow .

i Näppäin <**VALIKKO**> poistaa kohdistimen edessä olevan merkin.

i Palaa painikkeella <**Stop**>.

9.2 Huoltovaiheet

- **Talteenottovaihe:**
Kylmäaine auton ilmastointijärjestelmästä otetaan talteen, puhdistetaan ja johdetaan sisäiseen kylmäainesäiliöön.
- **Alipaineistusvaihe:**
Auton ilmastointijärjestelmä alipaineistetaan ja sen avulla tarkastetaan järjestelmässä mahdollisesti olevat vuodot.
- **Täyttövaihe:**
 - Tuoreöljy: Tuoreöljyä lisätään auton ilmastointijärjestelmään.
 - UV-aine: UV-ainetta lisätään auton ilmastointijärjestelmään.
 - Kylmäaine: Tietty määrä R134a kylmäainetta lisätään auton ilmastointijärjestelmään.

9.3 Manuaalinen huolto



VAROITUS – Kylmäaine voi aiheuttaa paleltumia!

Jos kylmäainetta pääsee iholle, seurauksena ovat pahat paleltumat.

- Tarkasta huoltoletkujen kunto (vauriot tms.).
- Kiinnitä pikaliittimet huoltoletkuihin pitävästi.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä suojakäsineitä.

! Huoltoparametrit (alipaineistusaika, täyttömäärä ja tuoreöljyn tyyppi) on mainittu ajoneuvon käsikirjassa tai sen korjausohjeissa.


i Kaikki huoltovaiheet voidaan suorittaa myös manuaalisesti AC595PRO-laitteella.


i Yksittäiset huoltovaiheet on vakiona liitetty muihin huoltovaiheisiin, koska ne ovat tarpeen, jotta valittu yksittäinen vaihe voitaisiin suorittaa kokonaan.


i R134a-ainetta voi lisätä vain ilmastointijärjestelmään, joka on alipaineistettu. Alipaineistus on siis aina tehtävä ennen kuin R134a-ainetta voidaan lisätä.

i Lue mallikohtaiset tiedot, ennen kuin muutat öljymäärää.

9.3.1 Talteenotto

 Talteenottovaiheessa AC595PRO tyhjentää huoltoletkut ja suodattaa öljyn pois imetystä kylmäaineesta, ja öljy johdetaan käytetyn öljyn säiliöön.


 Auton ilmastointijärjestelmässä vallitsevaa painetta valvotaan ennen talteenottovaihetta ja sen aikana.

 Suositamme käyttämään auton ilmastointilaitetta muutaman minuutin ajan ennen talteenottovaihetta. Silloin laitteesta saadaan imettyä pois suurempi määrä kylmäainetta. Ennen kuin talteenottovaihe käynnistetään, ilmastointilaitte on kuitenkin muistettava kytkeä pois päältä.


 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.




1. Liitä HP- ja LP-huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteeseen.
2. Avaa molempien letkujen venttiilit.
3. Avaa HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
4. Hae aloituskuvaruutu.
5. Paina **<Talteenotto>**.
⇒ AC595PRO suorittaa sisäisen puhdistusvaiheen.

 Sisäinen puhdistus on tarpeen, jos on talteenotetun kylmäaineen määrä on punnittava tarkkaan. Painikkeella **<VALIKKO>** sisäinen puhdistus voidaan ohittaa.


⇒ Sisäisen puhdistuksen päätteeksi talteenotto käynnistää automaattisesti.


 Talteenottovaihe päättyy automaattisesti, kun paine auton ilmastointilaitteessa laskee arvoon 0 bar.


 Optimaalisen talteenoton saavuttamiseksi laite laskee öljyä ulos useammassa vaiheessa. Viimeisen vaiheen päätteeksi AC595PRO tarkastaa tietyn odotusajan kuluessa, onko paineen havaittu nousseen. Jos paine on noussut välillä, talteenotto käynnistyy uudelleen.

⇒ Talteenoton päätteeksi näytöstä näkee talteenotetun kylmäaineen määrän.


6. Sulje HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
7. Sulje molempien huoltoletkujen venttiilit.


 Talteenottovaiheen päätteeksi on vahvistettava, pitääkö tallennetut ajoneuvotiedot poistaa muistista.

 Kun talteenotto on suoritettu, ulosimetyt käytetyn öljyn määrän voi syöttää numeronäppäimillä ja tulostaa painamalla **↵**.

 Palaa painikkeella **<Stop>**.

9.3.2 Alipaineistus


 On muistettava, että talteenotto on tehtävä ensin, ennen kuin tehdään alipaineistus.

 Alipaineistusvaihe ei käynnisty, jos auton ilmastointilaitteessa vallitsee ylipaine. Tilasta tulee näyttöön häiriöilmoitus.


 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.



1. Liitä HP- ja LP-huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteeseen.
2. Avaa molempien letkujen venttiilit.
3. Avaa HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
4. Hae aloituskuvaruutu.
5. Paina **<Alipaineistus>**.
6. Anna alipaineistuksen kesto aika näppäimillä **<0 – 9>** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
⇒ AC595PRO suorittaa alipaineistusvaiheen.


 Alipaineistuksen päätyttyä alkaa valvontavaiheelle varattu aika (Vuototesti). Valvonta-ajan umpeuduttua laite tarkastaa, onko auton ilmastointilaitteesta löytynyt vuotoja. Tiiviystestin tuloksen näkee näytöstä.


7. Sulje HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
8. Sulje molempien huoltoletkujen venttiilit.


 Talteenottovaiheen päätteeksi on vahvistettava, pitääkö tallennetut ajoneuvotiedot poistaa muistista.


 Palaa painikkeella **<Stop>**.


9.3.3 Kylmäaineen, tuoreöljyn ja UV-aineen täyttö


 Tuoreöljyä ja UV-ainetta voi lisätä vain ilmastointijärjestelmään, joka on alipaineistettu. Ennen kuin öljyä/UV-ainetta lisätään, on järjestelmä alipaineistettava.

 Mikäli täyttövaiheen aikana tunnistetaan, että auton ilmastointijärjestelmässä vallitsee paine, on ensin tehtävä kylmäaineen talteenotto, ennen kuin voidaan jatkaa.

 Tuoreöljyä ja UV-ainetta voidaan lisätä vain yhdessä R134a-aineen kanssa.


 Muista aina katsoa ajoneuvon valmistajan tiedot, ennen kuin muutat öljymäärää.

 Ennen kuin järjestelmään johdetaan UV-ainetta, on ensin tarkastettava, saako auton ilmastointijärjestelmän vuodot tarkastaa UV-aineella, vrt. ajoneuvon valmistajan tiedot.

 Täyttö on mahdollisuuksien mukaan tehtävä korkeapaineliitännän kautta. Järjestelmissä, joissa on vain matalapaineliitäntä, on täyttövaiheen jälkeen odotettava vähintään 10 minuuttia, ennen kuin ilmastointilaitte käynnistetään.



<Täyttö> painike

 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Liitä HP- ja LP-huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteeseen.
2. Avaa molempien letkujen venttiilit.
3. Avaa HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelist.
4. Hae aloituskuvaruutu.

5. Paina <Täyttö> painiketta.

⇒ VALITSE LIITÄNTÄ?

1 HP & LP

2 HP


3 LP


6. Valitse <1>, <2> tai <3> ja vahvista näppäimellä .

⇒ LISÄÄNKÖ UV-AINETTA?

1 - KYLLÄ

2 - EI



 UV-aineen täyttö tapahtuu automaattisesti aikaohjattuna. Täyttöaikaa ja määrää voi niin ollen muuttaa vain huoltopalvelu.


7. Valitse joko <1> tai <2>, vahvista näppäimellä .


⇒ LISÄÄNKÖ UUTTA ÖLJYÄ?

1 - KYLLÄ


2 - EI

 Valinnalla <1> on tuoreöljyn määrä syötettävä näppäimillä <0 – 9> vahvista näppäimellä .

 Täsmälleen em. määrä öljyä lisätään siitä riippumatta, miten paljon öljyä aiemmin on imetty ulos.

8. Valitse joko <1> tai <2>, vahvista näppäimellä .

⇒ ASETA KYLMÄAINEMÄÄRÄ tulee näyttöön.

9. Syötä kylmäainemäärä (R134a) näppäimillä <0 – 9> ja vahvista näppäimellä .

→ AC595PRO suorittaa täyttövaiheen.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

9.4 Puhdistus

! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
2. Paina <VALIKKO>.
3. Valitse <Puhdistus> näppäimillä $\uparrow \downarrow$ ja vahvasta näppäimellä \leftarrow .

i Puhdistus on rajoitettu 60 minuuttiin ja se päättyy automaattisesti, kun sisäinen kylmäainepiiri on tyhjennetty.

i <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.



<Automaattinen> painike

! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Liitä HP- ja LP-huoltoletkut ajoneuvon ilmastointilaitteeseen.
2. Avaa molempien letkujen venttiilit.
3. Avaa HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelist.
4. Hae aloituskuvaruutu.
5. Paina <Automaattinen> painiketta.

⇒ VALITSE LIITÄNTÄ?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Valitse <1>, <2> tai <3> ja vahvasta näppäimellä \leftarrow .
⇒ ASETA ALIPAINAIAIKA tulee näyttöön.
7. Syötä alipaineistuksen kesto aika näppäimillä <0 – 9> ja vahvasta se näppäimellä \leftarrow .

⇒ LISÄÄNKÖ UV-AINETTA?

1 - KYLLÄ

2 - EI

8. Valitse <1> tai <2> ja vahvasta näppäimellä \leftarrow .

⇒ LISÄÄNKÖ UUTTA ÖLJYÄ?

1 - KYLLÄ

2 - EI

9. Valitse näppäimillä <1> tai <2> ja vahvasta näppäimellä \leftarrow .

i Valinnalla <1> näyttöön tulee:

ANNA LISÄÖLJYN MÄÄRÄ

Syötä näppäimillä <0 – 9> lisättävä uuden öljyn määrä ja vahvasta syöte näppäimellä \leftarrow .

i Tähän syötetään se öljymäärä, joka on lisättävä aiemmin talteenotettuun öljyn määrään.

i Jos lisäöljyn määrä on 0, uutta öljyä lisätään vain se määrä, joka oli aiemmin otettu talteen.

⇒ ASETA KYLMÄAINEMÄÄRÄ tulee näyttöön.

10. Anna kylmäainemäärä (R134a) näppäimillä <0 – 9> ja vahvasta valinta näppäimellä \leftarrow .

→ AC595PRO suorittaa automaattisen huollon.

i <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

9.5 Automaattinen huolto

i Tällä toiminnolla huoltovaiheet Talteenotto, Alipaineistus ja Täyttö tapahtuvat automaattisesti.


i Huoltoparametrit (alipaineistusaika, täyttömäärä sekä kylmäaineen ja tuoreöljyn tyyppi) voidaan hakea tietokannasta ja soveltaa niitä automaattisessa huollossa.

! Huoltoparametrit (alipaineistusaika, täyttömäärä sekä kylmäaineen ja tuoreöljyn tyyppi) on mainittu ajoneuvon käsikirjassa tai sen korjausohjeissa, ja niitä on noudatettava.

! Malleissa, joissa on vain yksi huoltoliitännä, täyttövaihe tulisi tehdä manuaalisesti.

! Vain yhdellä huoltoliitännällä varustetuissa malleissa on myös noudatettava valmistajan ilmoittamia toimintaohjeita.

10. Vianetsintä

 Mikäli jotakin tässä kappaleessa selostettua toimenpidettä ei voida suorittaa, pyydämme ottamaan yhteyttä laitehuoltoon.

10.1 Huoltoilmoitukset

Ilmoitukset	Toimenpiteet
VAIHDA ÖLJY	Vaihda alipainepumpun öljy.
VAIHDA SUODATIN	Vaihda Combo-suodatin uuteen

10.2 Vikailmoitukset

Ilmoitukset	Toimenpiteet
PAINE LIIAN KORKEA	Kompressorin ulostulossa on liian suuri paine. Kytke laite pois päältä ja odota 30 minuuttia. Mikäli ongelma esiintyy edelleen, käänny laitehuollon puoleen.
OHJELMISTOVIIRHE	Virhe ohjelmistossa, käänny laitehuollon puoleen.
SÄILIÖ TÄYNNÄ	Sisäisen kylmäainesäiliön täyttötaso on maksimilukemassa. Tee muutama lisäyskerta, jolloin laitteen sisäinen kylmäainemäärä laskee.
NOLLAA ÖLJYVAA'AT	Virhe vaaka-asetuksessa, suorita vaa'an taara-asetus. Mikäli ongelma esiintyy edelleen, käänny laitehuollon puoleen.
YLIPITKÄ TALTEENOTTOAIKA!	Talteenottoajan kesto ylittää turvallisuussyistä asetetun maksimiarvon. Tarkasta, onko ilmastointilaitteessa vuotoja. Mikäli vuotoja ei löydy, käänny laitehuollon puoleen.
ILMASTOINTIL. TYHJÄ	Auton ilmastointilaitteessa ei ole kylmäainetta.
VANHAN ÖLJYN PULLO TÄYNNÄ	Käytetyn öljyn säiliö on täynnä, se on tyhjennettävä.
UUDEN ÖLJYN PULLO TYHJÄ; LISÄÄ ÖLJYÄ	Tuoreöljypullo on tyhjä, se on täytettävä.
ILMASTOINTIL. TÄYNNÄ	Auton A/C-ilmastointilaitteessa ei ole kylmäainetta.
VAJAA TÄYTTÖ	Täyttöajan kesto ylittää turvallisuussyistä asetetun maksimiarvon. Säiliössä vallitseva paine on sama kuin ilmastointijärjestelmän paine. Ilmoita laitehuoltoon.
ÖLJYN LISAYSAIKA PITKA	Tuoreöljyn täyttöajan kesto ylittää turvallisuussyistä asetetun maksimiarvon. Ilmastointijärjestelmää ei ole alipaineistettu. Suorita ensin alipaineistus.

11. AC595PRO -asetukset

11.1 Tehdassäädöt

Valikko	Tehdasasetukset
KIELI	englanti
PVM/KELLONAika	CET
MITTAYSIKKÖ	kg/m
LETKUJEN PITUUS	2,5 m
KONTRASTI	keskitasoinen
KORJAAMON OSOITE	tyhjä, ei dataa
HUUHTELU	kytketty pois päältä
ÖLJYVAAKA	kytketty päälle
UV-AINE	kytketty päälle
SARJANUMERO	Sarjanumero on jo annettu (vrt. tyyppikilpi)
EXPERT-TILA	kytketty pois päältä

11.2 Mittayksikön asetus

- Aloituskuvan haku.
- Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
- Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Valitse MITTAYSIKKÖ näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
⇒ kg/lb tulevat näyttöön.
- Valitse mittayksikkö näppäimellä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
→ Mittayksikkö on nyt asetettu.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

11.3 Huoltoletkujen pituuden asetus

- Aloituskuvan haku.
- Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
- Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Valitse LETKUJEN PITUUS näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista valinta näppäimellä ↵.
⇒ Mahdolliset pituudet (2,5 m, 5 m, 7,5 m ja 10 m) tulevat näyttöön.
- Valitse letkun pituus näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
→ Letkun pituus on nyt asetettu.


 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

11.4 Kontrasti

- Aloituskuvan haku.
- Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
- Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Valitse KONTRASTI näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista valinta näppäimellä ↵.
⇒ Näyttöön tulee numeerinen indeksi, josta näkee kontrastin vahvuuden.
- Muuta kontrastia näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
→ Kontrasti on säädetty.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.


11.5 Tuoreöljyn ja käytetyn öljyn vaa'at

 Häiriötapauksissa voidaan vaa'at Öljyntäyttö ja Öljyn talteenotto kytkeä pois päältä, jotta laitetoiminnot eivät keskeydy.

- Aloituskuvan haku.
- Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
- Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Valitse ÖLJYVAAKA näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Valitse ON- tai OFF-kytkentä näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
→ Öljyvaa'at on kytketty päälle tai pois päältä.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.


11.6 Huuhtelu (optio)

 AC595PRO-laitteeseen voi vaihtoehtoisesti liittää erikoisvarusteita, joilla puhdistetaan ajoneuvon ilmastointilaitte. Kun käytössä ovat em. erikoisvarusteet, tämä toiminto on aktivoitava valikosta.


11.7 UV-aine

1. Aloituskuvan haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
 3. Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
 4. Valitse **UV-AINE** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
 5. Valitse ON- tai OFF-kytkentä näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
- UV-aineen täyttö on kytketty päälle tai pois päältä.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

 Kontrastiaineena saa käyttää vain Robinair-hyväksyttyjä aineita. Jos käytetään muuntyyppisiä aineita, seurauksena voi olla ongelmia, jos niiden kemialliset ainesosat syövyttävät AC595PRO-sisäisiä komponentteja. Mikäli käytetään muita kuin hyväksyttyjä kontrastiaineita, laitetakuu raukeaa kokonaisuudessaan.

11.8 Sarjanumeron syöttö


 Sarjanumero on tyyppikilvessä AC595PRO-kotelon takapinnalla.


1. Aloituskuvan haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
 3. Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ↵.
 4. Valitse **SARJANUMERO** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
 5. Syötä sarjanumero näppäimillä <A – Z>, <0 – 9> ja vahvista se näppäimellä ↵.
- Sarjanumero on nyt syötetty.

 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.


11.9 Huoltotietojen raportointi (protokollat)

11.9.1 R134a-kulutuksen raportti ON/OFF

 AC595PRO pystyy tallentamaan R134a-aineen kulutuksen kaikissa täyttö- ja talteenottovaiheissa.


 Vain laitehuolto pystyy kytkemään tämän toiminnon päälle ja pois.

11.9.2 Tietojen tulostus


 AC595PRO-muistiin mahtuu enemmän dataa kuin mitä tulostimen yhdelle paperirullalle voidaan tulostaa.

1. Paina <VALIKKO>.
 2. Valitse **RAPORTIT** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista näppäimellä ↵.
 3. Valitse **TULOSTA RAPORTTI** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista näppäimellä ↵.
⇒ Tallennettujen protokollien lukumäärän näkee näytöstä.
 4. Paina ↵, niin kaikki protokollat tulostuvat.
- Kaikki protokollat tulostetaan.


 <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

 Suositamme siirtämään muistissa olevat raportit toiseen muistiin ja tulostamaan ne ainakin kerran viikossa ja poistamaan ne lopuksi muistista.

11.9.3 Tietojen vienti


 Kaikki tiedot PS2-muistista poistetaan!

1. Paina <VALIKKO>.
 2. Valitse **RAPORTIT** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista näppäimellä ↵.
 3. Valitse **SIIRRÄ TIEDOT** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ↵.
 4. Työnnä PS2-muistitikku porttiin.
- Kaikki tiedot tallennetaan PS2-muistitikulle.


 Sovelluksella A/C Data Manager (erikoisvaruste) tietoja voidaan lukea ja hallinnoida tietokoneessa.

11.9.4 Tietojen poistaminen

1. Paina **<VALIKKO>**.
2. Valitse **RAPORTIT** näppäimillä $\uparrow \downarrow$ ja vahvista näppäimellä \leftarrow .
3. Valitse **POISTA TIEDOT** näppäimillä $\uparrow \downarrow$ ja vahvista se näppäimellä \leftarrow .
⇒ POISTANKO?
1 - KYLLÄ
2 - EI
4. Näppäimellä **<1>** poistetaan kaikki protokollat.

 Protokollia ei voida poistaa yksitellen.


11.10 Expert-tila

 Kun Expert-tila on aktivoitu, yksittäisiin toimintovaiheisiin liittyviä opastavia viestejä ei tule näyttöön.


1. Hae aloituskuvaruutu.
2. Paina samanaikaisesti painikkeita **<3>** ja **<Huuhtelu>** ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
3. Syötä **2222** ja vahvista se painamalla \leftarrow .
4. Valitse **EXPERT-TILA** näppäimillä $\uparrow \downarrow$ ja vahvista painamalla \leftarrow .
5. Valitse päällekytkentä tai päältäkytkentä painikkeella $\uparrow \downarrow$ ja vahvista painamalla \leftarrow .
➔ Expert-tila on kytketty päälle tai pois päältä.

 Palaa painikkeella **<Stop>**.

12. Kunnossapito

 Sähkötekniisiin laitteisiin kohdistuvat työt saa tehdä vain henkilöstö, joka omaa riittävät tiedot ja kokemuksen sähkötekniikan alalta.

12.1 Puhdistus

 Hankaavia puhdistusaineita tai karkeita korjaamopyyhkeitä ei saa käyttää.


➤ Laitekotelon saa puhdistaa vain pehmeällä kankaalla ja neutraaleilla puhdistusaineilla.


12.2 Vara- ja kulutusosat

Kuvaus	Tilausnumero
Combo-yhdistelmäsuodatin	SP00101192
Alipainepumpun öljy	SP00100086
Paperirulla tulostimeen	SP00100087
Huoltoletku (HP) 2,5 m	SP00100029
Huoltoletku (HP) 5 m	SP00100035
Huoltoletku (LP) 2,5 m	SP00100030
Huoltoletku (LP) 5 m	SP00100036
Pikaliitin (HP)	SP00100083
Pikaliitin (LP)	SP00100082
Käytetyn öljyn säiliö	SP00100060
Tuoreöljypullo	SP00100059
UV-ainepullo	SP00100061
Adapterisarja 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapteri ulkoisen kylmäainepullon liitääntä varten 1/4" SAE	SP00100019
Adapteri ulkoisen kylmäainepullon liitääntä varten W21.8-14 x 1/4" FL (EU-standardi)	SP00100080

12.3 Huoltovälit

Kuvaus	Ajanjakso
Tuore- ja käytetyn öljyn vaakojen kalibrointi	1 x vuodessa tai kun tuoreöljylaatua vaihdetaan
Alipainepumpun öljyn vaihto, järjestelmän vuototesti	ks. näyttö (50 tuntia)
Combo-yhdistelmäsuodattimen vaihto	ks. näyttö (50 kg)

 Sellaisia huoltotoita ei saa tehdä, joita ei nimenomaan ole mainittu tässä kappaleessa.

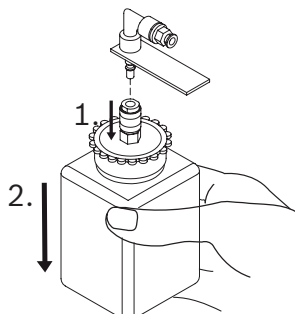
 Mikäli käyttäjän huoltotoihin kuulumattomia komponentteja on uusittava, pyydämme tilaamaan työt laitehuollosta.

12.4 Uuden ja käytetyn öljyn pullojen irrottaminen

! Turhaa voimankäyttöä on vältettävä, kun tuoreöljy- tai käytetyn öljyn säiliö otetaan irti. Vaa'at voivat vioittua, jos voimaa käytetään liikaa.

12.4.1 UV-ainesäiliö ja tuoreöljysäiliö

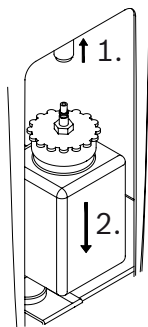
UV-ainesäiliön ja tuoreöljysäiliön saa irti, kun ensin vedetään liitännästä hieman alaspäin ja säiliö vedetään sitten pois alaspäin.



Kuva 5: Irrottaminen

12.4.2 Käytetyn öljyn säiliö

i Käytetyn öljyn säiliö irtaana, kun vedät liitännää ylöspäin ja sitten säiliön irti alaspäin.



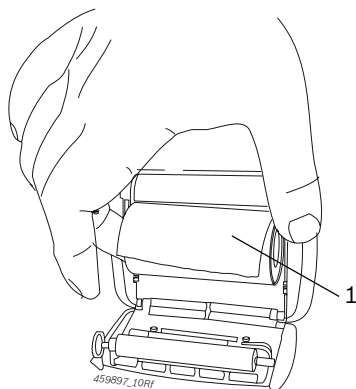
Kuva 6: Irrottaminen

i Huoltoluukussa on symbolit, joista eri säiliöt tunnustaa.

12.5 Tulostinpaperin vaihto

! Tulostimen kantta ei pidä käsitellä liialla voimalla, se voi vioittua.

1. Avaa tulostimen kansi.
2. Poista tyhjä paperirulla.
3. Aseta uusi paperirulla sisään.



Kuva 7: Tulostinpaperin vaihto

1 Tulostinpaperin

4. Sulje tulostimen kansi.

i Vedä paperia rullalta molemmiin puolin niin, että se ulottuu leikkurikiskon yli, jolloin paperi on helppo repäistä irti.

12.6 Öljyvaakojen nollaus (taara)

i Tuoreöljy- ja käytetyn öljyn vaa'at tulisi nollata säännöllisin välein (1 x kuukaudessa), jotta punnitustulokset ovat tarkkoja ja vältetään toleranssit.



! Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuva haku.
 2. Paina <VALIKKO>.
 3. Valitse **NOLLAA ÖLJYVAA'AT** näppäimillä **↑ ↓** ja vahvista näppäimellä **↵**.
 4. Irrota tuoreöljy- ja käytetyn öljyn pullot, vahvista näppäimellä **↵**.
 5. Kiinnitä tuoreöljy- ja käytetyn öljyn pullot takaisin ja vahvista näppäimellä **↵**.
- ➔ Tuore- ja käytetyn öljyn vaa'at on nyt nollattu.


i <Stop> -näppäimellä palataan takaisin.

12.7 Vaakojen kalibrointi





12.7.1 Sisäisen kylmäainesäiliön kalibrointi

-  Sisäinen kylmäainesäiliö on kalibroitu tehtaalla.
-  Mikäli sisäinen kylmäainesäiliö on tarpeen kalibroida, ota yhteyttä laitehuoltoon.

12.7.2 Tuore- ja käytetynöljyn vaaka


-  Tässä kappaleessa selostetaan tuoreöljyvaaka'alle tehtävät toimenpiteet. Käytetyn öljyn vaaka kalibroidaan ja nollataan samalla tavoin.

Kalibrointi




-  Turhaa voimankäyttöä on vältettävä, kun tuoreöljy- tai käytetyn öljyn säiliö otetaan irti. Vaa'at voivat vioittua, jos voimaa käytetään liikaa.
 -  Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.
1. Aloituskuvan haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
 3. Anna koodi 1111 ja vahvista se näppäimellä ←.
 4. Valitse **KALIBROI TUORE ÖLJY** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ←.
⇒ Tuoreöljyn kalibroinnin nollaus (painolukeman syöttö).
 5. Poista tuoreöljypullo vaa'asta.
 6. Syötä 0000 ml ja vahvista näppäimellä ←.
⇒ Kalibroitipaino tulee näyttöön.
 7. Täytä tuoreöljypulloon täsmälleen 250 ml tuoreöljyä (asteikko on pullon pinnassa).
 8. Kiinnitä tuoreöljypullo sen vaakaan.
 9. Syötä 340 ml (320 ml) ja vahvista näppäimellä ←.
-  Kun **tuoreen öljyn vaaka** kalibroidaan, täytyy syöttää arvo **340 ml** (250 ml öljyä pullossa + 90 ml pullon ominaispaino).
 -  Kun **vanhan öljyn vaaka** kalibroidaan, täytyy syöttää arvo **320 ml** (250 ml öljyä pullossa + 70 ml pullon ominaispaino).
- Tuoreöljyvaaka on nyt kalibroitu.

12.8 Ohjelmistopäivitys

12.8.1 Firmware

-  Firmware-ohjelmisto voidaan päivittää PS2-tikkua apuna käyttäen. Lisätietoja antaa laitehuolto.

12.8.2 Tietokannan päivitys

-  Tämä valikko on tarkoitettu autotehtaiden tietokannan päivitykseen.
-  Päivityksen aikana ei AC595PRO-laitetta saa kytkeä pois päältä.
-  Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita <3> ja <Huuhtelu> ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee ANNA SALASANA 0000.
 3. Anna koodi 2222 ja vahvista se näppäimellä ←.
 4. Valitse **TIETUEEN PÄIVITYS** näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ←.
⇒ LIITÄ PS2-AVAIN tulee näyttöön.
 5. Irrota muovinen suojus (PS2-tikun liitäntä) valikkopainikkeen ja stop-näppäimen välistä.
 6. Liitä PS2-tikku.
 7. Valitse ON- tai OFF-kytkentä näppäimillä ↑ ↓ ja vahvista se näppäimellä ←.
⇒ Päivitys käynnistyy ja suoritetaan.
- Tietokanta on nyt päivitetty.

-  <Stopp> -näppäimellä palataan takaisin.

12.9 Alipainepumppu

12.9.1 Alipaineumpun öljyn vaihto



VAARA – vaarallisen jännitteen aiheuttama sähköiskun vaara!

Jännitteellisten osien (esim. pääkytkin, piirilevyt) koskettamisesta aiheutuva sähköisku voi johtaa loukkaantumiseen, sydämen pysähtymiseen tai jopa kuolemaan.


- Irrota verkkopistoke ennen AC595PRO -laitteen avaamista.




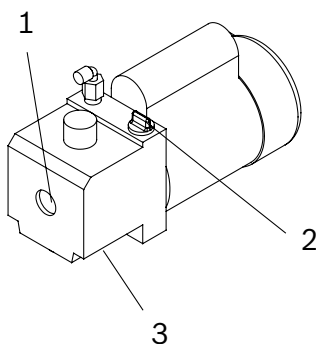
HUOMIO – Palovammojen vaara kuumista pinnoista!

Alipaineumpun kuumien pintojen koskettamisesta voi aiheutua pahoja palovammoja.

- Anna alipaineumpun jäähtyä.
- Käytä suojakäsineitä.

 Alipaineumpun öljy on uusittava aina 50 käyttötunnin välein. Alipaineumpun öljynvaihdon tarpeesta ilmoittaa näyttöön tuleva viesti **VAIHDA PUMPUN ÖLJY**.

 Noudata Robinair suositusta alipaineumpun öljyksi (tuotenumero SP00100086).



Kuva 8: Alipaineumpu


1 Tarkastuslasi

2 Öljyntäyttöruuvi


3 Öljyntyhjennysruuvi



Öljyn poisto- ja täyttöruuveja ei saa kiertää auki ja kiinni liikaa voimaa käyttäen.

 Öljyn talteenottoastian vetoisuuden tulisi olla n. 1 l.

1. Aseta astia poistoaukon alle.
2. Irrota alipaineumpun poisto- ja täyttöruuvit.
3. Valuta kaikki öljy ulos.
4. Kierrä öljynpoistoruuvi kiinni vain sormitiukkuuteen.
5. Täytä alipaineumpu öljyllä.
6. Käynnistä alipaineistusvaihe.
7. Tarkasta öljytaso (tarkkailulasista).


 Öljytason tulisi olla aina täynnä- ja tyhjä-merkkintöjen (voll / leer) välisen alueen keskipaikkeilla.

12.9.2 Öljynvaihtovälien nollaus



Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuva haku.
2. Paina samanaikaisesti painikkeita **<3>** ja **<Huuhtelu>** ja laske ne sitten vapaaksi.
⇒ Näyttöön tulee **ANNA SALASANA 0000**.
3. Anna koodi **5555** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
4. Valitse **VAIHDA PUMPUN ÖLJY** näppäimillä **↑↓** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
⇒ Alipaineumpun senhetkinen käyntiaika näkyy näytössä.
5. Paina **<VALIKKO>**, kunnes alipaineumpun käyntiaika asettuu nolla-lukemaan.
➔ Öljynvaihtoväli on nyt nollattu.

 **<Stopp>** -näppäimellä palataan takaisin.

12.10 Combo-yhdistelmäsuodatin

12.10.1 Combo-yhdistelmäsuodattimen vaihto



VAARA – vaarallisen jännitteen aiheuttama sähköiskun vaara!

Jännitteellisten osien (esim. pääkytkin, piirilevyt) koskettamisesta aiheutuva sähköisku voi johtaa loukkaantumiseen, sydämen pysähtymiseen tai jopa kuolemaan.


- Irrota verkkopistoke ennen AC595PRO -laitteen avaamista.





VAROITUS – Kylmäaine voi aiheuttaa paleltumia!


Jos kylmäainetta pääsee iholle, seurauksena ovat pahat paleltumat.

- Tarkasta huoltoletkujen kunto (vauriot tms.).
- Kiinnitä pikaliittimet huoltoletkuihin pitävästi.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä suojakäsineitä.


 Kun suodattimella on käsitelty 50 kg kylmäainetta, seuraava viesti **VAIHDA SUODATIN** tulee näyttöön. Heti kun tämä viesti näkyy, on laitehuollosta tilattava uusi suodatin.

 Suositamme tilaamaan laitehuollon, kun Combo-yhdistelmäsuodatin on uusittava.

 Katso, että vanhat tiivisterenkaat on poistettu, ennen kuin kiinnität uuden suodattimen.

 Uutta suodatinta asennettaessa on katsottava, että molemmat tiivisteet tulevat oikeaan asentoon.

 Varo, etteivät letkuliitokset tai sähköliitännät pääse vioittumaan suodattimen vaihdon aikana.

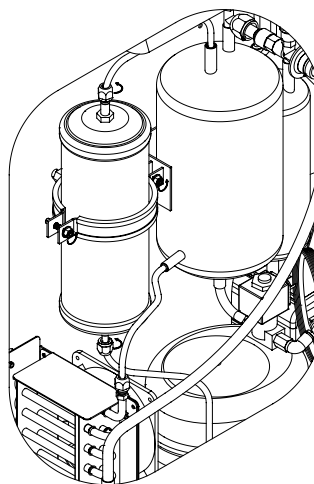
 Vanha, käytetty suodatin ei kelpaa enää käytettäväksi.

 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
2. Avaa HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
3. Paina **<Talteenotto>** painiketta.
 - ⇒ AC595PRO suorittaa ensin itsepuhdistuksen ja sitten talteenottovaiheen.

 Manometrin on näytettävä 0 bar.

4. Sulje HP- ja LP-venttiilit näyttö- ja käyttöpaneelista.
5. Katkaise virta AC595PRO:sta.
6. Kytke AC595PRO irti verkkovirrasta.
7. Irrota etummainen muovikotelo AC595PRO -laitteesta.
8. Irrota vanha Combo-yhdistelmäsuodatin varovasti.
9. Laita uusi Combo-yhdistelmäsuodatin sekä uudet tiivisteet paikoilleen ja varmista tiivisterenkaiden oikea paikka.




Kuva 9: Combo-yhdistelmäsuodatin

10. Sulje laitekotelo.


➔ Suodatin on nyt uusittu.

 **<Stopp>** -näppäimellä palataan takaisin.

12.10.2 Suodatinvaihtovälien nollaus

 Noudata myös AC595PRO-näytön ohjeita.

1. Aloituskuvan haku.
 2. Paina samanaikaisesti painikkeita **<3>** ja **<Huuhtelu>** ja laske ne sitten vapaaksi.
 - ⇒ Näyttöön tulee **ANNA SALASANA 0000**.
 3. Anna koodi **5555** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
 4. Valitse **VAIHDA SUODATIN** näppäimillä **↑↓** ja vahvista se näppäimellä **↵**.
 - ⇒ Senhetkinen suodatetun kylmäaineen määrä (kg) näkyy näytössä.
 5. Paina **<VALIKKO>**, kunnes suodatettu kylmäaineen määrä asettuu nolla-lukemaan.
- ➔ Suodattimen vaihtoväli on nyt nollattu.

 **<Stopp>** -näppäimellä palataan takaisin.

13. Laitteiden alasajo

13.1 Väliaikainen käytöstä poisto

Ennen pitempää seisokkia:

- AC595PRO kytketään irti verkkovirrasta.

13.2 Muutto

- Jos AC595PRO luovutetaan toisten käyttöön, on kaikki toimitukseen kuuluvat dokumentit annettava mukaan.
- AC595PRO on pakattava kuljetuksen ajaksi alkuperäispakkaukseen tai muuhun pakkaukseen, joka vastaa alkuperäistä.
- Ensimmäiseen käyttöönottokertaan liittyvät suositukset on otettava huomioon.
- Sähköliitännät kytketään irti.

13.3 Osien hävittäminen ja romuttaminen

13.3.1 Vesiä vaarantavat aineet

! Öljyt ja rasvat sekä öljy- ja rasvapitoinen jäte (esim. suodattimet) lasketaan vesiä vaarantaviin aineisiin.

1. Vesiä vaarantavia aineita ei saa päästää viemäriin.
2. Tällaiset aineet on hävitettävä voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

13.3.2 LCD-näytön hävittäminen

LCD-näyttö on hävitettävä erikoisjätteisiin päteviä paikallisia ja lakisääteisiä määräyksiä noudattaen.

13.3.3 Kylmäaineiden, voiteluaineiden ja öljyjen hävittäminen

Käyttöön kelpaamaton vanha kylmäaine palautetaan kaasuntoimittajalle hävitettäväksi tämän toimesta. Ilmastointilaitteista talteenotetut voiteluaineet ja öljyt on toimitettava vastuullisiin keräyspisteisiin.

13.3.4 Combo-yhdistelmäsuodattimen hävittäminen

Toimita käytetty yhdistelmäsuodatin vastuulliseen keräyspisteeseen tai hävitä se muita voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

13.3.5 AC595PRO ja lisävarusteet

1. AC595PRO kytketään irti verkosta ja verkkokaapeli irrotetaan.
2. AC595PRO puretaan, materiaalit lajitellaan ja ne hävitetään / kierrätetään voimassa olevia määräyksiä noudattaen.



AC595PRO, varusteet ja pakkaukset on kierrätettävä ympäristöystävällisesti.

- Älä heitä laitetta AC595PRO talousjätteen.

Koskee ainoastaan EU-maita:




AC595PRO kuuluu EU-direktiivin 2012/19/EY (WEEE) piiriin.

Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet, niiden liitäntäjohdot ja lisätarvikkeet sekä akut ja paristot eivät kuulu talousjätteen joukkoon, vaan ne on hävitettävä erikseen.

- Käytetyt osat on johdettava kierrätykseen ja uusiokäyttöön.
- Kun käytöstä poistettu AC595PRO hävitetään asianmukaisesti, vältetään ympäristövahingoilta sekä terveydellisiltä vaaroilta.

14. Sanasto

- Expert-tila: Eri toimintavaiheisiin liittyviä opasteita ei näy näytössä.
- Combo-yhdistelmäsuodatin: Suodatus- ja kuivauspanos kylmäaineen sisältämien hiukkasten ja kosteuden poistamiseksi.
- PS2-tikku: Tietoväline, varustettu PS2-liitännällä, jonka avulla voidaan päivittää AC595PRO-ohjelmisto tai siirtää tietoja AC595PRO-muistista tietokoneeseen ja hallinnoida niitä koneessa.
- Talteenottovaihe:
Kylmäaine imetään pois auton ilmastointijärjestelmästä, puhdistetaan se ja johdetaan sitten AC595PRO-sisäiseen säiliöön. Kylmäaineesta suodatettu öljy johdetaan samalla AC595PRO-laitteen käytetyn öljyn säiliöön.
- Alipaineistusvaihe:
Auton ilmastointijärjestelmä alipaineistetaan. Heti kun alipaineistus on tehty, laite alkaa mitata paineen laskua.
- Tuoreöljyn täyttövaihe:
Tuoreöljyä lisätään auton ilmastointijärjestelmään.
- UV-aineen täyttövaihe:
Tietty määrä UV-ainetta lisätään auton ilmastointijärjestelmään.
- Täyttövaihe:
Tietty määrä kylmäainetta lisätään auton ilmastointijärjestelmään.
- Lisäöljymäärä:
Ilmastointijärjestelmästä aiemmin talteenotettu öljymäärä plus lisätty määrä lisäöljyä.

 Lisäöljymäärä voidaan asettaa vain automaattisessa tilassa.
Mikäli ko. arvo on 0 ml, vastaa kompressoriin lisätty määrä öljyä talteenotetun öljyn määrää.
Mikäli lisäöljymäärän arvo on 20 ml, vastaa kompressoriin lisätty määrä öljyä talteenotetun öljyn määrää plus 20 ml.

15. Tekniset tiedot

15.1 AC595PRO

Ominaisuus	Arvo / alue
Mitat K x L x S	1270 x 690 x 660 mm
Paino	80 kg
Käyttöjännite	230 VAC ± 10 %
Taajuus	50/60 Hz
Sall. äänenpainetaso työpaikalla EN ISO 11204 -standardin muk.	< 70 dB(A)
Kylmäaine	R134a
Matalapainemanometri	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Korkeapainemanometri	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Sisäisen kylmäainesäiliön vetoisuus	10 l
Suojausluokka	IP 20
Teho	550 W

15.2 Ympäristön lämpötila

Ominaisuus	Arvo / alue
Varastointi, kuljetus	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Toiminto	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Ilmankosteus

Ominaisuudet	Arvo/alue
Varastointi, kuljetus	<75 %
Toiminto	<90 %

15.4 Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Tämä tuote täyttää EN 61000-3-2 ja EN 61000-3-3 -standardien asettamat vaatimukset.

da – Indholdsfortegnelse

1.	Anvendte symboler	276	5.	Programstruktur	284
1.1	I dokumentationen	276	5.1	Kalibrering og tara	284
1.1.1	Advarsler – Opbygning og betydning	276	5.2	Indstillinger	284
1.1.2	Symboler – Betegnelse og betydning	276	5.3	Istandsættelse	284
1.2	På produktet	276	5.4	Køretøj og kundedata	284
			5.5	Menu	284
2.	Vigtige henvisninger	276	5.6	Manuel modus	284
2.1	Brugergruppe	276	5.7	Automatisk modus	284
2.2	Aftale	276	5.8	Skylning (optionelt)	284
2.3	Virksomhedsejerens forpligtelser	277	5.9	Enter	284
3.	Sikkerhedshenvisninger	278	6.	Første ibrugtagning	285
3.1	Omgang med kølemiddel R134a	278	6.1	Aftagning af transportemballage	285
3.2	Omgang med UV-kontrastmiddel	278	6.2	Tilslutning af serviceslanger	285
3.3	Arbejde på køretøjet	278	6.3	Olieflasker og	
3.4	Henvisninger til betjening	279		UV-kontrastmiddelflaske tilsluttes	285
3.5	Servicearbejder	279	6.4	Tilkobling af AC595PRO	285
3.6	Sikkerhedsanordninger	279	6.5	Nødvendige indstillinger	285
3.7	Direktiv PED 2014/68/EU	279	6.5.1	Indstilling af sprog	285
4.	Produktbeskrivelse	280	6.5.2	Indstilling af dato og klokkeslæt	286
4.1	Anvendelse	280	6.5.3	Indstilling af værkstedsdata	286
4.2	Leveringsomfang	280	6.6	Påfyldning af interne kølemiddelflaske	286
4.3	Oversigt softwaretekster	280	7.	Forberedelse af klimaservice	287
4.4	Produktbeskrivelse	281	8.	Kontrol af køretøjets klimaanlæg	288
4.4.1	Forside	281	8.1	Visuel kontrol	288
4.4.2	Bagside	281	8.2	Tryktest	288
4.4.3	Visnings- og kontrolpanel	282	8.3	Diagnose	288
4.4.4	Valg- og funktionstaster	282	8.3.1	Forberedelse af diagnose	288
4.4.5	Indlæsningstaster	282	8.3.2	Diagnose	289
4.4.6	Printer	282	9.	Betjening	289
4.4.7	Serviceføl	283	9.1	Database	289
4.4.8	Vægt til		9.1.1	Køretøjsdatabase	289
	kølemiddel, ny olie og spildolie	283	9.1.2	Personlig database	289
4.4.9	Serviceslange og servicesnapkobling	283	9.1.3	Kunde- og køretøjsdatabase	290
4.4.10	Parkeringsbremser	283	9.2	Servicefaser	290
4.4.11	Strømkabel	283	9.3	Manuel service	290
4.4.12	Nettilslutningsledning og kontakt	283	9.3.1	Genvinding	291
4.5	Funktionsbeskrivelse	283	9.3.2	Vakuumfase	291
			9.3.3	Påfyldning af kølemiddel, ny olie	
				og UV-kontrastmiddel	292
			9.4	Oparbejdning	293
			9.5	Automatisk service	293

10. Fejlfinding	294	13. Ud-af-drifttagning	302
10.1 Servicemeddelelser	294	13.1 Midlertidig standsning	302
10.2 Fejlmeddelelser	294	13.2 Flytning	302
		13.3 Bortskaffelse og ophugning	302
11. AC595PRO-indstillinger	295	13.3.1 Stoffer, der er farlige for vandmiljøet	302
11.1 Fabriksindstillinger	295	13.3.2 Bortskaffelse af LCD-displayet	302
11.2 Indstilling af måleenhed	295	13.3.3 Bortskaffelse af kølemidler,	
11.3 Indstilling af serviceslangernes længde	295	smøremidler og olier	302
11.4 Kontrast	295	13.3.4 Bortskaffelse af combofilteret	302
11.5 Vægte til ny olie og spildolie	295	13.3.5 AC595PRO og tilbehør	302
11.6 Skylning (optionelt)	295		
11.7 UV-kontrastmiddel	296	14. Ordliste	303
11.8 Indtastning af serienummer	296		
11.9 Servicedatarapport (protokol)	296	15. Tekniske data	303
11.9.1 Tænd/sluk for forbrug R134a-rapport	296	15.1 AC595PRO	303
11.9.2 Print data	296	15.2 Omgivelsestemperatur	303
11.9.3 EKSPORTER DATA	296	15.3 Luftfugtighed	303
11.9.4 SLET DATA	297	15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet	303
11.10 Ekspertmodus	297		
12. Vedligeholdelse	297		
12.1 Rengøring	297		
12.2 Reserve- og sliddele	297		
12.3 Vedligeh.-interval	297		
12.4 Udtagning af flaske med ny olie og			
flaske med spildolie	298		
12.4.1 Flaske med UV-kontrastmiddel og			
flaske med ny olie	298		
12.4.2 Flaske med spildolie	298		
12.5 Udskiftning af printerpapir	298		
12.6 Tarering af olievægte	298		
12.7 Kalibrering af vægtene	299		
12.7.1 Kalibrering af den interne			
kølemiddelbeholder	299		
12.7.2 Vægte til ny olie og til spildolie	299		
12.8 Softwareopdatering	299		
12.8.1 Firmware	299		
12.8.2 Opdatering af database	299		
12.9 Vakuumpumpe	300		
12.9.1 Udskiftning af vakuumpumpeolie	300		
12.9.2 Nulstilling af olieskiftinterval	300		
12.10 Combofilter	301		
12.10.1 Udskiftning af combofilter	301		
12.10.2 Nulstilling af filterskiftinterval	301		

1. Anvendte symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Advarsler – Opbygning og betydning

Advarslerne advarer mod farer for bruger eller personer i omgivelserne. Desuden beskriver advarslerne følgerne af farerne og foranstaltninger for at undgå disse farer. Advarslerne har følgende opbygning:

Advar-sels-symbol	SIGNALORD – Faretype og -årsag! Følger af faren i tilfælde af tilsidesættelse af de anførte forholdsregler og anvisninger. ➤ Forholdsregler og anvisninger til undgå-else af fare.
-------------------	---

Signalordet viser hændelsessandsynligheden samt faregraden ved tilsidesættelse:

Signalord	Hændelses-sandsynlighed	Faregraden ved tilsidesættelse
FARE	Umiddelbar overhængende fare	Dødsfald eller alvorlige kvæstelser
ADVARSEL	Potentiel overhængende fare	Dødsfald eller alvorlige kvæstelser
FORSIGTIG	Potentiel farlig situation	Lette kvæstelser

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Sym-bol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mod risiko for materielle skader.
i	Information	Anvendelsesanvisninger og andre nyttige informationer.
1. 2.	Handling i flere trin	Handlingsopfordring, der består af flere trin.
➤	Handling i ét trin	Handlingsopfordring, der består af ét trin.
⇒	Mellem-resultat	I løbet af en handlingsopfordring vises et mellemresultat.
→	Slutresultat	I slutningen af en handlingsopfordring vises et slutresultat.

1.2 På produktet

! Alle advarselssymboler på produkterne skal overholdes og holdes i en læsbar tilstand.



➤ Bær beskyttelsesbriller.



➤ Bær beskyttelseshandsker.



➤ Beskyt mod fugt og regn.

2. Vigtige henvisninger



Før idrifttagning, tilslutning og betjening af Robinair-produkter er det absolut nødvendigt at studere brugsanvisningerne/drifts-vejledningerne og især sikkerhedshenvisningerne omhyggeligt. Dermed forebygger du usikkerheder i omgangen med Robinair-produkter und dermed forbundne sikkerhedsrisici, hvilket øger din sikkerhed og beskytter produktet mod skader. Hvis et Robinair-produkt gives videre til en anden person, skal denne person også få udleveret driftsvejledningerne og sikkerhedshenvisningerne samt informationerne om formålsbestemt anvendelse.

2.1 Brugergruppe

Produktet må kun anvendes af uddannet og oplært personale. Personale, der skal skoles, trænes, oplæres eller generelt er i uddannelse, må kun arbejde på produktet under permanent opsyn af en erfaren person. Arbejdet med trykbærende udstyr må kun udføres af faguddannet og oplært personale, som har tilstrækkelig erfaring på området køleteknik, kølesystemer og køle-midler og som er informeret om de risici, der findes i forbindelse med anvendelse af trykbærende udstyr.

2.2 Aftale

Med brug af produktet accepterer du de efterfølgende bestemmelser:

Ophavsret

Software og data tilhører Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. eller virksomhedens leverandører og er beskyttet af gældende ophavsret, internationale aftaler og andre nationale love. Mangfoldiggørelse eller salg af data og software eller en del heraf er ikke tilladt og er en strafbar handling. I tilfælde af overtrædelse forbeholder Robinair sig ret til at indlede strafferetlig forfølgelse og at fremsætte krav på skadeserstatning.

Ansvar

Alle data i dette program baserer så vidt muligt på oplysninger fra producenter og importører. Robinair påtager sig intet ansvar for rigtighed og fuldstændighed af software og data; ansvar for skader, der skyldes fejlbehæftet software og data, er udelukket. I hvert tilfælde er Robinair's ansvar begrænset til det beløb, som kunden reelt har betalt for dette produkt. Denne ansvarsfritagelse gælder ikke for skader, der skyldes forsæt eller grov uagtsomhed fra Robinair's side.

Garanti

Anvendelse af ikke-godkendt hard- og software medfører en modifikation af vore produkter og dermed til udelukkelse af enhver form for ansvar og garanti; det gælder også, hvis hard- eller software i mellemtiden igen er blevet fjernet eller slettet.

Der må ikke foretages ændringer på vore produkter. Vore produkter må kun anvendes med originalt tilbehør og originale reservedele. I modsat fald bortfalder alle garantikrav.

Det nærværende produkt må kun anvendes med de operativsystemer, som Robinair har godkendt. Hvis produktet anvendes med et andet end det godkendte operativsystem, bortfalder vores garantiforpligtelse ifølge vore leveringsbetingelser. Endvidere kan vi ikke gøres ansvarlige for skader og følgeskader, der skyldes anvendelse af et ikke-godkendt operativsystem.

2.3 Virksomhedsejerens forpligtelser

Ejeren er forpligtet til at sikre og træffe alle foranstaltninger til forebyggelse af ulykker, erhvervssygdomme, arbejdsbetingede sundhedsfarer og foranstaltninger til human udformning af arbejdet.

På området elektroteknik er forskrifterne om ulykkesforebyggelse fra branchesammenslutningen "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3" (gammel BGV A3) bindende i Tyskland. I alle andre lande skal de tilsvarende nationale forskrifter eller love eller anordninger overholdes.

Grundregler

Ejeren skal sørge for, at elektriske anlæg og driftsmidler kun opsættes, ændres og vedligeholdes af en faglært elektriker eller under vejledning og opsyn af en faglært elektriker i henhold til de elektrotekniske regler.

Virksomhedsejeren skal derudover sørge for, at de elektriske anlæg og driftsmidler anvendes i overensstemmelse med de elektrotekniske regler.

Hvis der konstateres en mangel på et elektrisk anlæg eller de elektriske driftsmidler dvs. at de ikke mere opfylder de elektrotekniske regler, så skal virksomhedsejeren sørge for, at manglerne omgående afhjælpes og, hvis der består en overhængende fare indtil da, skal han sørge for, at det elektriske anlæg eller de elektriske driftsmidler ikke anvendes i mangelfuld tilstand.

Kontroller (vha. eksemplet Tyskland):

- Ejeren skal sørge for, at elektriske anlæg og driftsmidler kontrolleres og godkendes af en elektriker eller under ledelse og opsyn af en elektriker:
 - Før første ibrugtagning.
 - Inden fornyet ibrugtagning efter ændring eller reparation.
 - I bestemte tidsintervaller. Intervallerne skal lægges således, at mangler, som må påregnes, konstateres rettidigt.
- Kontrollen skal gennemføres i henhold til de elektrotekniske regler.
- På branchesammenslutningens forlangende skal der føres en kontrolbog med bestemte protokolleringer.

3. Sikkerhedshenvisninger

! Alle sikkerhedsanvisninger skal læses omhyggeligt og overholdes, inden AC595PRO-benyttes.



➤ Bær beskyttelsesbriller.



➤ Bær beskyttelseshandsker.

3.1 Omgang med kølemiddel R134a



Undgå enhver hudkontakt med kølemiddel. Kølemidlets lave kogepunkt (ca. -30 °C) kan medføre forfrysninger. Hvis der alligevel opstår hudkontakt, skal det fugtige tøj tages af og det berørte sted på huden skylles med rigelige mængder vand.

- R134a er farveløst, har en svag egenlugt og er tungere end luft. Det fortrænger ilt og kan flyde i reparationsgrave. Hvis der slipper kølemiddel (driftsforstyrrelse) ud, skal der sørges for tilstrækkelig ventilation og udsugning (især i værkstedsgrave). Forlad værkstedet.



Kølemiddel og oliedampe må ikke indåndes. Dampene kan irritere øjne og luftveje. Hvis flydende kølemiddel kommer i kontakt med øjnene, skal øjnene skylles grundigt i 15 minutter med vand. Gå derefter til læge, også selvom øjnene ikke længere gør ondt.

- Før AC595PRO forbindes med klimaanlægget i køretøjet eller en ekstern kølemiddelbeholder, skal det kontrolleres, at snapkoblingerne ikke er utætte.
- Anvend udelukkende eksterne kølemiddelbeholdere, der er udstyret med sikkerhedsventiler og er certificeret efter gældende standarder.
- Inden der slukkes for AC595PRO, skal det kontrolleres, at alle påfyldnings- og tømningsprocesser er afsluttet. Derved forhindres det, at kølemiddel slipper ud i miljøet.



Anvend ikke kompressionsluft sammen med R134a. Nogle luftblandinger med R134a er højantændelige. Disse blandinger er potentielt farlige og kan forårsage ild eller eksplosioner, der medfører materielle skader eller personskader.

- Kølemiddel, der er udsuget fra klimaanlægget i et køretøj, kan være kontamineret med fugt, smøremiddel, snavs og spor fra andre gasser.

- R134a må ikke anvendes i omgivelser med eksplosionsfare. Ild, åbent lys og rygning er forbudt. Svejsning og lodning er ikke tilladt.
- Høj temperatur og UV-stråling kan skille R134a kemisk. De opståede produkter forårsager tør hoste og utilpashed.
- R134a må ikke blandes med andre kølemidler. Blanding af forskellige kølemidler kan forårsage skader på køretøjets klimaanlæg.

3.2 Omgang med UV-kontrastmiddel



UV-kontrastmiddel må ikke indåndes. Dampene kan irritere øjne og luftveje. Hvis UV-kontrastmiddel kommer i kontakt med øjnene, skal øjnene skylles grundigt i 15 minutter med vand. Gå derefter til læge, også selvom øjnene ikke længere gør ondt.

- Undgå enhver hudkontakt med UV-kontrastmiddel. Hvis der alligevel opstår hudkontakt, skal det fugtige tøj tages af og det berørte sted på huden skylles med rigelige mængder vand.
- UV-kontrastmiddel må ikke sluges. Hvis du har slugt UV-kontrastmiddel ved et uheld, skal du forsøge ikke at fremkalde opkastning. Drik rigeligt med vand, og opsøg en læge.

3.3 Arbejde på køretøjet



Ved ukorrekt håndtering af højspændingskomponenter eller højspændingsledninger er der livsfare på grund af høje spændinger og det herved eventuelle strømflow gennem den menneskelige krop.

- Spændingsfriheden må kun oprettes af en faglært elektriker (EFK), faglært elektriker til fastlagt arbejde - hybrid (EFFT) eller en højspændingstekniker (HVT).
- Al arbejde på køretøjer med højspændingskomponenter må kun udføres i spændingsfri og sikret tilstand og af personer, som mindst har kvalifikationen "Elektrisk uddannet person (EUP)".
- Der kan stadigvæk være spænding på højspændingsbatteriet, selvom højspændingsnettet i køretøjet er blevet deaktiveret.
- Om enheden er driftsklar, kan ikke konstateres ved hjælp af driftslyde, da el-maskinen er lydløs i stilstand.
- I køretrinnene "P" og "N" kan forbrændingsmotoren eller el-motoren starte automatisk alt efter højspændingsbatteriets opladningstilstand.
- Højspændingsbatteriet må hverken åbnes eller beskadiges.

- Ved defekte køretøjer må der før afbrydelse af køretøjets højspændingsnet under ingen omstændigheder berøres højspændingskomponenter eller fritliggende højspændingsledninger

3.4 Henvisninger til betjening



- Overhold de gældende lovmæssige bestemmelser eller retningslinjer for at garantere sikkerhed ved omgang med trykudstyr.
- AC595PRO skal benyttes i omgivelser, der med hensyn til luftudskiftning opfylder retningslinjen BGR 157 (tysk retningslinje).
- Overhold lokale forskrifter eller retningslinjer for at garantere sikkerheden ved den tryksatte anordning. AC595PRO skal overvåges uafbrudt under driften. Lad ikke AC595PRO være uden opsyn under driften.
- Opstil AC595PRO på alle fire hjul på et plant, vibrationsfrit underlag for således at sikre den korrekte funktionsmåde ved vægtene.
- AC595PRO kan sikres mod vækrulning ved at aktivere bremsen.
- AC595PRO skal altid transporteres i sin driftsposition. AC595PRO må ikke lægges ned på siden, da der i så fald kan slippe olie ud af vakuumpumpen eller opstå skader på den indbyggede kompressor.
- Der findes ingen yderligere sikringssystemer, der beskytter AC595PRO mod skader som følge af naturkatastrofer.
- Forbind AC595PRO med en korrekt jordforbundet elektrisk forbindelse.
- Klimaservice på køretøjer under anvendelse af AC595PRO skal forberedes og udføres på en sådan måde, at køretøjets klimaredsløb ikke åbnes (f.eks. ved at køleren eller motoren fjernes).
- Fjern ingen komponenter fra det indre af AC595PRO, medmindre der skal udføres service eller reparation.
- Hvis der konstateres beskadigelser på AC595PRO, skal brugen øjeblikkeligt indstilles og kundeservice kontaktes.
- Serviceslanger og servicesnapkoblinger skal kontrolleres regelmæssigt for slitage og udskiftes i tilfælde af beskadigelse.



ADVARSEL: Garantien er udelukket i alle tilfælde af ukorrekt brug af maskinen, og hvis sidstnævnte ikke udsættes for almindelig og ekstraordinær periodisk vedligeholdelse (i henhold til PED-direktiv 2014/68/EU), der er fastsat i denne original brugsanvisning. Fabrikanten afviser derfor alt ansvar for eventuelle skader som følge af manglende overholdelse af alle instruktioner og advarsler, der gives til brugeren vedrørende installation, brug og vedligeholdelse.

3.5 Servicearbejder

- Udfør intet vedligeholdelsesarbejde, der ikke anbefales udtrykkeligt i foreliggende vejledning. Kontakt kundeservice, når det er nødvendigt at udskifte komponenter uden for de beskrevne vedligeholdelsesarbejder.
- Vi anbefaler, at den interne kølemiddelvægt kalibreres mindst én gang om året. Kontakt kundeservice.

3.6 Sikkerhedsanordninger



Af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler vi, at der anvendes en fejlstrømsbeskyttelseskontakt (FI-kontakt) med følgende specifikationer:

Parametre	Specifikation
Nominel spænding	230 VAC ± 10 %
Nominel frekvens	50/60 Hz
Mærkestrøm 230 VAC	6,3 A
Nominel udløserstrøm	30 mA
Udløserkontakt	C

Oversigt over sikkerhedsanordningerne:

Beskrivelse	Funktion
Trykafbryder	Slukker for kompressoren, hvis det nominelle driftstryk overskrides.
Sikkerhedsventil	Sikkerhedsventilen åbnes, hvis konstruktionsstrykket overskrides.
Sikring	Afbryder spændingsforsyningen til AC595PRO ved for høj strøm.
Ventilationsåbninger	AC595PRO er forsynet med ventilationsåbninger i huset, så luftudskiftningen også garanteres i den slukkede tilstand.

3.7 Direktiv PED 2014/68/EU

Udstyret indeholder dele, der er omfattet af EU PED-direktivet 2014/68/EU, direktivet om trykbærende udstyr. PED-direktivet regulerer alle de dele, der udsættes for pres, og klassificerer dem i henhold til et givet volumetrykprodukt og i henhold til typen af kølemiddelfluid. Disse dele må derfor ikke fjernes eller modificeres på nogen måde. Under ejerens ansvar skal udstyret og de dele, der er underlagt PED, verificeres under idriftsættelse og kontrolleres periodisk i overensstemmelse med de relevante nationale love.

De dele, der er omfattet af PED, er:

- Flaske.
- Sikkerhedsventil.
- Pressostat.
- Gendannelsesgruppe.
- Rør.



Kontakt kundeservice Robinair for tekniske specifikationer for hver af de anførte komponenter.

4. Produktbeskrivelse

4.1 Anvendelse

AC595PRO er både egnet til køretøjer med traditionel forbrændingsmotor (PAG-olie) og til hybrid- og elektriske køretøjer (POE-olie). AC595PRO besidder alle funktioner, der behøves til klimaservice på køretøjer.

! AC595PRO kan enten benyttes med PAG-olie eller med POE-olie. Blanding af de to olietyper medfører beskadigelse af køretøjets klimaanlæg. Derfor må olietyperne efter den første køretøjsklimaservice ikke skiftes igen.

Følgende funktioner kan gennemføres:

- Udsugning og påfyldning af kølemiddel.
- Oparbejdning af kølemiddel.
- Frembringelse af vakuum.
- Påfyldning af olie.
- Påfyldning af UV-kontrastmiddel.
- Skylning.

! AC595PRO kan kun benyttes med R134a. AC595PRO må ikke benyttes til service på køretøjer med klimasystemer, der anvender andre kølemidler end R134a, da dette ville resultere i skader. Før klimaservice skal kølemiddeltypen, der anvendes i køretøjets klimaanlæg, kontrolleres.

4.2 Leveringsomfang

Beskrivelse	Bestillingsnummer
AC595PRO	–
Beskyttelsesbriller	– ²⁾
Beskyttelseshandsker	– ²⁾
Original driftsvejledning	SP00D00089
Serviceslange HP	– ¹⁾
Serviceslange LP	– ¹⁾
Flaske med ny olie 250 ml	SP00100059
Flaske med spildolie 250 ml	SP00100060
UV-kontrastmiddelflaske 50 ml	SP00100061
To adaptore til tilslutning til en ekstern kølemiddelbeholder 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

¹⁾ Allerede monteret ved levering

²⁾ Til dels ekstraudstyr

4.3 Oversigt softwaretekster

Software	Original driftsvejledning
SLANGELÆNGDE	Lang serviceslange
K-FLASKE	Intern kølemiddelbeholder
A/C-SYSTEM	Køretøjets klimaanlæg
HØJ & LAV	Højtryk & lavtryk
SLANGER	Serviceslange
VÆLG TILSLUTNING	Servicetilslutning (servicesnapkobling) køretøjsklimaanlæg
VAKUUMPUMPE	Vakuumpumpe

4.4 Produktbeskrivelse

4.4.1 Forside

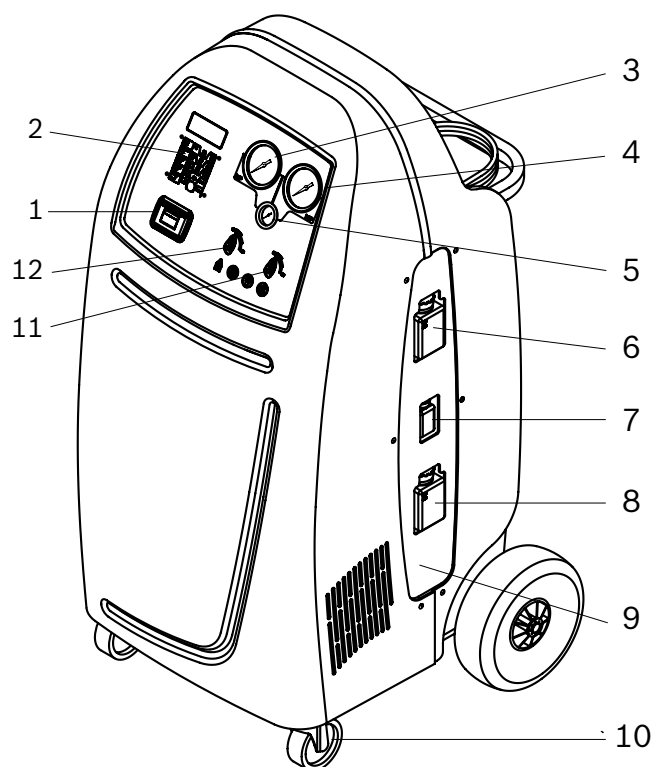




Fig. 1: Forside

- 1 Printer
- 2 Visnings- og kontrolpanel
- 3 Lavtryksmanometer (LP)
- 4 Højtryksmanometer (HP)
- 5 Manometer intern kølemiddelbeholder
- 6 Flaske med ny olie
- 7 UV-kontrastmiddelflaske
- 8 Flaske med spildolie
- 9 Låg
- 10 Forhjul med parkeringsbremse
- 11 Ventil højtryk (HP)
- 12 Ventil lavtryk (LP)

 Højtryksmanometret (4) og lavtryksmanometret (3) viser det aktuelle tryk under klimaservice på køretøjet. Det lille manometer (5) bruges til kontrol af beholdertrykket i den interne kølemiddelbeholder.

 Begge ventilindstillinger har følgende påskrift:

- C (Close) = Ventilen er lukket
- O (Open) = Ventilen er åben

4.4.2 Bagside

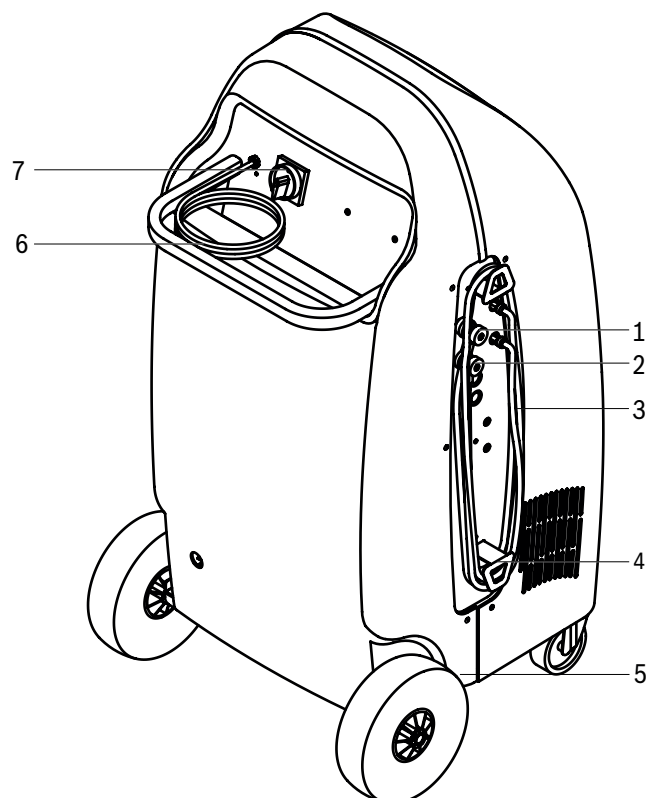


Fig. 2: Bagside

- 1 Servicesnapkobling (lavtryk)
- 2 Servicesnapkobling (højtryk)
- 3 Serviceslanger (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Holder serviceslange
- 5 Baghjul
- 6 Nettilslutningsledning (stik)
- 7 Hovedafbryder

¹⁾ alt efter den bestilte model

4.4.3 Visnings- og kontrolpanel

Tastaturets valg- og funktionstaster bruges til styring af menuerne og servicefaserne.

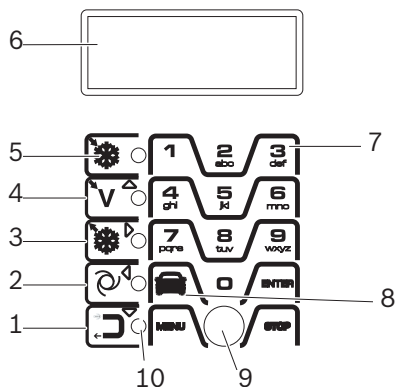


Fig. 3: Visnings- og kontrolpanel

1 Manuel service: Start skylleproces

2 Start automatisk service

3 Manuel service: Start påfyldning

4 Manuel service: Start vakuumfase

5 Manuel service: Start genvinding

6 LCD-display

7 Tastatur med enter-taster

8 Kald af køretøjsdatabase

9 Tilslutning PS2-stick ¹⁾

10 LED (visning af den aktive funktion)

¹⁾ Til opdatering af firmware/software eller database

4.4.4 Valg- og funktionstaster

Taster	Navn	Funktion
	Udsugning	Der udsuges kølemiddel fra køretøjet.
	• Styring op • Vakuum	• Cursorbevægelse opad. • Der frembringes et vakuum.
	• Styring til højre • Påfyldning	• Cursorbevægelse til højre. • Køretøjets klimaanlæg fyldes med kølemiddel.
	• Styring til venstre • Automatik	• Cursorbevægelse til venstre. • Start automatisk serviceforløb.
	• Styring ned • Skylning	• Cursorbevægelse nedad. • Komponenterne i køretøjets klimaanlæg skylles.
	Menu	Kald af forskellige funktioner til service og dataadministration.
	Database	Kald af databaser • EGNE BIL-DATA • KUNDE- OG BILDATA
	Enter (↵)	• Bekræft og anvend indlæsninger. • Visning af live-data fra den interne kølemiddelbeholder.
	Stop	Annulér og gå tilbage.

<MENU> tasten tildeles forskellige funktioner i AC595PRO-softwaren. Tastens funktioner defineres i AC595PRO-softwarens menulinje.

4.4.5 Indlæsningstaster

Indlæsningstasterne kan bruges til at indsætte bogstaver, tal og specialtegn i indtastningsfelterne.

4.4.6 Printer

! Beskyt termopapiret mod direkte sollys, varme, olie, fedtstof, garvestoffer og materialer, der indeholder blødgøringsmidler (f.eks. PVC-plasticcharteques).

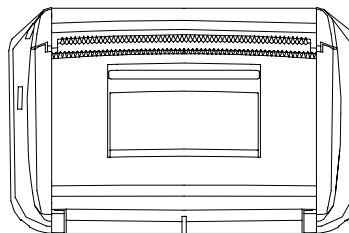




Fig. 4: Printer


4.4.7 Servicelåg

 På husets venstre side er der et servicelåg. Bag ved låget findes flasken med ny olie, flasken med spildolie og flasken med UV-kontrastmiddel.


 Afdækningen er fastgjort med magneter, hvilket muliggør en enkel aftagning og fastgørelse.


4.4.8 Vægt til kølemiddel, ny olie og spildolie

Der findes forskellige vægte til kontrol af mængden af kølemiddel, mængden af ny olie og mængden af spildolie.


 Udøv ingen overdreven kraft, når flasken med UV-kontrastmiddel, ny olie eller spildolie fjernes eller indsættes. Overdreven kraftanvendelse kan beskadige vægtene.

4.4.9 Serviceslange og servicesnapkobling

 Til en nøjagtig beregning af kølemiddelmængden er den tilsluttede slangelængde lagret i parametrene. Derfor skal enhver ændring af slangelængden indlæses i software-indstillingerne i menuen "SLANGELÆNGDE" (se kap. 11.3).

 Serviceslanger kan, når de ikke er i brug, opvikles på siden af AC595PRO og fastgøres med servicesnapkoblingerne.


 Drej den rillede del af servicesnapkoblingen med uret for at åbne ventilen. Drejes der mod uret, lukkes ventilen.

 Når servicesnapkoblingerne skal fjernes fra køretøjstilslutningerne, trykkes koblingen en smule i retning mod tilslutningen, hvorefter den rillede del forsigtigt trækkes et stykke tilbage, så den løsnes.

4.4.10 Parkeringsbremser

Når bremserne på forhjulene aktiveres, forhindres det, at AC595PRO sættes i bevægelse.

4.4.11 Strømkabel

 Et landespecifikt strømkabel skal anbringes af en kvalificeret elektriker.

 Strømkablet er fast forbundet med AC595PRO.

4.4.12 Nettilslutningsledning og kontakt

AC595PRO tilkobles ved at dreje hovedafbryderen med uret.

4.5 Funktionsbeskrivelse

Kølemidlet, der er genvundet fra klimaanlægget, løber gennem combofilteret for at fjerne svævepartikler og fugt.

Vakuumpumpen anvendes til at frembringe et vakuum i køretøjets klimaanlæg for at identificere eventuelle lækager i klimaanlægget.

Spildolie, der udskilles fra det genvundne kølemiddel fra køretøjet, løber ind i flasken til spildolie.

Olie fra flasken med ny olie anvendes til at genopfylde kompressorolien i klimaanlægget.




Køretøjets klimaanlæg fyldes delvist med UV-kontrastmiddel for nemmere at kunne opdage lækager ved en beskadigelse af klimaanlægget.

Kølemidlet i den interne kølemiddelbeholder anvendes til at fylde køretøjets klimaanlæg.




Udluftningsenheden til ikke kondenserbare gasser benyttes altid, når beholdertrykket er højere end mætningstrykket.

5. Programstruktur




5.1 Kalibrering og tara

Indtastning	Menu
 1.  + <3> 2. Indtast 1111 . 3. Bekræft med  .	KALIBR. K-FLASKE KALIBR. NY OLIE KALIBR. SPILDOLIE KALIBR. TRYKSENSOR TARE K-FLASKE TARE NY OLIE TARE SPILDOLIE


5.2 Indstillinger

Indtastning	Menu
 1.  + <3> 2. Intast 2222 . 3. Bekræft med  .	SPROG DATO/TID MÅLEENHED SLANGELÆNGDE KONTRAST VÆRKSTEDSADR. SKYL OLIEVÆGT UV-SPORSTOF UPDATE DATABASE SERIENUMMER EKSPERTMODUS


5.3 Istandsættelse

Indtastning	Menu
 1.  + <3> 2. Intast 5555 . 3. Bekræft med  .	FILTERSKIFT SKIFT OLIE V-PUMPE

5.4 Køretøj og kundedata


Indtastning	Menu 1	Menu 2
 <Database>	BIL-DATABASE EGNE BIL-DATA KUNDE- OG BILDATA	EUROPA VÆLG MODEL SLET MODEL TILFØJ MODEL


5.5 Menu

Indtastning	Menu 1	Menu 2
 Menu	TRYKTEST A/C-SYSTEM DIAGNOSE A/C-SYSTEM FYLD K-FLASKE RECIRKULERING NULSTIL OLIEVÆGT PROTOKOLLER	PRINT DATA EKSPORTER DATA SLET DATA


5.6 Manuel modus

Indtastning	Menu
 <GENINDVINDING> • Selvtømning • Udsugning • Olieaftapning • Trykkontrol	VÆLG TILSLUTNING ...


Indtastning	Menu
 <VAKUUM>	INDFAST VAKUUMTID ...

Indtastning	Menu
 <PÅFYLDNING>	VÆLG TILSLUTNING ...


5.7 Automatisk modus

Indtastning	Menu
 <AUTOMATISK>	VÆLG TILSLUTNING ...

5.8 Skylning (optionelt)

Indtastning	Menu
 <SKYLNING>	INDFAST VAKUUMTID ...

5.9 Enter

Indtastning	Menu
 <ENTER>	Informationer om de aktuelle påfyldningsmængder i flasken med ny olie og flasken med spildolie samt den interne kølemiddelbeholder

6. Første ibrugtagning

6.1 Aftagning af transportemballage

! Når kølemiddelbeholderens emballage fjernes, skal der sørges for, at slangerne til kølemiddelbeholderen ikke kommer i berøring med huset eller filtertørreren!

1. Fjern kartonen.
2. Fjern AC595PRO fra emballagepallen.
3. Kontrollér leveringsomfanget.
4. Kontrollér oliestanden på vakuumpumpen (skueglas).

II Frakobl ikke de elektriske forbindelser, og lad kun interne komponenter åbnes og sættes i stand af uddannede kundeservicemedarbejdere.

II Hvis der konstateres transportskader (f.eks. olieudslip), skal kundeservice underrettes.

6.2 Tilslutning af serviceslanger

Slut serviceslangerne i leveringsindholdet til servicesnapkoblingerne HP og LP.

! Til en nøjagtig beregning af kølemiddelmængden er den tilsluttede slangelængde lagret i parametrene. Derfor skal enhver ændring af slangelængden indlæses i software-indstillingerne i menuen "**SLANGELÆNGDE**" (se kapitlet Slangernes længde).

6.3 Olieflasker og UV-kontrastmiddel-flaske tilsluttes

! Der må ikke bruges overdreven kraft, ved fjernelse eller fastgørelse af flasker med UV-kontrastmiddel, frisk- og brugtolie. Overdreven kraft kan skade vægten.

II Vær opmærksom på symbolet på servicelåget for at vælge de rigtige flasker.

1. Fyld kompressorolie i flasken med ny olie.
2. Tilslut flasken med ny olie til den øvre lynkobling.
3. UV-kontrastmiddelflaske påfyldes UV-kontrastmiddel.
4. UV-kontrastmiddelflaske tilsluttes på midterste lynkobling.
5. Brugtolieflaske tilsluttes på nederste lynkobling.

6.4 Tilkobling af AC595PRO

! AC595PRO er dimensioneret til 230 volt.50/60 Hz. Vær opmærksom på angivelserne på typeskiltet til AC595PRO.

1. Opstil AC595PRO på et plant og vibrationsfrit underlag.
 2. Aktivér bremsen for at forhindre, at AC595PRO sættes i bevægelse.
 3. Forbind nettilslutningsledningen med strømforstyringen.
 4. Tænd for hovedafbryderen.
⇒ Displaytest gennemføres.
- Dato og klokkeslæt (startskærm) vises.

6.5 Nødvendige indstillinger

! Følgende indstillinger skal kontrolleres eller ændres ved første ibrugtagning

II Alle andre indstillinger samt fabriksindstillinger findes i kapitel "Indstillinger".

6.5.1 Indstilling af sprog

1. Kald startskærmen frem.
 2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ **INDTAST KODE 0000** vises.
 3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
 4. Vælg "**SPROG**" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
⇒ De disponible sprog vises.
 5. Vælg sprog med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
- Sproget er indstillet.

II Gå tilbage med <Stop>.


6.5.2 Indstilling af dato og klokkeslæt

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ INDTAST KODE 0000 vises.
3. Indtast koden 2222, og bekræft med ↵.
4. Vælg "DATO/TID" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
⇒ Dato og klokkeslæt vises.


 Cursoren anbringes direkte på den aktuelle dato.


5. Indtast dato og klokkeslæt med <0 – 9>, og bekræft med ↵.

➔ Dato og klokkeslæt er indstillet.

 Gå tilbage med <Stop>.

6.5.3 Indstilling af værkstedsdata


 Der kan maksimalt indtastes 8 linjer med hver især 20 tegn.

 Med <MENU> slettes tegnet foran cursoren.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ INDTAST KODE 0000 vises.
3. Indtast koden 2222, og bekræft med ↵.
4. Vælg "VÆRKSTEDSDATA" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
5. Indtast værkstedsdata med <A – Z>, <0 – 9>, og bekræft med ↵.

 Med ↑ ↓ skiftes der til en anden linje.

➔ Værkstedsdata er indstillet.

 Gå tilbage med <Stop>.


6.6 Påfyldning af interne kølemiddelflaske





ADVARSEL – Fare for forfrysninger på grund af kølemiddeludslip!


Ved hudkontakt medfører kølemiddel alvorlige forfrysninger.

- Kontrollér serviceslangerne for beskadigelser.
- Forbind servicesnapkoblingerne solidt med serviceslangerne.
- Bær beskyttelsesbriller.
- Bær beskyttelseshandsker.


 For at kunne benytte AC595PRO skal den interne kølemiddelbeholder fyldes med flydende kølemiddel. Anvend udelukkende R134a kølemiddel.


 Kølemedlet kan leveres af gasleverandøren. Kølemedlet opbevares normalt og transporteres i beholdere med tilslutningsarmaturer.

 Den interne kølemiddelbeholder bør kun skiftes ud, hvis den betydeligt beskadiget. Den interne kølemiddelbeholder skal altid påfyldes med en ekstern kølemiddelbeholder.

 Under påfyldningen skal den eksterne kølemiddelbeholder stå stabilt, og brugeren skal sikre, at serviceslangerne er lagt sikkert, så den eksterne kølemiddelbeholder ikke kan vælte.

 Den optimale påfyldningsmængde er 4 - 8 kg

 Afbryd ikke den automatiske påfyldningsproces, før denne er afsluttet automatisk af AC595PRO.

 AC595PRO udsuger serviceslangerne og de interne ledninger efter påfyldningen af den interne kølemiddelbeholder. Denne ekstramængde medfører, at den faktisk påfyldte kølemiddelmængde afviger ca. + 500 g – 700 g fra den angivne påfyldningsmængde.



! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Adapter monteres på eksterne kølemiddelflaske

- ii Tilslutningstyper på eksterne kølemiddelflaske
- **Ekstern kølemiddelflaske med en ventil:** Vend altid denne eksterne kølemiddelflaske på hovedet når den interne kølemiddelflaske fyldes. Skru adapteren på tilslutningen på eksterne kølemiddelflaske.
 - **Ekstern kølemiddelflaske med to ventiler:** Skru adapteren på tilslutningen LIQUID på eksterne kølemiddelflaske.

2. Service-slangeledning LP forbindes med adapter på eksterne kølemiddelflaske.

3. Ventil LP drejes til "O".

4. Ventil på eksterne kølemiddelflaske åbnes.

5. Tryk **<MENU>**.

6. Vælg **"FYLD K-FLASKE"** med $\uparrow \downarrow$ og bekræft med \leftarrow .
⇒ Den maksimale påfyldningsmængde vises.

7. Påfyldningsmængde indtastes med **<0 – 9>** og bekræftes med \leftarrow .

⇒ VÆLG TILSLUTNING

1 HP & LP

2 HP

3 LP

8. Vælg **<1>** og bekræft med \leftarrow .

⇒ Påfyldning startet.

ii Det aktuelle indvendige tryk i eksterne kølemiddelflaske vises på høj-/lavtryks manometer.

ii AC595PRO afslutter påfyldningen, når den indtastede kølemiddelmængde er påfyldt.

9. Ventil på ekstern kølemiddelflaske og ventil på service-slangeledning LP lukkes.

10. Der bekræftes med \leftarrow .

⇒ Selvtømning startet.

⇒ Genindvinding afsluttet (efter ca. 2-4 minutter).

11. Service-slangeledning LP og adapter fjernes fra eksterne kølemiddelflaske.

➔ Interne kølemiddelflaske er opfyldt.

ii Kald startskærmen frem til kontrol af kølemiddelmængden i den interne kølemiddelbeholder, og tryk på \leftarrow .

ii Gå tilbage med **<Stop>**.

7. Forberedelse af klimaservice



ADVARSEL – Fare for forbrænding pga. varme motorkomponenter!

Varmer motorkomponenter forårsager alvorlige forbrændinger, hvis de berøres.

➤ Lad motoren afkøle.

➤ Bær beskyttelseshandsker



ADVARSEL – Fare for forfrysninger på grund af kølemiddeludslip!

Ved hudkontakt medfører kølemiddel alvorlige forfrysninger.

➤ Kontrollér serviceslangerne for beskadigelser.

➤ Forbind servicesnapkoblingerne solidt med serviceslangerne.

➤ Bær beskyttelsesbriller.

➤ Bær beskyttelseshandsker.

ii Overhold anbefalingerne fra køretøjsproducenten ved klimaservice på køretøjer, der kun har lavtrykstilslutning.

1. Opstil AC595PRO på et plant og vibrationsfrit underlag.

2. Aktivér bremsen for at forhindre, at AC595PRO sættes i bevægelse.

3. Forbind nettilslutningsledningen med strømforsyningen.

4. Tænd for hovedafbryderen.

! Vær opmærksom på angivelserne fra producenten af det pågældende køretøj, inden der udføres klimaservice.

! AC595PRO må kun benyttes med R134a kølemiddel. Inden der udføres klimaservice, skal det kontrolleres, at der anvendes det rigtige kølemiddel til køretøjet.

! AC595PRO kan ikke anvendes til klimaanlæg, der er blevet repareret med et kemisk tætningsmiddel. Ved manglende overholdelse bortfalder garantien.

! Forsøg ikke at lukke ventilerne på den interne kølemiddelbeholder, mens AC595PRO er i drift.

8. Kontrol af køretøjets klimaanlæg

8.1 Visuel kontrol

Inden klimaservice skal alle synlige komponenter og tilslutninger på køretøjets klimaanlæg kontrolleres for beskadigelser.

8.2 Tryktest

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk på <MENU>.
3. Vælg "TRYKTEST A/C-SYSTEM" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
- ⇒ Henvisning vises.
4. Vælg antal af serviceslanger.
5. Drej ventilerne HP og LP til stilling "O".
- ⇒ Serviceslangerne fyldes.
6. Drej ventilerne HP og LP til stilling "C".
7. Tilslut serviceslangerne på køretøjet, og tænd for motoren og køretøjets klimaanlæg.
8. Hold motoromdrejningstallet mellem 1500 og 2000 o/min.
9. Aflæs omgivelsestemperatur, tryk HP, tryk LP og lufttemperaturen, der måles ved blæseråbningerne, og skriv værdierne ned.
10. Sluk for køretøjets klimaanlæg, og fjern serviceslangerne på køretøjet.
11. Drej ventilerne HP og LP til stilling "O".
- ⇒ Serviceslangerne tømmes.
12. Efter at den tilsvarende melding er vist på displayet. Drej ventilerne HP og LP til stilling "C".
13. Fortsæt med <STOP>.
14. Indtast den målte omgivelsestemperatur, og bekræft med ↵.
15. Indtast den aflæste trykværdi (højtryk), og bekræft med ↵.
16. Indtast den aflæste trykværdi (LP), og bekræft med ↵.
17. Indtast lufttemperaturen, der måles ved blæseråbningerne, og bekræft med ↵.
- ⇒ Indlæste data og status vises.

📄 Udskriv med ↵.

📄 Gå tilbage med <Stop>.

8.3 Diagnose

! Diagnosesoftware fra AC595PRO er udviklet til hjælp og vejledning i forbindelse med defekter på klimaanlæg i køretøjer. Diagnosen og anbefalingerne er kun vejledende værdier og ingen reparationsanbefalinger.

8.3.1 Forberedelse af diagnose

! Parkér køretøjet på et sted, hvor det er beskyttet mod vind og sollys. Selv en lille luftbevægelse kan forfalske værdierne.

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Forbind serviceslangerne med køretøjet.
2. Læg motorhjælmen ned uden at lukke den.
3. Start motoren på køretøjet, der skal kontrolleres.

📄 Motoren skal have driftstemperatur.

4. Forøg køretøjets omdrejningstal til 1500 – 2000 o/min, og hold det på dette niveau.
5. Tænd for køretøjets klimaanlæg.
6. Åbn blæseråbningerne (i køretøjets midte).
7. Indstil køretøjets klimaanlæg på maksimal køleeffekt.
8. Sæt blæseren på højeste ventilationstrin.
9. Sluk for cirkulationsluften.
10. Åbn døre og vinduer.

! Kontrollér, om kompressoren tilkobles.


📄 Vent til køretøjets klimaanlæg køler ensartet (3 – 5 minutter).


! Mål omgivelsestemperaturen korrekt. Overhold en afstand på ca. 1 m til køretøjet.


! Måling tæt på motoren kan medføre forkert diagnose.

11. Mål omgivelsestemperaturen, og skriv den ned.
12. Højtryksmanometer: Aflæs den højeste trykværdi ved tilkoblet kompressor, og skriv den ned.
13. Lavtryksmanometer: Aflæs den laveste trykværdi ved tilkoblet kompressor, og skriv den ned.
14. Temperatur: Mål lufttemperaturens gennemsnitsværdi (målt ved de midterste blæseråbninger), og skriv den ned.


8.3.2 Diagnose

 Diagnosefunktionen fungerer kun, når der er valgt et køretøj i databasen, og når der er tilsluttet to servicetilslutninger.


 Er der endnu ikke valgt et køretøj, åbner AC595PRO databasen og giver mulighed for at vælge et køretøj for derefter at gennemføre diagnosen.


 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk på **<MENU>**.
3. Vælg **"DIAGNOSE A/C-SYSTEM"** med $\uparrow \downarrow$, og bekræft med \leftarrow .
⇒ Henvi sning vises.
4. Vælg antal af serviceslanger.

 Der kan kun indlæses 2 servicetilslutninger ved diagnosen.


5. Vælg køretøjet fra køretøjsdatabasen.
6. Anvend data.
7. Indtast den målte omgivelsestemperatur, og bekræft med \leftarrow .
8. Indtast den aflæste trykværdi (højtryk), og bekræft med \leftarrow .
9. Indtast den aflæste trykværdi (lavtryk), og bekræft med \leftarrow .
10. Indtast lufttemperaturen, der måles ved blæseråbningerne, og bekræft med \leftarrow .
⇒ Der vises option **<1>** og **<2>**:

 **<1>** Resultat:
Indlæste data og status vises.

 **<2>** Diagnose:
En liste over mulige årsager og muligheder for fejludbedring vises.

11. Vælg option **<1>** eller **<2>**.

 Udskriv med \leftarrow

 Gå tilbage med **<Stop>**.


9. Betjening


9.1 Database





<DATABASE>-tast

9.1.1 Køretøjsdatabase


 I denne menu kan køretøjerne fra køretøjsdatabasen vælges med alle relevante data.

 Køretøjsdatabasen kan opdateres én gang om året via en PS2-stick. Kontakt i den forbindelse din autoriserede forhandler.


 Dataene for påfyldningen kan overtages direkte fra køretøjsdatabasen og udskrives.


 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.


1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk på **<DATABASE>**.
3. Vælg **"BIL-DATABASE"** med $\uparrow \downarrow$, og bekræft med \leftarrow .
4. Vælg **"EUROPA"**, og bekræft med \leftarrow .
5. Vælg køretøj (producent) med $\uparrow \downarrow$, og bekræft med \leftarrow .
6. Vælg type (model) med $\uparrow \downarrow$, og bekræft med \leftarrow .
7. **<1>**, **<2>** Godkend eller vis data.
→ Køretøjet er valgt.

 Gå tilbage med **<Stop>**.

9.1.2 Personlig database

 I denne menu kan der administreres en personlig database med selvoprettede køretøjer.

 Der står 4 linjer med hver 20 anslag til rådighed for beskrivelsen af køretøjet og 1 linje med 20 anslag til hhv. kølemiddelmængde, olietype og oliemængde.

 Ikke alle linjer skal udfyldes. Med \leftarrow går du til næste linje. I dette tilfælde forbliver den forrige linje tom.

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Tryk på <Database>.
2. Vælg "**EGNE BIL-DATA**" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
3. Indtast data med <A – Z>, <0 – 9>, og bekræft med ↵.

i Med <MENU> slettes tegnet foran cursoren.
Med ↵ springer cursoren til næste linje.
Navigation i vinduet med ↑ ↓, ← eller →.

9.1.3 Kunde- og køretøjsdatabase

i I denne menu kan der indlæses køretøjsdata og kundedata, der efterfølgende figurerer på udskriftet.

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk på <DATABASE>.
3. Vælg "**KUNDE- OG BILDATA**" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
4. Indtast data med <A – Z>, <0 – 9>, og bekræft med ↵.

i Med <MENU> slettes tegnet foran cursoren.

i Gå tilbage med <Stop>.

9.2 Servicefaser

- **Genvindingsfasen:**
Kølemidlet udvindes fra køretøjet, renses og ledes hen til den interne kølemiddelbeholder.
- **Vakuumfasen:**
Der frembringes et vakuum i køretøjets klimaanlæg, og systemet kontrolleres for lækager.
- **Påfyldningsfasen:**
 - Ny olie: Der fyldes ny olie på køretøjets klimaanlæg.
 - UV-kontrastmiddel: Der fyldes UV-kontrastmiddel på køretøjets klimaanlæg.
 - Kølemiddel: En given mængde R134a kølemiddel fyldes på køretøjets klimaanlæg.

9.3 Manuel service



ADVARSEL – Fare for forfrysninger på grund af kølemiddeludslip!

Ved hudkontakt medfører kølemiddel alvorlige forfrysninger.

- Kontrollér serviceslangerne for beskadigelser.
- Forbind servicesnapkoblingerne solidt med serviceslangerne.
- Bær beskyttelsesbriller.
- Bær beskyttelseshandsker.

! Serviceparametrene (vakuumgenereringstid, påfyldningsmængde og den nye olies type) er angivet i vejledningen til køretøjet eller i reparationshåndbogen til køretøjet.


i Alle servicefaser kan udføres manuelt med AC595PRO.


i Enkelte servicefaser er standardmæssigt forbundet med andre servicefaser, da disse er nødvendige for at kunne gennemføre den valgte procedure fuldstændigt.


i R134a kan kun fyldes på klimaanlæg, der er under vakuum. Vakuumfasen skal derfor gennemføres inden påfyldning af R134a.


i Vær opmærksom på de køretøjsspecifikke informationer, inden oliemængden ændres.

9.3.1 Genvinding

 Under genvindingsfasen udfører AC595PRO en automatisk tømning af serviceslangerne og udskiller olien fra det udsugede kølemiddel, der derefter strømmer ind i flasken med spildolie.


 Trykket i køretøjets klimaanlæg kontrolleres inden og under genvindingsfasen.

 Vi anbefaler, at køretøjets klimaanlæg kører et par minutter, inden genvindingsfasen startes. Dermed kan der udsuges en større mængde kølemiddel. Inden genvindingsfasen startes, skal køretøjets klimaanlæg dog slukkes.


 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.




1. Slut serviceslangerne HP og LP til køretøjets klimaanlæg.
2. Åbn ventilerne på begge serviceslanger.
3. Åbn ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
4. Kald startskærmen frem.
5. Tryk på **<Genvinding>**.
⇒ AC595PRO udfører selvrenngøring.

 Selvrenngøring er nødvendig, når vægten af det udsugede kølemiddel skal beregnes nøjagtigt. Selvrenngøringsfasen kan omgås med **<MENU>**.


⇒ Genvindingsfasen starter automatisk efter selvrenngøringsfasen.


 Genvindingsfasen afsluttes automatisk, når trykket i køretøjets klimaanlæg når 0 bar.


 Der gennemføres flere olieaftapninger for at optimere genvindingen. Efter den sidste aftapning kontrollerer AC595PRO inden for en fastlagt ventetid, om der eventuelt kan konstateres en trykstigning. Konstateres der en trykstigning, startes genvindingsfasen på ny.

⇒ Efter genvinding vises mængden af udsuget kølemiddel på displayet.


6. Luk ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
7. Luk ventilerne på begge serviceslanger.


 Ved genvindingsfasens afslutning skal du bekræfte, om de gemte kørtøjsdata skal slettes.

 Efter genvindingsfasen skal den udsugede mængde af spildolie indtastes med taltasterne og udskrives med **←**.

 Gå tilbage med **<Stop>**.

9.3.2 Vakuumfase


 Sørg for, at genvindingsforløbet er udført, inden der frembringes et vakuum.

 Vakuumfasen startes ikke, hvis der er tryk i køretøjets klimaanlæg. Der vises en tilsvarende fejlmelding på displayet.


 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.




1. Slut serviceslangerne HP og LP til køretøjets klimaanlæg.
2. Åbn ventilerne på begge serviceslanger.
3. Åbn ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
4. Kald startskærmen frem.
5. Tryk på **<Vakuum>**.
6. Indtast vakuumgenereringstiden med **<0 – 9>** og bekræft med **←**.
⇒ AC595PRO udfører vakuumfasen.


 Når vakuumfasen er afsluttet, startes tiden for trykovervågning (lækagetest). Når denne tid er udløbet, kontrolleres det, om der er opstået lækager (utætheder) på køretøjets klimaanlæg. Resultatet af denne tæthedskontrol vises på displayet.


7. Luk ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
8. Luk ventilerne på begge serviceslanger.


 Ved vakuumfasens afslutning skal du svare på, om de gemte kørtøjsdata skal slettes.


 Gå tilbage med **<Stop>**.


9.3.3 Påfyldning af kølemiddel, ny olie og UV-kontrastmiddel


 Ny olie og UV-kontrastmiddel kan kun fyldes på klimaanlæg, der er under vakuum. Inden påfyldning af olie/UV-kontrastmiddel skal der frembringes et vakuum.

 Hvis der under påfyldningen konstateres tryk i køretøjets klimaanlæg, skal der udføres et genvindingsforløb for at kunne fortsætte.

 Ny olie og UV-kontrastmiddel kan kun påfyldes i forbindelse med R134a.

 Vær altid opmærksom på angivelserne fra køretøjsproducenten, inden oliemængden ændres.

 Inden der påfyldes UV-kontrastmiddel, er det ubetinget nødvendigt at kontrollere, om lækagetest af klimaanlægget er tilladt med UV-kontrastmiddel ifølge køretøjsproducenten.

 Om muligt bør påfyldning kun foregå via højtrykstilslutningen. Ved anlæg, der kun har lavtrykstilslutning, skal der efter påfyldningen ventes i mindst 10 minutter, inden der tændes for køretøjets klimaanlæg.




<Påfyldning> tasten

 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Slut serviceslangerne HP og LP til køretøjets klimaanlæg.
2. Åbn ventilerne på begge serviceslanger.
3. Åbn ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
4. Kald startskærmen frem.
5. Tryk på <Påfyldning>.


⇒ VÆLG TILSLUTNING?

- 1 HP & LP
- 2 HP
- 3 LP

6. Vælg<1>, <2> eller <3>, og bekræft med .

⇒ PÅFYLD UV-SPORSTOF?



- 1 - JA
- 2 - NEJ


 UV-kontrastmiddel tilføres automatisk via tidsstyring. Tidsindstilling samt mængde kan kun ændres gennem kundeservice.


7. <Vælg1> eller <2>, bekræft med .

⇒ PÅFYLD NY OLIE?


- 1 - JA
- 2 - NEJ

 Ved<1> skal mængden af frisk olie påfyldes med <0 – 9> og bekræftes med .


 Den indtastede mængde tilføres, uafhængigt af hvor meget olie der er opsuget.

8. Vælg<1> eller <2> og bekræft med .

⇒ INDFAST PÅFYLDNINGSMÆNGDE vises.

9. Påfyld mængden af kølemiddel (R134a) med <0 – 9> og bekræft med .

→ AC595PRO gennemfører påfyldningsprocessen.

 Gå tilbage med <Stop>.

9.4 Oparbejdning

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk på **<MENU>**.
3. Vælg **<Oparbejdning>** med **↑ ↓**, og bekræft med **↵**.

i Oparbejdningen er begrænset til 60 minutter og stopper automatisk, når tømningen af den interne kreds er afsluttet.

i Gå tilbage med **<Stop>**.

9.5 Automatisk service

i Med denne funktion kan servicefaserne Genvinding, Vakuum og Påfyldning udføres automatisk.

i Serviceparametrene (vakuumgenereringstid, påfyldningsmængde og kølemidlets og den nye olies type) kan overtages fra databasen og anvendes til "Automatisk service".

! Serviceparametrene (vakuumgenereringstid, påfyldningsmængde og kølemidlets og den nye olies type) er angivet i vejledningen til køretøjet eller i reparationshåndbogen til køretøjet og skal overholdes.

! Ved køretøjer med kun én servicetilslutning bør "servicefasen Påfyldning" udføres inden for "Manuel service".

! Ved køretøjer med kun én servicetilslutning skal den af producenten anbefalede fremgangsmåde overholdes.



<Automatik> tasten

! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Slut serviceslangerne HP og LP til køretøjets klimaanlæg.
2. Åbn ventilerne på begge serviceslanger.
3. Åbn ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
4. Kald startskærmen frem.
5. Tryk på **<Automatik>**.

⇒ **VÆLG TILSLUTNING?**

- 1 HP & LP
- 2 HP
- 3 LP

6. Vælg **<1>**, **<2>** eller **<3>**, og bekræft med **↵**.

⇒ **INDTAST VAKUUMTID** vises.

7. Indstil vakuumgenereringstiden med **<0 – 9>** og bekræft med **↵**.

⇒ **PÅFYLD UV-SPORSTOF?**

- 1 - JA
- 2 - NEJ

8. Vælg **<1>** eller **<2>**, og bekræft med **↵**.

⇒ **PÅFYLD NY OLIE?**

- 1 - JA
- 2 - NEJ

9. Vælg **<1>** eller **<2>**, og bekræft med **↵**.

i Ved **<1>** vises:

INDTAST MÆNGDE EKSTRAOLIE

Ved **<0 – 9>** tilsæt ekstra andel frisk olie, og bekræft med **↵**.

i Her skal den mængde angives, der skal tilføjes udover den allerede bortledte oliemængde.

i Ved ekstra oliemængde "0", tilsættes præcist den mængde frisk olie, som før blev bortledt.


⇒ **INDTAST PÅFYLDNINGSMÆNGDE** vises.

10. Indtast kølemiddelmængden (R134a) med **<0 – 9>** og bekræft med **↵**.

→ AC595PRO udfører "automatisk service".

i Gå tilbage med **<Stop>**.

10. Fejlfinding

 Hvis nogle af foranstaltningerne, der er foreslået i dette kapitel, ikke kan gennemføres, skal kundeservice kontaktes.

10.1 Servicemeddelelser

Meddelelser	Foranstaltninger
OLIESKIFT	Udskift vakuumpumpeolie.
FILTERSKIFT	Udskift combofilteret.

10.2 Fejlmeddelelser

Meddelelser	Foranstaltninger
TRYK FOR HPT	Trykket ved kompressorens udgang er for højt. Sluk for stationen, og vent i ca. 30 minutter. Hvis problemet fortsat opstår, skal kundeservice kontaktes.
PROGRAMFEJL	I tilfælde af fejl i softwaren skal kundeservice kontaktes.
K-FLASKE FULD	Den interne kølemiddelbeholder har nået den maksimale påfyldningsværdi. Gennemfør et par påfyldningsforløb for at reducere den interne kølemiddelmængde
NULSTIL OLIEVÆGT	Fejl i vægtens indstilling. Udfør tarering af vægten. Hvis fejlen fortsat opstår, skal kundeservice kontaktes.
GENINDVINDINGSTID OVERSKREDET!	Varigheden af genvindingen overskrider den maksimale værdi, der er indstillet af sikkerhedsmæssige årsager. Kontrollér køretøjets klimaanlæg for lækage. Hvis der ikke konstateres lækage, skal kundeservice kontaktes.
A/C-SYSTEM TOMT	I køretøjets klimaanlæg er der intet kølemiddel.
SPILDOLIEFLASKE FULD	Flasken med spildolie er fuld og skal tømmes.
FLASKE TIL NY OLIE ER TOM, FYLD EFTER	Flasken med ny olie er tom og skal fyldes.
A/C-SYSTEM FYLDT	Der er kølemiddel i køretøjets A/C-anlæg.
PÅFYLDNING UFULDST.	Varigheden af påfyldningen overskrider den maksimale værdi, der er indstillet af sikkerhedsmæssige årsager. Flaskens tryk svarer til trykket i køretøjets klimaanlæg. Kontakt kundeservice.
PAFYLDNINGSTID F. OLIE OVERSKREDET.	Varigheden af påfyldningen af ny olie overskrider den maksimale værdi, der er indstillet af sikkerhedsmæssige årsager. Der er intet vakuum i køretøjets klimaanlæg. Frembring først et vakuum.

11. AC595PRO-indstillinger

11.1 Fabriksindstillinger

Menu	Fabriksindstilling
SPROG	Engelsk
DATO/TID	CET
MÅLEENHED	kg/m
SLANGELÆNGDE	2,5 m
KONTRAST	mellemkontrast
VÆRKSTEDSADR.	tom, ingen data indført
SKYL	slukket
OLIEVÆGT	tændt
UV-SPORSTOF	tændt
SERIENUMMER	serienummer allerede indført (sammenlign med typeskilt)
EKSPERTMODUS	slukket

11.2 Indstilling af måleenhed

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg "**MÅLEENHED**" med ↑↓, og bekræft med ↵.
⇒ kg/lb vises.
5. Vælg måleenhed med ↑↓, og bekræft med ↵.
→ Måleenheden er indstillet.

⏮ Gå tilbage med <Stop>.

11.3 Indstilling af serviceslangernes længde

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg "**SLANGELÆNGDE**" med ↑↓, og bekræft med ↵.
⇒ Disponible længder (2,5 m, 5 m, 7,5 m og 10 m) vises.
5. Vælg slangelængde med ↑↓, og bekræft med ↵.
→ Slangelængden er indstillet.

⏮ Gå tilbage med <Stop>.

11.4 Kontrast

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg "**KONTRAST**" med ↑↓, og bekræft med ↵.
⇒ På displayet vises et numerisk indeks, der angiver kontrattrinnet.
5. Ændr kontrasten med ↑↓, og bekræft med ↵.
→ Kontrasten er indstillet.

⏮ Gå tilbage med <Stop>.

11.5 Vægte til ny olie og spildolie

⏮ Ved forstyrrelser kan vægtene "Oliepåfyldning" og "Olieaftapning" frakobles, så stationen ikke blokeres.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg "**OLIEVÆGT**" med ↑↓, og bekræft med ↵.
5. Vælg Tænd eller Sluk med ↑↓, og bekræft med ↵.
→ Olievægtene er til- eller frakoblet.

⏮ Gå tilbage med <Stop>.

11.6 Skylning (optionelt)

⏮ Der kan til AC595PRO optionelt tilsluttes ekstra-udstyr til rengøring af komponenterne i køretøjets klimaanlæg. Hvis dette ekstraudstyr anvendes, skal denne menu aktiveres i valgmenuen.

11.7 UV-kontrastmiddel

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ **INDTAST KODE 0000** vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg **"UV-SPORSTOF"** med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
5. Vælg Tænd eller Sluk med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
→ Påfyldning af UV-kontrastmiddel er til- eller frakoblet.

🔧 Gå tilbage med <Stop>.

⚠ Anvend kun kontrastmiddel, der er godkendt af Robinair. Ikke godkendt kontrastmiddel kan medføre problemer på grund af kemisk ufordragelighed med de interne komponenter i AC595PRO. Hvis der anvendes ikke godkendt kontrastmiddel, bortfalder ethvert garantikrav.

11.8 Indtastning af serienummer

🔧 Serienummeret befinder sig på typeskiltet på bagsiden af huset til AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ **INDTAST KODE 0000** vises.
3. Indtast koden **2222**, og bekræft med ↵.
4. Vælg **"SERIENUMMER"** med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
5. Indtast serienummer med <A – Z>, <0 – 9>, og bekræft med ↵.
→ Serienummeret er indstillet.

🔧 Gå tilbage med <Stop>.

11.9 Servicedatarapport (protokol)

11.9.1 Tænd/sluk for forbrug R134a-rapport

🔧 AC595PRO kan gemme forbruget af R134a ved alle påfyldnings- og udsugningsprocesser.

⚠ Denne funktion kan kun til- eller frakobles af kundeservice.

11.9.2 Print data

🔧 Hukommelsen i AC595PRO kan rumme flere data, end det er muligt at printe ud på en papirrulle (printer).

1. Tryk på <MENU> .
2. **"PROTOKOLLER"** Udvælg med ↑ ↓ og bekræft med ↵.
3. **"PRINT DATA"** Udvælg med ↑ ↓ og bekræft med ↵ .
⇒ Antallet af gemte protokoller vises.
4. Med ↵ printes alle protokoller.
→ Alle protokoller printes.

🔧 Med <Stop> gå tilbage.

🔧 Det anbefales, at de gemte protokoller eksporteres og udskrives mindst én gang om ugen, og derefter slettes.

11.9.3 EKSPORTER DATA

⚠ Alle data på PS2-stick slettes!

1. Tryk på <MENU> .
2. **"PROTOKOLLER"** Udvælg med ↑ ↓ og bekræft med ↵ .
3. **"EKSPORTER DATA"** Udvælg med ↑ ↓ og bekræft med ↵ .
4. Indsæt PS2-stick.
→ Alle protokoller gemmes på PS2-stick.


🔧 Med software A/C Data Manager (ekstraudstyr) kan data ses og administreres på PC.

11.9.4 SLET DATA


- Tryk på **<MENU>**.
- "PROTOKOLLER"** Udvælg med **↑ ↓** og bekræft med **↵**.
- "SLET DATA"** Udvælg med **↑ ↓** og bekræft med **↵**.

⇒ SLET?
1 - JA
2 - NEJ


- Med **<1>** slettes alle protokoller.

 Protokollerne kan ikke slettes enkeltvis.


11.10 Ekspertmodus

 Når ekspertmodus er aktiveret, vises hjælpende meldinger til enkelte handlingstrin ikke på displayet.


- Kald startskærmen frem.
- Tryk samtidig på **<3>** og **<Skylning>**, og slip dem igen.
⇒ **INDTAST KODE 0000** vises.
- Indtast **2222**, og bekræft med **↵**.
- Vælg **"EKSPERTMODUS"** med **↑ ↓** og bekræft med **↵**.
- Vælg Tænd eller Sluk med **↑ ↓**, og bekræft med **↵**.
→ Ekspertmodus er til- eller frakoblet.

 Gå tilbage med **<Stop>**.

12. Vedligeholdelse

 Al arbejde på elektriske anlæg må kun udføres af personer med tilstrækkeligt kendskab til og viden om elektriske anlæg.

12.1 Rengøring

 Anvend ingen skurende rengøringsmidler og ingen grove værkstedsklude.


➤ Rengør kun huset med bløde klude og neutrale rengøringsmidler.


12.2 Reserve- og sliddele

Beskrivelse	Bestillingsnummer
Combofilter	SP00101192
Vakuumpumpeolie	SP00100086
Papirrulle til printer	SP00100087
Serviceslange (HP) 2,5 m	SP00100029
Serviceslange (HP) 5 m	SP00100035
Serviceslange (LP) 2,5 m	SP00100030
Serviceslange (LP) 5 m	SP00100036
Snapkobling (HP)	SP00100083
Snapkobling (LP)	SP00100082
Flaske med spildolie	SP00100060
Flaske med ny olie	SP00100059
UV-kontrastmiddelflaske	SP00100061
Adaptersæt 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter til tilslutning til en ekstern kølemiddelbeholder 1/4" SAE	SP00100019
Adapter til tilslutning til en ekstern kølemiddelbeholder W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

12.3 Vedligeh.-interval

Beskrivelse	Tidsrum
Kalibrering af vægt til ny olie og spildolie	1 x om året eller ved skift af den nye olies type
Udskiftning af vakuumpumpeolie og systemlækagetest	se visning (50 timer)
Udskiftning af combofilter	se visning (50 kg)

 Udfør intet vedligeholdelsesarbejde, der ikke anbefales udtrykkeligt i dette afsnit.

 Kontakt kundeservice, når det er nødvendigt at udskifte komponenter uden for de beskrevne vedligeholdelsesarbejder.

12.4 Udtagning af flaske med ny olie og flaske med spildolie

! Udøv ingen overdreven kraft, når flasken med ny olie eller spildolie fjernes eller indsættes. Overdreven kraftanvendelse kan beskadige vægtene.

12.4.1 Flaske med UV-kontrastmiddel og flaske med ny olie

For at kunne fjerne flasken med UV-kontrastmiddel eller flasken med ny olie skal tilslutningen trækkes et stykke ned og flasken trækkes ud i nedadgående retning.

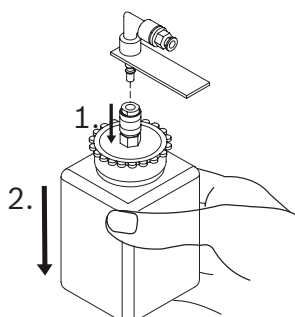


Fig. 5: Udtagning af flaske

12.4.2 Flaske med spildolie

i For at kunne fjerne flasken med spildolie skal tilslutningen trækkes op og flasken trækkes ud i nedadgående retning.

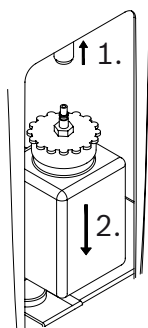


Fig. 6: Udtagning af flaske

i Vær opmærksom på symbolerne på servicelåget til bestemmelse af flaskerne.

12.5 Udskiftning af printerpapir

! Anvend ikke overdreven kraft, så skader på printerlåget undgås.

1. Åbn printerlåget.
2. Fjern den gamle printerpapirrulle
3. Indsæt en ny printerpapirrulle

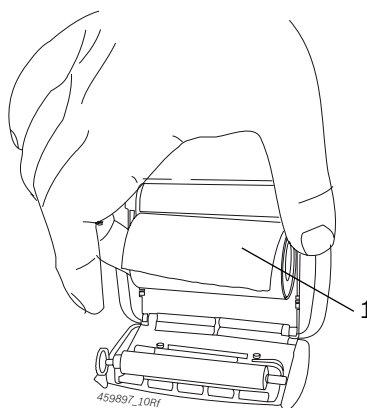


Fig. 7: Udskiftning af printerpapir

1 printerpapir

4. Luk printerlåget.

i Træk printerpapiret fra den ene side til den anden over afrivningsskinnen, så printerpapiret skæres korrekt.

12.6 Tarering af olievægte

i Vægtene til flasken med ny olie og flasken med spildolie bør nulstilles i regelmæssige intervaller (1 x om måneden) for at garantere vægtenes nøjagtighed og udelukke tolerancer.


! Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.


1. Kald startskærmen frem.
 2. Tryk på <MENU> .
 3. "NULSTIL OLIEVÆGT" Udvælg med ↑ ↓ og bekræft med ↵ .
 4. Fjern frisk olie samt spildolie, og bekræft med ↵ .
 5. Anbring igen frisk olie og spildolie, og bekræft med ↵ .
- ➔ Måleenheden til frisk olie og spildolie er nulstillet.

i Gå tilbage med <Stop>.


12.7 Kalibrering af vægtene

12.7.1 Kalibrering af den interne kølemiddelbeholder


 Den interne kølemiddelbeholder er kalibreret fra fabrikken.

 Når den interne kølemiddelbeholder skal kalibreres, skal kundeservice kontaktes.



12.7.2 Vægte til ny olie og til spildolie


 I dette kapitel beskrives proceduren for vægten til ny olie. Til kalibrering og tarering af vægten til spildolie skal de samme trin udføres.

Kalibrering

 Udøv ingen overdreven kraft, når flasken med ny olie eller spildolie fjernes eller indsættes. Overdreven kraftanvendelse kan beskadige vægtene.

 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
3. Indtast koden **1111**, og bekræft med .
4. Vælg "**KALIBR. NY OLIE**" med  , og bekræft med .
⇒ Kalibrering af vægt til ny olie (indtastning af vægt).
5. Fjern flasken til ny olie fra vægten.
6. Indtast **0000 ml**, og bekræft med .
⇒ Vægt kalibrering vises.
7. Fyld flasken til ny olie med nøjagtigt 250 ml ny olie (skala for flaske til ny olie).
8. Fastgør flasken til ny olie på vægten til ny olie.
9. Indtast **340 ml (320 ml)**, og bekræft med .


 Ved kalibrering af **renoliens vægt** skal værdien **340 ml** (250 ml olie i flasken + 90 ml flaskens egen vægt) indtastes.

 Ved kalibrering af **spildoliens vægt** skal værdien **320 ml** (250 ml olie i flasken + 70 ml flaskens egen vægt) indtastes.


→ Vægten til ny olie er kalibreret.

12.8 Softwareopdatering


12.8.1 Firmware








 Firmware (softwaren) kan opdateres via en PS2-stick. Yderligere oplysninger fås hos kundeservice.


12.8.2 Opdatering af database

 Denne menu anvendes til opdatering af automobil-producenternes database.

 Sluk ikke for AC595PRO under opdateringen.

 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
 2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
⇒ `INDTAST KODE 0000` vises.
 3. Indtast koden **2222**, og bekræft med .
 4. Vælg "**UPDATE DATABASE**" med  , og bekræft med .
⇒ `INDSÆT PS2-STICK` vises.
 5. Fjern plasticdækningen (indgang PS2-stick) mellem menutasten og stoptasten.
 6. Indsæt PS2-sticken.
 7. Vælg Tænd eller Sluk med  , og bekræft med .
⇒ Opdatering gennemføres.
- Databasen er opdateret.

 Gå tilbage med <Stop>.

12.9 Vakuumpumpe

12.9.1 Udskiftning af vakuumpumpeolie



FARE – risiko for elektrisk stød pga. farlig spænding!

Elektrisk stød på grund af berøring af spændingsførende dele (f.eks. hovedafbryder, printplader) medfører kvæstelser, hjer-tesvigt eller død.


- Træk netstikket ud, inden AC595PRO åbnes.




ADVARSEL – Fare for forbrænding pga. varme overflader!

Vakuumpumpens varme overflade forårsager forbrænding, hvis den berøres.

- Lad vakuumpumpen afkøle.
- Bær beskyttelseshandsker.

 Vakuumpumpens olie skal skiftes efter 50 driftstimer. Når olien i vakuumpumpen skal skiftes, vises meddelelsen **"SKIFT OLIE V-PUMPE"** på skærmen.

 Anvend vakuumpumpeolien, der anbefales af Robinair (best.nr. SP00100086).

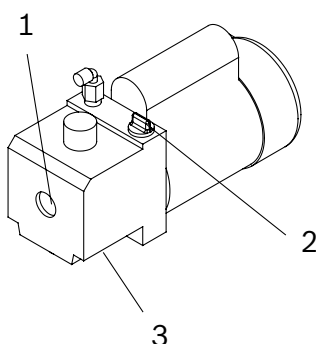




Fig. 8: Vakuumpumpe

1 Skueglas


2 Oliepåfyldningsskrue

3 Olieaftapningsskrue

 Olieaftapnings- og oliepåfyldningsskruen må ikke aftages eller fastgøres med overdreven kraftanvendelse.

 Olieopsamlingsbeholderen skal have et volumen på ca. 1 l.

1. Stil beholderen under afløbet.
2. Fjern vakuumpumpens afløbsskrue og påfyldnings-skrue.
3. Lad olien løbe helt ud.
4. Håndspænd afløbsskruen.
5. Påfyld vakuumpumpeolie.
6. Start vakuumfasen.
7. Kontrollér oliestanden (skueglas).


 Olieniveauet skal ligge i det midterste område mellem markeringerne "fuld" og "tom".

12.9.2 Nulstilling af olieskiftinterval

 Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på **<3>** og **<Skylning>**, og slip dem igen.
⇒ **INDTAST KODE 0000** vises.
3. Indtast koden **5555**, og bekræft med **↵**.
4. Vælg **"SKIFT OLIE V-PUMPE"** med **↑ ↓**, og bekræft med **↵**.
⇒ Vakuumpumpens aktuelle driftstid vises.
5. Tryk på **<MENU>**, indtil vakuumpumpens driftstid er nulstillet.

➔ Olieskiftintervallet er nulstillet.

 Gå tilbage med **<Stop>**.

12.10 Combofilter

12.10.1 Udskiftning af combofilter



FARE – risiko for elektrisk stød pga. farlig spænding!

Elektrisk stød på grund af berøring af spændingsførende dele (f.eks. hovedafbryder, printplader) medfører kvæstelser, hjertesvigt eller død.

- Træk netstikket ud, inden AC595PRO åbnes.



ADVARSEL – Fare for forfrysninger på grund af kølemiddeludslip!

Ved hudkontakt medfører kølemiddel alvorlige forfrysninger.

- Kontrollér serviceslangerne for beskadigelser.
- Forbind servicesnapkoblingerne solidt med serviceslangerne.
- Bær beskyttelsesbriller.
- Bær beskyttelseshandsker.

🔧 Når der er løbet 50 kg kølemiddel gennem filteret, vises "SKIFT FILTER" på displayet. Så snart denne meddelelse vises, skal kundeservice kontaktes med henblik på bestilling af nyt filter.

🔧 Det anbefales, at combofilteret udskiftes af kundeservice.

❗ Sørg for, at de gamle tætningsringe er fjernet, inden det nye filter fastgøres.

❗ Sørg for at pakningerne sidder korrekt, når der monteres et nyt filter.

❗ Sørg for, at ingen slangeforbindelser eller elektriske forbindelser bliver beskadiget under udskiftningen af filteret.

❗ Brugte filtre må ikke genanvendes.

❗ Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Åbn ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
3. Tryk på <Genvinding>.
 - ⇒ AC595PRO udfører først en automatisk rensning og derefter genvindingsfasen.

🔧 Manometret skal nå 0 bar.

4. Luk ventilerne HP og LP på visnings- og betjeningspanelet.
5. Sluk for AC595PRO.
6. Afbryd AC595PRO fra strømtilslutningen.
7. Tag det forreste kunststofhus af på AC595PRO.
8. Tag det gamle combo-filter forsigtigt ud.
9. Sæt det nye combo-filter i med nye pakringe, og sørg for, at pakringene sidder korrekt.

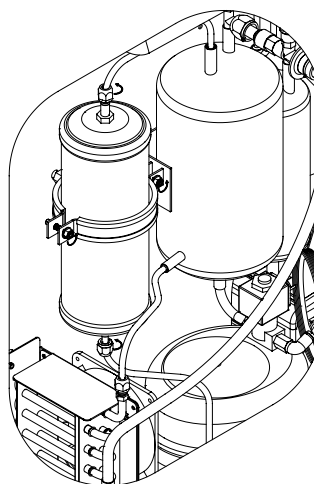


Fig. 9: Combofilter

10. Luk huset.
 - ➔ Filteret er udskiftet.

🔧 Gå tilbage med <Stop>.

12.10.2 Nulstilling af filterskiftinterval

❗ Vær desuden opmærksom på menuføringen AC595PRO.

1. Kald startskærmen frem.
2. Tryk samtidig på <3> og <Skylning>, og slip dem igen.
 - ⇒ INDFAST KODE 0000 vises.
3. Indtast koden 5555, og bekræft med ↵.
4. Vælg "FILTERSKIFT" med ↑ ↓, og bekræft med ↵.
 - ⇒ Den aktuelle mængde af filtreret kølemiddel (kg) vises.
5. Tryk på <MENU>, indtil den filtrerede mængde af kølemiddel er nulstillet.
 - ➔ Filterskiftinterval er nulstillet.

🔧 Gå tilbage med <Stop>.

13. Ud-af-drifftagning

13.1 Midlertidig standsning

Når anlægget ikke anvendes i et længere tidsrum:

- Kobl AC595PRO fra ledningsnettet.

13.2 Flytning

- Ved videregivelse af AC595PRO skal dokumentationen, der fulgte med ved leveringen, også gives videre i fuldt omfang.
- AC595PRO må kun transporteres i original emballage eller tilsvarende emballage.
- Henvisningerne om første idrifttagning skal følges.
- Afbryd den elektriske forbindelse.

13.3 Bortskaffelse og opugning

13.3.1 Stoffer, der er farlige for vandmiljøet

! Olie og fedt samt olieholdigt og fedtholdigt affald (f.eks. filtre) er stoffer, der er farlige for vandmiljøet.

1. Stoffer, der er farlige for vandmiljøet, må ikke udledes i kloaksystemet.
2. Stoffer, der er farlige for vandmiljøet, skal bortskaffes i henhold til de gældende bestemmelser.

13.3.2 Bortskaffelse af LCD-displayet

LCD-displayet skal bortskaffes i henhold til de lokale lovmæssige forskrifter for bortskaffelse af farligt affald.

13.3.3 Bortskaffelse af kølemedler, smøremidler og olier

Kølemedler, der ikke kan anvendes længere, skal afleveres hos gasleverandøren til bortskaffelse. Smøremidler og olier, der er fjernet fra klimaanlæggene, skal afleveres på de angivne indsamlingssteder.

13.3.4 Bortskaffelse af combofilteret

Bortskaf combofilteret på de angivne indsamlingssteder eller i henhold til de lokale lovmæssige forskrifter for bortskaffelse af farligt affald.

13.3.5 AC595PRO og tilbehør

1. AC595PRO afbrydes fra elnettet og netledningen fjernes.
2. AC595PRO adskilles, sorteres efter materiale og bortskaffes i henhold til forskrifterne.



AC595PRO Tilbehør og emballagen bør tilføres miljøvenligt genbrug.

- AC595PRO må ikke bortskaffes med dagrenovationen.

Kun til EU-lande:




AC595PRO er underlagt kravene i det europæiske direktiv 2012/19/EF (WEEE).

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr inklusive ledninger og tilbehør samt batterier skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald.

- Anvend de tilgængelige returnerings- og indsamlingssystemer ved bortskaffelsen.
- Den korrekte bortskaffelse af AC595PRO er med til at forhindre potentielt negativ påvirkning af miljø og menneskers helbred.

14. Ordliste

- Ekspertmodus: Understøttende meddelelser til enkelte handlingstrin vises ikke på skærmen.
 - Combo-filter: Filter- og tørrerpatron til at fjerne svævende partikler og fugt fra kølemidlet.
 - PS2-stick: Datamedium med en PS2-tilslutning til at udføre softwareopdatering på AC595PRO eller gemme data fra den interne hukommelse på AC595PRO og administrere dem på en pc.
 - Genvindingsfase:
Kølemiddel udsuges fra køretøjets klimaanlæg, renses og fyldes på den interne beholder på AC595PRO. Kølemiddelolie, der opsamles under denne proces, overføres til flasken til spildolie på AC595PRO.
 - Vakuumfasen:
Der frembringes et vakuum i køretøjets klimaanlæg. Så snart vakuomet er skabt, begynder målingen af trykfaldet.
 - Påfyldningsfase ny olie:
Der fyldes ny olie på køretøjets klimaanlæg.
 - Påfyldningsfase UV-kontrastmiddel:
En given mængde UV-kontrastmiddel fyldes på køretøjets klimaanlæg.
 - Påfyldningsfase:
En given mængde kølemiddel fyldes på køretøjets klimaanlæg.
 - Ekstraoliemængde:
Den oliemængde, der forinden er genvundet fra klimaanlægget, plus den angivne mængde ekstraolie.
-  Ekstraoliemængden kan kun indstilles i den automatiske modus.
Hvis værdien udgør "0 ml", svarer mængden af kompressorolie, der er fyldt på kompressoren, til mængden af genvundet olie.
Hvis værdien af ekstraoliemængden udgør "20 ml" svarer mængden af kompressorolie, der er fyldt på kompressoren, til mængden af genvundet olie plus 20 ml.

15. Tekniske data

15.1 AC595PRO

Egenskab	Værdi/område
Mål H x B x D	1270 x 690 x 660 mm
Vægt	80 kg
Driftsspænding	230 VAC ± 10 %
Frekvens	50/60 Hz
Emissionslydtrykniveau på arbejdsstedet iht. EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Kølemiddel	R134a
Lavtryksmanometer	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Højtryksmanometer	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapacitet intern kølemiddelbeholder	10 l
Kapslingsklasse	IP 20
Effekt	550 W

15.2 Omgivelsestemperatur

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funktion	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Luftfugtighed

Egenskab	Værdi/område
Opbevaring og transport	<75 %
Funktion	<90 %

15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet

Dette produkt opfylder standarderne EN 61000-3-2 og EN 61000-3-3.

no – Innholdsfortegnelse

1.	Symboler som brukes	306	5.	Programstruktur	314
1.1	I dokumentasjonen	306	5.1	Kalibrering og tara	314
1.1.1	Advarsler – struktur og betydning	306	5.2	Innstillinger	314
1.1.2	Symboler – Betegnelse og betydning	306	5.3	Reparasjon	314
1.2	På produktet	306	5.4	Kjøretøy- og kundedata	314
			5.5	Meny	314
2.	Viktige henvisninger	306	5.6	Manuell modus	314
2.1	Brukergruppe	306	5.7	Automatisk modus	314
2.2	Avtale	306	5.8	Skylling (alternativ)	314
2.3	Bedriftens forpliktelser	307	5.9	Enter	314
3.	Sikkerhetsinstrukser	308	6.	Innledende drift	315
3.1	Håndtering av kjølemiddel R134a	308	6.1	Fjern transportemballasjen	315
3.2	Håndtering av UV-kontrastmiddel	308	6.2	Tilkobling av serviceslangeledninger	315
3.3	Arbeider på kjøretøyet	308	6.3	Koble til oljeflasker og UV-kontrastmiddelflaske	315
3.4	Merknader om betjening	309	6.4	Slå på AC595PRO	315
3.5	Vedlikeholdsarbeid	309	6.5	Nødvendige innstillinger	315
3.6	Sikkerhetsinnretninger	309	6.5.1	Innstilling av språk	315
3.7	PED-Direktivet 2014/68/EU	309	6.5.2	Innstilling av dato og klokkeslett	316
			6.5.3	Innstilling av verkstedsdata	316
4.	Produktbeskrivelse	310	6.6	Påfylling intern kjølemiddelflaske	316
4.1	Bruk	310	7.	Forberedelse av klima-service	317
4.2	Leveringsprogram	310	8.	Kontroll av kjøretøyets klimaanlegg	318
4.3	Oversikt softwaretekster	310	8.1	Visuell kontroll	318
4.4	Beskrivelse av enheten	311	8.2	Trykktest	318
4.4.1	Forside	311	8.3	Diagnose	318
4.4.2	Bakside	311	8.3.1	Forberede diagnosen	318
4.4.3	Display- og kontrollfelt	312	8.3.2	Gjennomføre diagnose	319
4.4.4	Valg- og funksjonstaster	312			
4.4.5	Inndatataster	312	9.	Betjening	319
4.4.6	Skriver	312	9.1	Database	319
4.4.7	Servicedeksel	313	9.1.1	Kjøretøydatabase	319
4.4.8	Vekt for kjølemiddel, ny olje, brukt olje	313	9.1.2	Personlig database	319
4.4.9	Service-slangeledning og service-hurtigkobling	313	9.1.3	Kunde- og kjøretøydatabase	320
4.4.10	Parkeringsbremseser	313	9.2	Servicefaser	320
4.4.11	Strømkabel	313	9.3	Manuell service	320
4.4.12	Strømkabel og bryter	313	9.3.1	Gjenvinning	321
4.5	Funksjonsbeskrivelse	313	9.3.2	Vakuumfase	321
			9.3.3	Fylling av kjølemiddel, ny olje og UV-kontrastmiddel	322
			9.4	Rensing	323
			9.5	Automatisk service	323

10. Feilsøking	324	13. Sette ut av drift	332
10.1 Servicemeldinger	324	13.1 Midlertidig driftsstans	332
10.2 Feilmeldinger	324	13.2 Stedsskifte	332
		13.3 Deponering og kassering	332
11. AC595PRO Innstillinger	325	13.3.1 Stoffer farlige for vann	332
11.1 Fabrikkinnstillinger	325	13.3.2 Avfallsbehandling av LCD-skjermen	332
11.2 Innstilling av vektenhet	325	13.3.3 Avfallsbehandling av kjølemedler, smøremidler og olje	332
11.3 Innstilling av lengden på service-slangeledningen	325	13.3.4 Avfallsbehandling av kombinasjonsfilteret	332
11.4 Kontrast	325	13.3.5 AC595PRO og tilbehør	332
11.5 Vekter for ny og brukt olje	325		
11.6 Skylling (alternativ)	325	14. Ordliste	333
11.7 UV-kontrastmiddel	326		
11.8 Inntasting av serienummer	326	15. Tekniske data	333
11.9 Servicedatarapport (protokoller)	326	15.1 AC595PRO	333
11.9.1 Aktivere/deaktivere forbruk R134a-rapport	326	15.2 Omgivelsestemperatur	333
11.9.2 Skrive ut data	326	15.3 Luftfuktighet	333
11.9.3 Eksportere data	326	15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet	333
11.9.4 Slette data	327		
11.10 Ekspertmodus	327		
12. Vedlikehold	327		
12.1 Rengjøring	327		
12.2 Reserve- og slitedeler	327		
12.3 Service-intervall	327		
12.4 Ta ut flaske med ny og brukt olje	328		
12.4.1 UV-kontrastmiddelflaske og flaske med ny olje	328		
12.4.2 Flaske med brukt olje	328		
12.5 Skifte papir i skriver	328		
12.6 Tara oljevekter	328		
12.7 Kalibrering av vekter	329		
12.7.1 Kalibrering av intern kjølemiddelflaske	329		
12.7.2 Vekt for ny og brukt olje	329		
12.8 Oppdatere software	329		
12.8.1 Firmware	329		
12.8.2 Oppdatering av database	329		
12.9 Vakuumpumpe	330		
12.9.1 Utkiftning av vakuumpumpeolje	330		
12.9.2 Tilbakestilling av oljeskiftintervall	330		
12.10 Kombinasjonsfilter	331		
12.10.1 Utskiftning av kombinasjonsfilter	331		
12.10.2 Tilbakestilling av filterskiftintervall	331		

1. Symboler som brukes

1.1 I dokumentasjonen

1.1.1 Advarsler – struktur og betydning

Advarslene advarer mot farer for bruker eller personer i nærheten. I tillegg beskriver advarslene de tiltak som må iverksettes for å unngå farene. Advarslene har følgende struktur:

Advarsels- **SIGNALORD – faretype og kilde!**
symbol Farens konsekvenser dersom angitte tiltak og henvisninger ikke følges.
➤ Tiltak og henvisninger for å unngå fare.

Signalordet viser sannsynligheten for at skaden skjer og hvor alvorlig faren er ved ignorering.

Signalord	Sannsynlighet for at det inntreffer	Farens alvorlighet ved ignorering
FARE	Umiddelbart overhengende fare	Død eller alvorlig personskade
ADVARSEL	Mulig overhengende fare	Død eller alvorlig personskade
FORSIKTIG	Mulig farlig situasjon	Lett personskade

1.1.2 Symboler – Betegnelse og betydning

Sym- bol	Betegnelse	Betydning
!	OBS	Advarer mot mulige materielle skader.
i	Informasjon	Betjeningshenvisninger og annen nyttig informasjon.
1. 2.	Handling i flere trinn	Oppfordring til handling som består av flere trinn
➤	Handling i ett trinn	Oppfordring til handling som består av ett trinn.
⇒	Midlertidig resultat	Innenfor en oppfordring til handling blir et midlertidig resultat synlig.
➔	Sluttresultat	Ved slutten av en oppfordring til handling blir sluttresultatet synlig.

1.2 På produktet

! Legg merke til alle varselsymboler på produktene og hold dem i lesbar tilstand.



➤ Bruk vernebriller.



➤ Bruk vernehansker.



➤ Beskytt mot fuktighet og væte.

2. Viktige henvisninger



Før igangsettingen, tilkoblingen og betjeningen av Robinair-produkter er det absolutt nødvendig å gjennomgå betjeningsanvisningene/bruksanvisningene og spesielt sikkerhetsinstruksene omhyggelig. Dermed utelukker du på forhånd og for din egen sikkerhet og for å unngå skader på produktet usikkerheter ved håndteringen av Robinair-produkter og sikkerhetsrisikoer som er forbundet med dette. Den som gir et Robinair-produkt videre til en annen person, må i tillegg til bruksanvisningene også overlevere sikkerhetsinstruksene og informasjon om formålstjenlig bruk til denne personen.

2.1 Brukergruppe

Produktet må bare benyttes av utdannet og instruert personale. Personale som skal utdannes, læres opp, instrueres eller er innen rammen av en generell utdanning må bare arbeide på produktet under stadig oppsyn av en erfaren person.

Arbeidet med trykkapparatet skal bare utføres av utdannet og instruert fagpersonale som har tilstrekkelig kunnskap på området kjøleteknikk, kjølesystemer og kjølemedium og som er informert om risikoene, som er vant bruken av trykkapparater.

2.2 Avtale

Ved bruk av produktet aksepterer du de følgende bestemmelse:

Opphavsrett

Software og data eies av Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. eller dets leverandører og er beskyttet mot mangfoldiggjøring ved lover om opphavsrett, internasjonale kontrakter og andre nasjonale lovbestemmelser. Mangfoldiggjøring eller salg av data og software eller en del av disse er ikke tillatt og straffbart, ved brudd på bestemmelsene forbeholder Robinair seg strafferettslig forfølgning og at det gjøres erstatningskrav gjeldende.

Ansvar

Alle data i dette programmet baserer såvidt mulig på angivelsene fra produsenter og importører. Robinair overtar ingen garanti for at software og data er riktige og fullstendige; ansvaret for skader som oppstår ved feilaktige software og data er utelukket. I alle fall er Robinair sitt ansvar begrenset til beløpet som kunden faktisk har betalt for dette produktet. Denne ansvarsfraskrivelsen gjelder ikke for skader som er forårsaket av Robinair enten ved forsett eller grov uaktsomhet.

Garanti

Bruken av ikke frigitt hard- og software fører til forandring i våre produkter og dermed til fraskrivelse av ethvert ansvar og garanti, selv om hard- eller software i mellomtiden er blitt fjernet eller slettet.

Det er ikke tillatt å foreta forandringer i våre produkter. Våre produkter må kun brukes med originaltilbehør og originalreservedeler. Ellers bortfaller samtlige garantikrav.

Dette produktet må bare brukes med Robinair operativsystemene frigitt av oss. Hvis produktet brukes med et annet enn det frigitte operativsystemet, så opphører vårt garantiansvar ifølge våre leveringsbetingelser. Dessuten kan vi ikke overta ansvar for skader og følgeskader hvis årsak er bruken av et ikke frigitt operativsystem.

2.3 Bedriftens forpliktelser

Bedriften er forpliktet til å garantere og gjennomføre alle tiltak for å unngå ulykker, yrkessykdommer, helsefarer betinget av arbeidet og tiltak for utforming i arbeidet som er tilpasset menneskene.

For området elektroteknikk er i Tyskland bestemmelsen for forebygging av ulykker fra fagforeningen "Elektriske anlegg og driftsmidler iht. DGUV Vorschrift 3" (alt. BGV A3) bindende. I alle andre land må de tilsvarende nasjonale bestemmelser eller lover eller anordninger følges.

Grunnregler

Bedriften må sørge for at elektriske anlegg og driftsmidler bare opprettes, endres og vedlikeholdes av en elektriker eller under ledelse og oppsyn av en elektriker ifølge elektrotekniske regler.

Bedriften må videre sørge for at de elektriske anleggene og driftsmidlene brukes iht. elektrotekniske regler.

Hvis det er blitt fastslått en mangel ved et elektrisk anlegg eller et elektrisk driftsmiddel, dvs. hvis de ikke eller ikke lenger er i samsvar med de elektrotekniske regler, må bedriften sørge for at mangelen fjernes omgående og, hvis det inntil da finnes en overhengende fare, sørge for at det elektriske anlegget eller det elektriske driftsmiddelet ikke brukes i mangelfull tilstand.

Tester (på eksempelet Tyskland):

- Bedriftseieren må sørge for at en autorisert elektriker eller en person under tilsyn av en autorisert elektriker kontrollerer at de elektriske anleggene og driftsmidlene er i forskriftsmessig stand:
 - Før første oppstart.
 - Før ny oppstart etter en endring eller reparasjon.
 - I bestemte tidsintervaller. Fristene er tilmålt slik at mangler som oppstår og som det må regnes med, blir fastslått i tide.
- Ved testen må det tas hensyn til alle elektrotekniske regler som refererer til dette.
- Etter forlangende fra fagforeningen må det føres en testbok med bestemte innføringer.

3. Sikkerhetsinstrukser

- !** Alle sikkerhetsinstrukser skal leses grundig og følges før bruk av AC595PRO-produktet.



➤ Bruk vernebriller.



➤ Bruk vernehansker.

3.1 Håndtering av kjølemiddel R134a



Unngå enhver kontakt mellom hud og kjølemiddel. Kjølemidlets lave kokepunkt (ca. -30 °C) kan føre til forfrysninger. Hvis det likevel skulle oppstå hudkontakt, må du straks ta av deg fuktige klær og skylle de berørte hudpartiene med rikelig vann.

- R134a er fargeløst, har en svakt utpreget egen lukt, og er tyngre enn luft. Det fortrenger oksygen og kan strømme ned i arbeidsgraver. Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon og avsug (spesielt i arbeidsgraver) i tilfelle det skulle lekke ut kjølemiddel (driftsfeil). Forlat verkstedet.



Pust ikke inn kjølemiddel og oljedamper. Dampene kan føre til irritasjon av øyne og luftveier. Hvis du får flytende kjølemiddel i øynene, må du skylle øynene grundig med vann i 15 minutter. Oppsøk deretter lege, selv om du ikke har smerter i øynene.

- Før AC595PRO kobles til klimaanlegget i et kjøretøy eller til en ekstern kjølemiddelflaske, må du kontrollere at hurtigkoblingene ikke er utette.
- Bruk kun eksterne kjølemiddelflasker som er utstyrt med sikkerhetsventiler, og som er sertifisert iht. gjeldende standarder.
- Før du slår av AC595PRO, må du kontrollere at alle fylle- og tømmeprosesser er avsluttet. Da forhindrer du at kjølemiddel slippes ut i miljøet.



Bruk ikke trykkluft med R134a. Noen luftblandinger med R134a er ekstremt brannfarlige. Disse blandinger kan være farlige og føre til brann eller eksplosjon, som igjen kan føre til materielle skader og personskader.

- Kjølemiddel som suges ut av et kjøretøys klimaanlegg, kan være kontaminert med fuktighet, smøremidler, smuss og spor av andre gasser.
- R134a må ikke brukes i omgivelser hvor det er fare for eksplosjon. Brann, levende lys og røyking er forbudt. Sveising eller lodding er ikke tillatt.

- Høy temperatur og UV-stråling kan føre til kjemisk spaltning av R134a. Produktene som oppstår, forårsaker irritert hoste og kvalme.
- R134a må ikke blandes med andre kjølemidler. Blanding av kjølemidler kan forårsake skader på kjøretøyetets klimaanlegg.

3.2 Håndtering av UV-kontrastmiddel



UV-kontrastmiddel må ikke pustes inn. Dampene kan føre til irritasjon av øyne og luftveier. Hvis du får UV-kontrastmiddel i øynene, må du skylle øynene grundig med vann i 15 minutter. Oppsøk deretter lege, selv om du ikke har smerter i øynene.

- Unngå enhver kontakt mellom hud og UV-kontrastmiddel. Hvis det likevel skulle oppstå hudkontakt, må du straks ta av deg fuktige klær og skylle de berørte hudpartiene med rikelig vann.
- UV-kontrastmiddel må ikke svelges. Forsøk ikke å fremkalle brekninger dersom du i vanvare svelger kontrastmiddel. Drikk rikelig med vann og oppsøk lege.

3.3 Arbeider på kjøretøyet



Ved usakkyndig håndtering av høyspenningskomponenter eller høyspenningsledninger er det livsfare på grunn av høye spenninger og den strømgjennomgangen gjennom menneskekroppen som derved kan oppstå.

- Spenningsfrihet må bare fremstilles av en elektriker (EFK), elektriker for bestemte arbeider - hybrid (EFFT) eller en høyspenningstekniker (HVT).
- Samtlige arbeider på kjøretøy med høyspenningskomponenter må bare gjennomføres i spenningsfri og sikret tilstand samt av personer som minst har kvalifikasjonen "Elektrisk opplært person (EUP)".
- Også etter deaktivering av kjøretøyet elektriske høyspenningssystem kan det ennå finnes spenning på høyspenningsbatteriet.
- Da elektromaskinen er lydløs i stillstand kan det ved driftslyder ikke gjenkjennes at den er driftsklar.
- I kjøretrinnene "P" og "N" kan forbrenningsmotoren eller elektromotoren starte selvstendig avhengig av høyspenningsbatteriets ladetilstand.
- Høyspenningsbatteri må hverken åpnes eller skades.
- Ved ulykkeskjøretøy må før utkobling av bilens elektriske høyspenningssystem ikke under noen omstendighet høyspenningskomponenter eller åpne høyspenningsledninger berøres

3.4 Merknader om betjening



Følg gjeldende lovfestede forskrifter eller direktiver for at sikkerheten under håndtering av trykksatt utstyr skal være gitt.

- AC595PRO må brukes i omgivelser som svarer til retningslinjen BGR 157 med henblikk på luftsirkulasjon.
- Følg lokale lover eller direktiver for å sørge for at sikkerheten er ivarettatt på den trykksatte innretningen. AC595PRO må overvåkes kontinuerlig under drift. La ikke AC595PRO være uten tilsyn under drift.
- Plasser AC595PRO på alle fire hjul og på en flat overflate uten vibrasjoner, slik at en korrekt funksjon er sikret for vektene.
- AC595PRO kan hindres i å sette seg i bevegelse ved å sette på bremsen.
- AC595PRO må alltid transporteres i driftsstilling. AC595PRO skal ikke legges på siden, fordi det da kan lekke olje ut av vakuumpumpen, eller det kan oppstå skader på den integrerte kompressoren.
- Det finnes ikke andre sikringssystemer for å beskytte AC595PRO mot skader som følge av naturkatastrofer.
- Koble AC595PRO til en korrekt jordet, elektrisk kontakt.
- Klimageservice på kjøretøyer må ved bruk av AC595PRO forberedes og utføres slik at kjøretøyets klimakretsløp ikke er åpent (f.eks. ved å demontere kjøleren eller motoren).
- Du må ikke demontere innvendige deler i AC595PRO, bortsett fra når det skal utføres vedlikehold eller reparasjoner på dem.
- Hvis det konstateres skader på AC595PRO, må bruken av den avbrytes umiddelbart, og kundeservice må kontaktes.
- Service-slangeledningene og service-hurtigkoblingene må kontrolleres regelmessig for slitasje og skiftes ut ved skader.



ADVARSEL: Garantien gjelder ikke de tilfellene der maskinen utsettes for uegnet bruk, og når maskinen ikke gjennomgår jevnlig ordinært og ekstraordinært vedlikehold (ifølge PED-direktivet 2014/68/EU) forutsett i denne original driftsinstruks. Produsenten avviser videre ethvert ansvar for eventuelle skader som har oppstått på grunn av manglende overholdelse av alle forskriftene og advarslene som har blitt gitt til brukeren angående installasjon, bruk og vedlikehold.

3.5 Vedlikeholdsarbeid

- Utfør ikke vedlikeholdsarbeider som ikke uttrykkelig er anbefalt i denne veiledningen. Kontakt kundeservice dersom det kreves utskiftning av komponenter som faller utenfor vedlikeholdsarbeidene.
- Vi anbefaler å utføre kalibrering av den integrerte kjølemiddelvekten minst en gang årlig. Ta kontakt med kundeservice.

3.6 Sikkerhetsinnretninger



Av hensyn til sikkerheten anbefales det å bruke jordfeilbryter (FI-bryter) med følgende spesifikasjoner:

Parameter	Spesifikasjon
Merkespenning	230 VAC \pm 10 %
Merkefrekvens	50/60 Hz
Merkestrøm 230 VAC	6,3 A
Nominell utløserstrøm	30 mA
Utløserbryter	C

Oversikt over sikkerhetsinnretningene:

Beskrivelse	Funksjon
Trykkbryter	Slår kompressoren av hvis normalt driftstrykk overskrides.
Sikkerhetsventil	Sikkerhetsventilen åpnes når dimensjonert trykk overskrides.
Sikring	Bryter spenningsforsyningen til AC595PRO ved for høy strøm.
Ventilasjonsåpninger	AC595PRO har ventilasjonsåpninger i huset for å garantere luftsirkulasjon selv i utkoblet tilstand.

3.7 PED-Direktivet 2014/68/EU

Apparatet inneholder deler som er regulert av EU-direktivet PED 2014/68/EU, Bestemmelser for trykkutstyr. PED-direktivet deler inn alle de gjeldene trykksatte delene ved å klassifisere dem basert på et gitt produsert volumtrykk og basert på kjølevæsketype. Disse delene må derfor ikke på noen måte fjernes eller endres. På eierens eget ansvar, kan apparatet og delene som er PED-klassifisert settes i drift og kontrolleres jevnlig i tråd med gjeldene nasjonalt lovverk.

Delene som PED gjelder for er:

- Gassflaske.
- Sikkerhetsventil.
- Pressostat.
- Gjenvinninggruppe.
- Slanger.



Ta kontakt med Robinair teknisk serviceassistanse for de tekniske spesifikasjonene for hver komponent på listen.

4. Produktbeskrivelse

4.1 Bruk

AC595PRO er egnet for både kjøretøyer med konvensjonell forbrenningsmotor (PAG-olje) og for hybrid- og elektrokjøretøyer (POE-olje). AC595PRO har alle funksjoner som er nødvendige for klima-service på kjøretøyer.

! AC595PRO kan brukes med enten PAG-olje eller med POE-olje. Hvis de to oljetyperne blandes, oppstår det skader på kjøretøyets klimaanlegg. Derfor må det ikke byttes oljetype etter første klima-service på kjøretøyet.

Følgende funksjoner kan utføres:

- Avsuging og fylling av kjølemiddel.
- Rensing av kjølemiddel.
- Produksjon av vakuum.
- Påfylling av olje.
- Påfylling av UV-kontrastmiddel.
- Skylling.

! AC595PRO kan bare brukes med R134a. AC595PRO er ikke egnet for service på kjøretøyer med klimaanlegg som bruker andre kjølemidler enn R134a, fordi det vil føre til skader. Kontroller kjølemiddeltypen som brukes i kjøretøyets klimaanlegg, før klima-service utføres.

4.2 Leveringsprogram

Beskrivelse	Bestillingsnummer
AC595PRO	–
Vernebriller	– ²⁾
Vernehansker	– ²⁾
Bruksanvisning	SP00D00089
Service-slangeledning HP	– ¹⁾
Service-slangeledning LP	– ¹⁾
Flaske med ny olje 250 ml	SP00100059
Flaske med brukt olje 250 ml	SP00100060
UV-kontrastmiddelflaske 50 ml	SP00100061
To adaptere for tilkoblingen til en ekstern kjølemiddelflaske 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

¹⁾ Montert ved levering

²⁾ Delvis ekstrautstyr

4.3 Oversikt softwaretekster

Software	Bruksanvisning
SLANGELENGDE	Lengde service-slangeledning
K.-FLASKE	Intern kjølemiddelflaske
KJT-A/C	Kjøretøyets klimaanlegg
HP & LP	Høytrykk og lavtrykk
SLANGER	Service-slangeledninger
VELG TILKOBLING	Servicekobling (servicehurtigkobling) kjøretøyets klimaanlegg
VAKUUMPUMPE	Vakuumpumpe

4.4 Beskrivelse av enheten

4.4.1 Forside

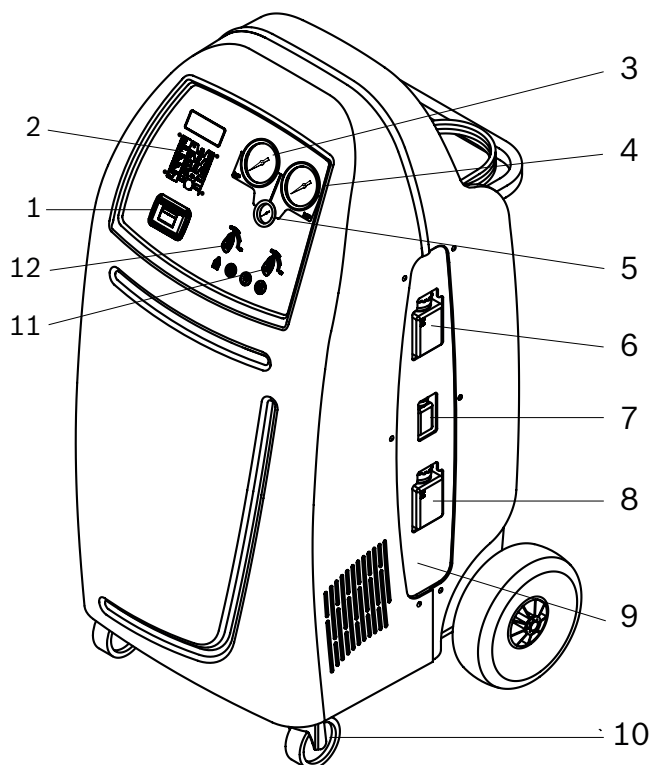


Fig. 1: Forside

- 1 Skriver
- 2 Display- og kontrollfelt
- 3 Lavtrykksmanometer (LP)
- 4 Høytrykksmanometer (HP)
- 5 Manometer for intern kjølemiddelflaske
- 6 Flaske med ny olje
- 7 UV-kontrastmiddelflaske
- 8 Flaske med brukt olje
- 9 Deksel
- 10 Forhjul med parkeringsbrems
- 11 Ventil høytrykk (HP)
- 12 Ventil lavtrykk (LP)

I Høytrykks- (4) og lavtrykksmanometeret (3) viser aktuelt trykk under klimaservice på kjøretøyet. Det lille manometeret (5) brukes til kontroll av flasketrykket i den interne kjølemiddelflasken.

I De to ventilposisjonene er merket som følger:

- C (Lukke) = ventilen stenges
- O (Åpne) = ventilen åpnes

4.4.2 Bakside

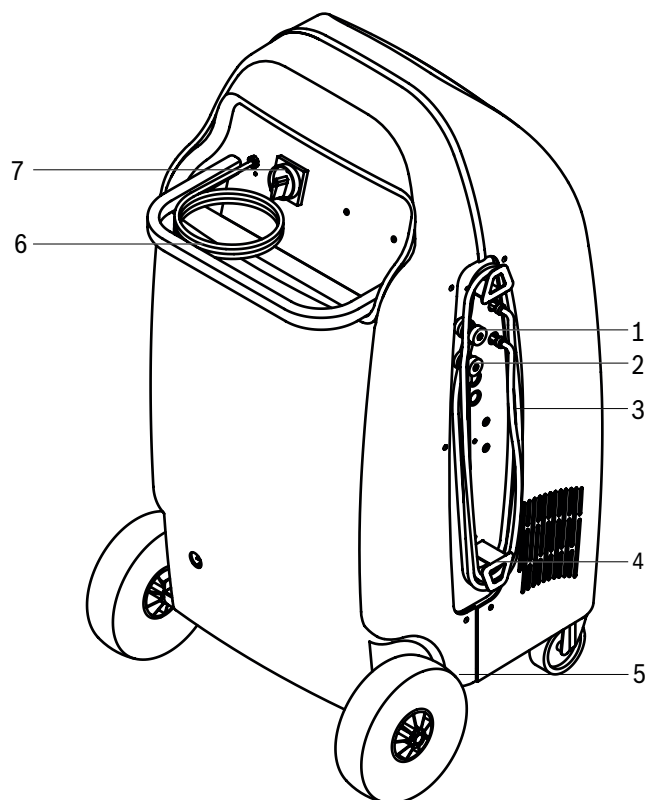


Fig. 2: Bakside

- 1 Service-hurtigkobling (lavtrykk)
- 2 Service-hurtigkobling (høytrykk)
- 3 Service-slangeledninger (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Holder for service-slangeledning
- 5 Bakhjul
- 6 Strømkabel (kontakt)
- 7 Hovedbryter

¹⁾ avhengig av bestilt utførelse

4.4.3 Display- og kontrollfelt

Valg- og funksjonstastene på kontrollfeltet brukes til å styre menyene og servicefasene.

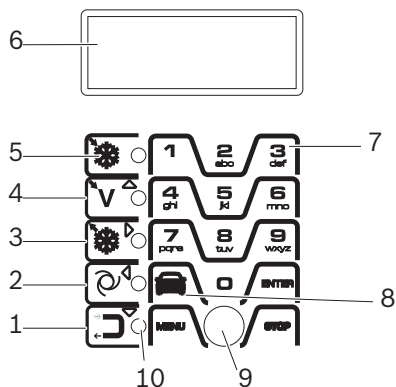


Fig. 3: Display- og kontrollfelt

- 1 Manuell service: Start skylling
- 2 Start automatisk service
- 3 Manuell service: Start fylling
- 4 Manuell service: Start vakuumfase
- 5 Manuell service: Start gjenvinning
- 6 LCD-skjerm
- 7 Tastgruppe med inndatataster
- 8 Åpning av kjøretøydatabas
- 9 Tilkobling for PS2-penn ¹⁾
- 10 LED (visning av aktiv funksjon)

¹⁾ Til oppdatering av firmware/software eller database

4.4.4 Valg- og funksjonstaster

Taster	Navn	Funksjon
	Avsuging	Kjølemidlet suges ut av kjøretøyet.
	• Styring opp • Vakuum	• Markøren beveges opp. • Det produseres vakuum.
	• Styring mot høyre • Fylling	• Markøren beveges mot høyre. • Kjøretøyet klimaanlegg fylles med kjølemiddel.
	• Styring mot venstre • Automatikk	• Markøren beveges mot venstre. • Start automatisk serviceprosedure.
	• Styring ned • Skylling	• Markøren beveges ned. • Skylling av komponentene i kjøretøyet klimaanlegg.
	Meny	Åpning av ulike funksjoner for service og administrasjon av data.
	Database	Åpning av databasene • EGNE KJT-DATA • KUNDE- OG KJT.DATA
	Enter (↵)	• Bekrefte og bruke innstillinger. • Visning av live-data for den interne kjølemiddelflasken.
	Stopp	Avbryt og tilbake.

<MENY>-tasten tilordnes ulike funksjoner i AC595PRO-softwaren. Tastenes funksjoner defineres i menylinjen i AC595PRO-softwaren.

4.4.5 Inndatataster

Inndatatastene kan brukes til å taste inn bokstaver, tall og spesialtegn i inndatafeltene.

4.4.6 Skriver



Termopapir må ikke utsettes for direkte sollys, varme, olje, fett, garvestoffer og materialer som inneholder mykningsmidler (f.eks. plastlommer).

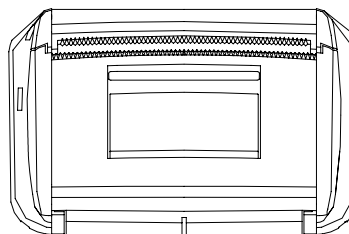




Fig. 4: Skriver


4.4.7 Servicedeksel

 Det finnes et servicedeksel på venstre side av huset. Bak dekslet er flasken med ny olje, flasken med brukt olje og UV-kontrastmiddelflasken.


 Dekslet er festet med magneter, dermed er det lett å fjerne og feste det.


4.4.8 Vekt for kjølemiddel, ny olje, brukt olje


Det finnes ulike vekter for å kontrollere mengden av kjølemiddel, ny olje og brukt olje.


 Bruk ikke makt for å ta ut eller feste flaskene med UV-kontrastmiddel, ny olje og brukt olje. Bruk av makt kan føre til skader på vekten.

4.4.9 Service-slangeledning og service-hurtigkobling

 For eksakt beregning av kuldemediummengden er den tilkoblede slangelengden lagret i softwaren til parameterne. Derfor må hver endring av slangelengden leses inn i software-innstillingene i menyen "**SLANGELENGDE**" (se kap. 11.3).

 Når de ikke er i bruk, kan service-slangeledningene vikles opp på siden av AC595PRO og festes med service-hurtigkoblingene.


 Drei den riflede delen av service-hurtigkoblingen med urviseren for å åpne ventilen. Dreiing mot urviseren stenger ventilen.


 For å demontere service-hurtigkoblingene fra koblingene på kjøretøyet, må du presse koblingen litt mot motsatt kobling og trekke den riflede delen forsiktig tilbake for å løsne den fra holderen.

4.4.10 Parkeringsbrems

Ved å aktivere bremsene på forhjulene kan man forhindre at AC595PRO setter seg i bevegelse.

4.4.11 Strømkabel

 Sørg for at autoriserte elektriskere monterer den strømkabelen som er aktuelle i det respektive land.

 Strømkabelen er fast tilsluttet AC595PRO.

4.4.12 Strømkabel og bryter

Vri hovedbryteren med urviseren for å slå AC595PRO på.

4.5 Funksjonsbeskrivelse

Kjølemidlet som ble hentet ut av klimaanlegget igjen, går gjennom kombinasjonsfilteret for å fjerne svevepartikler og fuktighet.

Vakuumpumpen brukes for å generere vakuum i klimaanlegget, og for å oppdage mulige lekkasjer i kjøretøyetets klimaanlegg.

Brukt olje som skilles ut fra det gjenvunnede kjølemidlet fra kjøretøyet, strømmer ut i flasken med brukt olje.

Olje fra flasken med ny olje brukes til å fylle kompresorolje på klimaanlegget igjen.




Kjøretøyetets klimaanlegg fylles til dels med UV-kontrastmiddel, slik at det blir lettere å oppdage lekkasjer ved skader på kjøretøyetets klimaanlegg.

Kjølemidlet i den interne kjølemiddelflasken brukes for å fylle opp kjøretøyetets klimaanlegg.




Utluftingsenheten for ikke-kondenserbare gasser brukes alltid når beholdertrykket er høyere enn metningstrykket.

5. Programstruktur




5.1 Kalibrering og tara

Innstilling	Meny
	KALIBR. K.-FLASKE
1.  + <3>	KALIBR. NY OLJE
2. Tast inn 1111 .	KALIBR. GAMMEL OLJE
3. Bekreft med  .	KALIBR. TRYKKESENSOR
	TARA K.-FLASKE
	TARA NY OLJE
	TARA GAMMEL OLJE


5.2 Innstillinger

Innstilling	Meny
	SPRÅK
1.  + <3>	DATO & KLOKKELETT
2. Tast inn 2222 .	MÅLEENHET
3. Bekreft med  .	SLANGELENGDE
	KONTRAST
	VERKSTEDADRESSE
	SKYLLING
	OLJEVEKT
	UV-MIDDEL
	UPDATE DATABASE
	SERIENUMMER
	EKSPERTMODUS

5.3 Reparasjon

Innstilling	Meny
	FILTERSKIFT
1.  + <3>	OLJESKIFT V-PUMPE
2. Tast inn 5555 .	
3. Bekreft med  .	


5.4 Kjøretøy- og kundedata

Innstilling	Meny 1	Meny 2
	KJT-DATABASE	EUROPA
<Database>	EGNE KJT-DATA	VELG MODELL
		SLETTE MODELL
		TILFØY MODELL
	KUNDE- OG KJT.DATA	


5.5 Meny

Innstilling	Meny 1	Meny 2
	TRYKKESTEST KJT-A/C	
<Meny>	DIAGNOSE KJT-A/C	
	FYLLE K.-FLASKE	
	RENSING	
	NULLSTILLE OLJEVEKT	
	PROTOKOLLER	SKRIVE UT DATA
		EKSPORTERE DATA
		SLETTE DATA

5.6 Manuell modus

Innstilling	Meny
	VELG TILKOBLING
<GJENVINNINGSFASE>	...
	• Selvtømming
	• Avsuging
	• Tømming av olje
	• Trykkprøve


Innstilling	Meny
	INNST. V.TID
<VAKUUMFASE>	...

Innstilling	Meny
	VELG TILKOBLING
<FYLLEFASE>	...


5.7 Automatisk modus

Innstilling	Meny
	VELG TILKOBLING
<AUTOMATISK>	...

5.8 Skylling (alternativ)

Innstilling	Meny
	INNST. V.TID
<SKYLLING>	...

5.9 Enter


Innstilling	Meny
	Informasjon om aktuelle fyllmengder på flasken for ny og brukt oljer samt på intern kjølemiddelflaske
<ENTER>	


6. Innledende drift

6.1 Fjern transportemballasjen

! Når du fjerner den ytre emballasjen på kjølemiddel-flasken, må du passe på at kjølemiddel-flasken ikke kommer i berøring med huset eller filtertørkeren!

1. Fjern esken.
2. Ta AC595PRO ned av pallen.
3. Kontroll av leveransen.
4. Kontroller oljenivået på vakuumpumpen (kontrollglass).

 Du må ikke koble fra elektriske forbindelser, og innvendige komponenter skal bare åpnes og repareres av kvalifisert kundeservice.

 Kontakt kundeservice hvis du konstaterer transportskader (f.eks. oljesøl).


6.2 Tilkobling av serviceslangeledninger

Serviceslangeledningene i leveringsprogrammet kobles til service-hurtigkobling HP og LP.

! For eksakt beregning av kuldemediummengden er den tilkoblede slangelengden lagret i softwaren til parameterne. Derfor må hver endring av slangelengden leses inn i software-innstillingene i menyen "**SLANGELENGDE**" (se kap. "Slangeledningenes lengde").

6.3 Koble til oljeflasker og UV-kontrastmiddelflaske

! Ikke bruk makt når du tar ut eller fester flaskene med UV-kontrastmiddel, ny olje og brukt olje. Bruk av makt kan føre til skader på vektene.

 Vær oppmerksom på symbolene på service-dekslet for å identifisere de korrekte flaskene.

1. Fyll flasken med ny olje med kompressorolje.
2. Koble flasken med ny olje flaske til øvre hurtigkobling.
3. Fyll UV-kontrastmiddelflasken med UV-kontrastmiddel.
4. Koble UV-kontrastmiddelflasken til midterste hurtigkobling.
5. Koble spilloljeflasken til nederste hurtigkobling.

6.4 Slå på AC595PRO

! AC595PRO er konstruert for 230 V, 50/60 Hz. Vær oppmerksom på opplysningene på merkeplaten på AC595PRO.

1. Plasser AC595PRO på et flatt underlag uten vibrasjoner.
2. Sett på bremsen for å hindre at AC595PRO setter seg i bevegelse.
3. Koble strømkabelen til strømforsyningen.
4. Slå på hovedbryteren.

⇒ Displaytest utføres.

→ Dato og klokkeslett (startskjerm) vises.


6.5 Nødvendige innstillinger

! De påfølgende innstillingene må kontrolleres eller endres ved førstegangs igangsetting.

 Alle ytterligere innstillinger samt fabrikkinnstillingene finner du i kapittelet "Innstillinger".

6.5.1 Innstilling av språk

1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
- ⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode **2222** og bekreft med ↵.
 4. Velg "**SPRÅK**" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
- ⇒ Tilgjengelige språk vises.
5. Velg språk med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
- Språk er innstilt.

 Tilbake med <Stopp>.


6.5.2 Innstilling av dato og klokkeslett

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "DATO & KLOKKESLETT" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
⇒ Dato og klokkeslett vises.


 Markøren setter seg direkte på dagens dato.


5. Angi dato og klokkeslett med <0 – 9> og bekreft med ↵.

➔ Dato og klokkeslett er innstilt.


 Tilbake med <Stopp>.

6.5.3 Innstilling av verkstedsdata


 Det kan testes inn maks. 8 linjer, hver med 20 tegn.

 Med <MENY> slettes tegnet foran markøren.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "VERKSTEDDATA" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
5. Tast inn verkstedsdata med <A – Z>, <0 – 9> og bekreft med ↵.

 Gå til en annen linje med ↑ ↓.

➔ Verkstedsdata er innstilt.

 Tilbake med <Stopp>.


6.6 Påfylling intern kjølemiddelflaske





ADVARSEL – fare for frostskafer pga. kjølemiddellekkasje!


Kjølemiddel på huden fører til sterke forfrysninger.

- Kontroller om det finnes skader på service-slangeledningene.
- Koble service-hurtigkoblingene forsvarlig fast til service-slangeledningene.
- Bruk vernebriller.
- Bruk vernehansker.


 Før AC595PRO kan brukes, må den interne kjølemiddelflasken fylles med flytende kjølemiddel. Bruk kun R134a kjølemiddel.


 Kjølemidlet kan kjøpes inn fra din gassleverandør. Kjølemidlet lagres normalt og transporteres i beholdere med koblingsarmaturer.

 Den interne kjølemiddelflasken bør bare skiftes ut når det finnes betydelige skader på den. Den interne kjølemiddelflasken må alltid fylles med en ekstern kjølemiddelflaske.

 Under fyllingen må den eksterne kjølemiddelflasken stå sikkert, og brukeren må sørge for at service-slangeledningene legges sikkert, slik at den eksterne kjølemiddelflasken ikke kan velte.

 Optimal fyllmengde er 4 - 8 kg.

 Avbryt ikke den automatiske fyllingen før AC595PRO har avsluttet den automatisk.

 AC595PRO avsuger service-slangeledningene og de interne ledningene etter fyllingen av den interne kjølemiddelflasken. Denne tilleggsmengden fører til at faktisk påfylt kjølemiddelmengde kan variere med ca. + 500 g – 700 g fra innstilt fyllmengde for kjølemiddel.



<MENY> -tast

! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Skru adapteren fast til den eksterne kjølemiddelflasken.

II Tilkoblingstyper for den eksterne kjølemiddelflasken

- **Ekstern kjølemiddelflaske med én ventil:** Sett alltid den interne kjølemiddelflasken opp ned når du fyller den. Skru adapteren til kontakten på den eksterne kjølemiddelflasken.
- **Ekstern kjølemiddelflaske med to ventiler:** Skru adapteren til tilkoblingen for VÆSKE på den eksterne kjølemiddelflasken.

2. Koble serviceslangen LP til adapteren på den eksterne kjølemiddelflasken.
3. Drei LP-ventilen posisjon "O".
4. Åpne ventilen på den eksterne kjølemiddelflasken.
5. Trykk <MENY>.
6. Velg **"FYLLE K.-FLASKE"** med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 - ⇒ Maksimal mengde som skal fylles vises.
7. Angi fyllemengde med <0 – 9> og bekreft med ↵.
 - ⇒ VELG TILKOBLING
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
8. Velg <1> og bekreft med ↵.
 - ⇒ Påfyllingen starter.

II Det aktuelle innvendige trykket i den eksterne kjølemiddelflasken vises på høytrykks-/lavtrykksmanometeret.

II AC595PRO avslutter påfyllingsfasen når innstilt kjølemiddelmengde er påfylt.

9. Steng ventilen på den eksterne kjølemiddelflasken og ventilen på Service-slangen LP.
 10. Bekreft med ↵
 - ⇒ Selvdrenering starter.
 - ⇒ Gjenvinning avsluttet (etter ca. 2 - 4 minutter).
 11. Fjern Service-slangen LP og adapteren på den eksterne kjølemiddelflasken.
- ➔ Den interne kjølemiddelflasken er full.

II For å kontrollere kjølemiddelmengden i den interne kjølemiddelflasken må du åpne startskjermen og trykke på ↵.

II Tilbake med <Stopp>.

7. Forberedelse av klima-service



ADVARSEL – Forbrenningsfare pga. varme motordeler!

Berøring av varme motordeler forårsaker alvorlige forbrenninger.

- La motor avkjøles.
- Bruk vernehansker



ADVARSEL – fare for frostskafer pga. kjølemiddellekkasje!

Kjølemiddel på huden fører til sterke forfrysninger.

- Kontroller om det finnes skader på service-slangeledningene.
- Koble service-hurtigkoblingene forsvarlig fast til service-slangeledningene.
- Bruk vernebriller.
- Bruk vernehansker.

II Følg anbefalingene fra kjøretøyprodusenten ved klima-service på kjøretøyer som bare har lavtrykk-tilkobling.

1. Plasser AC595PRO på et flatt underlag uten vibrasjoner.
2. Sett på bremsen for å hindre at AC595PRO setter seg i bevegelse.
3. Koble strømkabelen til strømforsyningen.
4. Slå på hovedbryteren.

! Følg opplysningene fra produsenten av det aktuelle kjøretøyet før klima-service.

! AC595PRO skal bare brukes med R134a kjølemiddel. Kontroller hvilket kjølemiddel som brukes, før det utføres klima-service på kjøretøyet.

! AC595PRO kan ikke brukes for klimaanlegg som reagerer med kjemisk tetningsmiddel. Manglende overholdelse medfører tap av garantien.

! Prøv ikke å stenge ventilene på den interne kjølemiddelflasken mens AC595PRO er i drift.

8. Kontroll av kjøretøyets klimaanlegg


8.1 Visuell kontroll


Før klimaservice må alle synlige komponenter og koblinger på kjøretøyets klimaanlegg kontrolleres mht. skader.

8.2 Trykktest

! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk **<MENY>**.
3. Velg **"TRYKKTEST KJT-A/C"** med **↑ ↓** og bekreft med **↵**.
 - ⇒ En merknad vises.
4. Velg antall service-slangeledninger.
5. Drei ventilene HP og LP til stilling "O".
 - ⇒ Service-slangeledningene fylles.
6. Drei ventilene HP og LP til stilling "C".
7. Koble service-slangeledningene til kjøretøyet. Start motoren og slå på kjøretøyets klimaanlegg.
8. Hold motorturtallet mellom 1500 og 2000 o/min
9. Avles og noter omgivelsestemperatur, trykk HP, trykk LP og lufttemperatur målt ved vifteåpningene.
10. Stans motoren og slå kjøretøyets klimaanlegg av. Demonter service-slangeledningene fra kjøretøyet.
11. Drei ventilene HP og LP til stilling "O".
 - ⇒ Service-slangeledningene tømmes.
12. Etter at en tilsvarende melding vises på skjermen. Drei ventilene HP og LP til stilling "C".
13. Videre med **<Stopp>**.
14. Tast inn målt omgivelsestemperatur og bekreft med **↵**.
15. Angi avlest trykkverdi (høytrykk) og bekreft med **↵**.
16. Angi avlest trykkverdi (lavtrykk) og bekreft med **↵**.
17. Tast inn målt lufttemperatur i vifteåpningene og bekreft med **↵**.
 - ⇒ Inntastede data og status vises.

 Skriv ut med **↵**.

 Tilbake med **<Stopp>**.

8.3 Diagnose


! Diagnosesoftwaren til AC595PRO er utviklet for å være til hjelp og veiledning ved defekter på kjøretøyets klimaanlegg. Diagnose og anbefalinger er bare veiledende opplysninger og ingen anbefalinger om reparasjon.

8.3.1 Forberede diagnosen

! Parker kjøretøyet slik at det ikke utsettes for vind og solskinn. Selv en liten luftbevegelse kan føre til forfalskning av verdiene.

! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Koble service-slangeledningene til kjøretøyet.
2. Legg bare motorpanseret på, steng det ikke.
3. Start motoren på kjøretøyet som skal kontrolleres.

 Motoren bør ha driftstemperatur.

4. Øk kjøretøyets turtall til 1500 – 2000 o/min og hold det der.
5. Slå på kjøretøyets klimaanlegg.
6. Åpne vifteåpningene (midten av kjøretøyet).
7. Still kjøretøyets klimaanlegg inn på maks. kjøleeffekt.
8. Still viften inn på maks. viftetrinn.
9. Slå av omluften.
10. Åpne dører og vinduer.

! Kontroller om kompressoren kobles inn.


 Vent til kjøretøyets klimaanlegg kjøler jevnt (3-5 min).


! Mål omgivelsestemperaturen korrekt. Avstanden må være ca. 1 m til kjøretøyet.


! Måling helt i nærheten av motoren kan føre til feil diagnose.

11. Mål og noter omgivelsestemperaturen.
12. Høytrykksmanometer: Avles og noter høyeste trykkverdi når kompressoren er innkoblet.
13. Lavtrykksmanometer: Avles og noter laveste trykkverdi når kompressoren er innkoblet.
14. Temperatur: Mål og noter midlere lufttemperatur (målt i vifteåpningene i midten).

8.3.2 Gjennomføre diagnose

 Diagnosefunksjonen fungerer bare dersom et kjøretøy er valgt i databasen og to servicekoblinger er tilkoblet.


 Hvis det ikke er valgt kjøretøy, åpner AC595PRO databasen og gir mulighet til å velge kjøretøy for deretter å utføre diagnosen.


 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk **<MENY>**.
3. Velg **"DIAGNOSE KJT-A/C"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
⇒ En merknad vises.
4. Velg antall service-slangeledninger.

 Det er mulig å angi 2 servicekoblinger for diagnosen.


5. Velg kjøretøy i kjøretøydatabasen.
6. Aksepter data.
7. Tast inn målt lufttemperatur og bekreft med \leftarrow .
8. Angi avlest trykkverdi (høytrykk) og bekreft med \leftarrow .
9. Angi avlest trykkverdi (lavtrykk) og bekreft med \leftarrow .
10. Tast inn målt lufttemperatur i vifteåpningene og bekreft med \leftarrow .
⇒ Alternativene **<1>** og **<2>** vises:

 **<1>** Resultat:
Inntastede data og status vises.

 **<2>** Diagnose:
En liste over mulige årsaker og muligheter for å utbedre feilen vises.

11. Velg alternativ **<1>** eller **<2>**.

 Skriv ut med \leftarrow

 Tilbake med **<Stopp>**.


9. Betjening

9.1 Database





<DATABASE> -tast

9.1.1 Kjøretøydatabasen


 I denne menyen kan kjøretøyene i kjøretøydatabasen velges med alle relevante data.

 Kjøretøydatabasen kan oppdateres årlig med en PS2-penn. Henvend deg til merkeforhandleren.


 Data for fyllingen kan hentes direkte fra kjøretøydatabasen, og de kan også skrives ut.


 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.


1. Åpne startskjermen.
2. Trykk på **<DATABASE>**.
3. Velg **"KJT-DATABASE"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
4. Velg **"EUROPA"** og bekreft med \leftarrow .
5. Velg kjøretøy (produsent) med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
6. Velg type (modell) med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
7. **<1>**, **<2>** Bruke eller vise data.
→ Kjøretøy valgt.


 Tilbake med **<Stopp>**.

9.1.2 Personlig database


 I denne menyen kan man administrere en personlig database med kjøretøyer som man selv har opprettet.

 4 linjer à 20 tegn står til rådighet for beskrivelse av kjøretøyet., og 1 linje med 20 tegn står til rådighet for kjølemiddelmengde, oljetype og oljemengde.


 Ikke alle linjer må fylles ut. Med \leftarrow går du til neste linje. Da forblir forrige linje tom.


 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Trykk på **<DATABASE>**.
2. Velg **"EGNE KJT-DATA"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
3. Tast inn data med **<A – Z>**, **<0 – 9>** og bekreft med \leftarrow .

 **<MENY>** sletter tegnet foran markøren.
Med \leftarrow hopper markøren til neste linje.
Naviger i vinduet med $\uparrow \downarrow$, \leftarrow eller \rightarrow .


9.1.3 Kunde- og kjøretøydatabase

 I denne menyen kan kjøretøydata og kundedata legges inn. Disse står senere i utskriften.

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk på **<DATABASE>**.
3. Velg **"KUNDE- OG KJT.DATA"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
4. Tast inn data med **<A – Z>**, **<0 – 9>** og bekreft med \leftarrow .

 **<MENY>** sletter tegnet foran markøren.

 Tilbake med **<Stopp>**.

9.2 Servicefaser

- **Gjenvinningsfase:**
Kjølemiddel gjenvinnes fra kjøretøyet, renses og ledes inn i den interne kjølemiddelflasken.
- **Vakuumfase:**
Det genereres vakuum i kjøretøyet klimaanlegg, og systemet kontrolleres mht. lekkasjer.
- **Fyllingsfase:**
 - Ny olje: Det fylles ny olje på kjøretøyet klimaanlegg.
 - UV-kontrastmiddel: Det fylles UV-kontrastmiddel på kjøretøyet klimaanlegg.
 - Kjølemiddel: Det fylles en bestemt mengde R134a på kjøretøyet klimaanlegg.


9.3 Manuell service




**Advarsel – fare for frostska-
der pga. kjøle-
middellekkasje!**


Kjølemiddel på huden fører til sterke
forfrysninger.


- Kontroller om det finnes skader på service-slangeledningene.
- Koble service-hurtigkoblingene forsvarlig fast til service-slangeledningene.
- Bruk vernebriller.
- Bruk vernehansker.

 Serviceparameterne (tid for generering av vakuum, fyllmengde og type ny olje) er angitt i kjøretøyet veiledning eller i kjøretøyet reparasjonshåndbok.


 Alle servicefaser kan utføres manuelt med AC595PRO.


 Enkelte servicefaser er forbundet med andre servicefaser som standard, ettersom de er nødvendige for å fullføre den valgte enkeltprosessen.


 R134a kan bare fylles på et klimaanlegg som står under vakuum. Vakuumfasen må derfor utføres før det fylles på R134a.


 Vær oppmerksom på spesielle opplysninger for kjøretøyet før oljemengden endres.

9.3.1 Gjenvinning

 Under gjenvinningsfasen utfører AC595PRO en automatisk tømning av service-slangeledningene og skiller ut oljen fra det avsugde kjølemidlet, og dette strømmes til flasken med brukt olje.

 Trykket i kjøretøyets klimaanlegg kontrolleres før og under gjenvinningsfasen.


 Vi anbefaler å la kjøretøyets klimaanlegg gå i noen minutter før gjenvinning. På den måten kan en større mengde kjølemiddel suges av. Men du må slå kjøretøyets klimaanlegg av før gjenvinningen startes.

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.





<Gjenvinning>-tast

1. Koble service-slangeledning HP og LP til kjøretøyets klimaanlegg.
2. Åpne ventilene på de to service-slangeledningene.
3. Åpne ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
4. Åpne startskjermen.
5. Trykk på <Gjenvinning>.
 - ⇒ AC595PRO utfører en selvrensing.

 Selvrensingen er nødvendig når vekten på avsugd kjølemiddel må måles nøyaktig. Selvrensingen kan omgås med <MENY>.


⇒ Etter selvrensingen startes gjenvinningen automatisk.


 Gjenvinningen avsluttet automatisk når trykket i kjøretøyets klimaanlegg når 0 bar.


 Det utføres flere omganger med oljeavtapping for å optimalisere gjenvinningen. Ved slutten av siste omgang kontrollerer AC595PRO innen utløpet av en definert ventetid om det kan konstateres en eventuell trykkøkning. Ved trykkøkning startes gjenvinningen på nytt.

⇒ Etter gjenvinningen vises mengden av avsugd kjølemiddel på skjermen.


6. Steng ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
7. Steng ventilene på de to service-slangeledningene.


 Ved slutten av gjenvinningsfasen må du bekrefte om de lagrede kjøretøydataene skal slettes.


 Etter gjenvinningen kan avsugd mengde brukt olje tastes inn med talltastene og skrives ut med ←.

 Tilbake med <Stopp>.

9.3.2 Vakuumfase

 Kontroller at gjenvinningsfasen er utført, før du genererer vakuum.


 Vakuumfasen startes ikke hvis det er trykk i kjøretøyets klimaanlegg. Displayet viser en tilsvarende feilmelding.

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.





<Vakuum>-tast

1. Koble service-slangeledning HP og LP til kjøretøyets klimaanlegg.
2. Åpne ventilene på de to service-slangeledningene.
3. Åpne ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
4. Åpne startskjermen.
5. Trykk på <Vakuum>.
6. Angi varighet på generering av vakuum med <0 – 9> og bekreft med ←.
 - ⇒ AC595PRO utfører vakuumfasen.


 Når vakuumfasen er over, startes tiden for trykkovervåking (lekkasjetest). Når denne tiden er gått, kontrolleres det om det har oppstått lekkasje (utettheter) i kjøretøyets klimaanlegg. Resultatet av denne tetthetskontrollen vises på skjermen.


7. Steng ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
8. Steng ventilene på de to service-slangeledningene.


 Ved slutten av vakuumfasen må du bekrefte om de lagrede kjøretøydataene skal slettes.


 Tilbake med <Stopp>.


9.3.3 Fylling av kjølemiddel, ny olje og UV-kontrastmiddel


 Ny olje og UV-kontrastmiddel kan bare fylles på et klimaanlegg som står under vakuum. Det må genereres vakuum før det fylles på olje/UV-kontrastmiddel.

 Hvis det under fyllingen registreres trykk på kjøretøys klimaanlegg, må det utføres en gjenvinning før prosessen kan fortsettes.

 Ny olje og UV-kontrastmiddel kan bare fylles på i forbindelse med R134a.


 Følg alltid opplysningene fra kjøretøyprodusenten før du endrer oljemengden.

 Før du fyller på UV-kontrastmiddel, er det tvingende nødvendig å kontrollere om det ifølge kjøretøyprodusenten er tillatt å utføre lekkasjetest med UV-kontrastmiddel på klimaanlegget.

 Om mulig skal fyllingen kun skje via høytrykkskoblingen. På anlegg som bare har lavtrykkskobling, må man vente i minst 10 minutter etter påfyllingen før kjøretøys klimaanlegg slås på.



<Fylling> -tast

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Koble service-slangeledning HP og LP til kjøretøys klimaanlegg.
2. Åpne ventilene på de to service-slangeledningene.
3. Åpne ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
4. Åpne startskjermen.
5. Trykk på **<Fylling>**.

⇒ VELG TILKOBLING?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. Velg **<1>**, **<2>** eller **<3>**, bekreft med **↵**.

⇒ FYLLE PÅ UV-MIDDEL?

1 - JA

2 - NEI


 UV-fargestoffet tilføres automatisk med tidskontroll. Varigheten, og dermed mengden, kan kun endres av kundeservice.

7. Velg **<1>** eller **<2>** og bekreft med **↵**.

⇒ FYLLE PÅ NY OLJE?

1 - JA

2 - NEI

 Med **<1>** må mengde ny olje stilles inn med **<0 – 9>** og bekreftes med **↵**.


 Den mengden som angis blir også tilført, uansett hvor mye olje som tidligere ble suget ut.

8. Velg **<1>** eller **<2>** og bekreft med **↵**.

⇒ ANGI FYLLMENGDE vises.

9. Angi kjølemidelmengde (R134a) med **<0 – 9>** og bekreft med **↵**.

→ AC595PRO utfører fyllingsfasen.

 Tilbake med **<Stopp>**.

9.4 Rensing

! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk **<MENY>**.
3. Velg **<Rensing>** med **↑ ↓** og bekreft med **↵**.

i Rensingen er begrenset til 60 minutter og stopper automatisk når tømningen av den interne kretsen er avsluttet.

i Tilbake med **<Stopp>**.

9.5 Automatisk service

i Denne funksjonen gjør det mulig å utføre service-fasene gjenvinning, vakuum og fylling automatisk.

i Serviceparametre (tid for generering av vakuum, fyllmengde og type kjølemiddel og ny olje) kan hentes fra databasen og brukes til "Automatisk service".

! Serviceparameterne (tid for generering av vakuum, fyllmengde og type kjølemiddel og ny olje) er angitt i kjøretøyets veiledning eller i kjøretøyets reparasjonshåndbok og må overholdes.

! På kjøretøyer med bare én servicekobling bør "Servicefase fylling" utføres i "Manuell service".

! På kjøretøyer med bare én servicekobling må man følge den fremgangsmåten som produsenten anbefaler.



<Automatisk> -tast

! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Koble service-slangeledning HP og LP til kjøretøyets klimaanlegg.
2. Åpne ventilene på de to service-slangeledningene.
3. Åpne ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
4. Åpne startskjermen.
5. Trykk på **<Automatisk>**.

⇒ VELG TILKOBLING?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Velg **<1>**, **<2>** eller **<3>**, bekreft med **↵**.

⇒ INNST. V. TID vises.

7. Still inn varighet på generering av vakuum med **<0 – 9>** og bekreft med **↵**.

⇒ FYLLE PÅ UV-MIDDEL?

1 - JA

2 - NEI

8. Velg **<1>** eller **<2>**, bekreft med **↵**.

⇒ FYLLE PÅ NY OLJE?

1 - JA

2 - NEI

9. Velg **<1>** eller **<2>**, bekreft med **↵**.

i Med **<1>** indikeres:

ANGI MENGDE EKSTRA OLJE

Med **<0 – 9>** angis ekstra mengde ny olje og med **↵** bekreftes den.

i Her må den mengden angis som skal tilføres i tillegg til den mengden olje som ble suget ut.

i Med tilsetningsoljemengde "0" blir nøyaktig den mengden av ny olje tilført som tidligere ble suget ut.


⇒ ANGI FYLLMENGDE vises.

10. Angi kjølemiddelmengde (R134a) med **<0 – 9>** og bekreft med **↵**.

➔ AC595PRO utfører "Automatisk service".

i Tilbake med **<Stopp>**.

10. Feilsøking

 Hvis noen av de tiltakene som er foreslått i dette kapitlet ikke kan utføres, må du henvende deg til kundeservice.

10.1 Servicemeldinger

Meldinger	Tiltak
SKIFT OLJE	Skift vakuumpumpeolje.
SKIFT FILTER	Utskiftning av koimbinasjonsfilteret (se kapittel 7.3).

10.2 Feilmeldinger

Meldinger	Tiltak
TRYKK FOR HØYT	Det foreligger for høyt trykk på kompressorens utgang. Slå av stasjonen og vent i ca. 30 minutter. Henvend deg til kundeservice hvis problemet oppstår på nytt.
PROGRAMFEIL	Feil på software, henvend deg til kundeservice.
K.-FLASKE ER FULL	Den interne kjølemiddelflasken har nådd maks. fyllverdi. Utfør noen fyllinger for å redusere den interne kjølemiddelmengden
NULLSTILLE OLJEVEKT	Feil på vektinnstillingen. Utfør tarering av vekten. Henvend deg til kundeservice hvis feilen oppstår på nytt.
GJENVINNINGSTID OVERSKREDET	Tiden for gjenvinningen overskrider maks. verdi som er innstilt pga. sikkerheten. Kontroller om det finnes lekkasje på kjøretøyets klimaanlegg. Henvend deg til kundeservice hvis du ikke finner lekkasje.
KJT-A/C ER TOMT	Det er ikke kjølemiddel i kjøretøyets klimaanlegg.
FLASKE MED GAMMEL OLJE ER FULL	Flasken med brukt olje er full og må tømmes.
FLASKE MED NY OLJE ER TOM, ETTERFYLL	Flasken med ny olje er tom og må fylles.
KJT-A/C ER FULLT	Det finnes kjølemiddel i klimaanlegget.
FYLLING UFULLST.	Tiden for fylling overskrider maks. verdi som er innstilt pga. sikkerheten. Flasketrykket svarer til trykket i kjøretøyets klimaanlegg. Informer kundeservice.
FYLLING AV OLJE TID OVERSKREDET	Tiden for fylling av ny olje overskrider maks. verdi som er innstilt pga. sikkerheten. Det er ikke vakuum i kjøretøyets klimaanlegg. Generer først vakuum.

11. AC595PRO Innstillinger

11.1 Fabrikkinnstillinger

Meny	Fabrikkinnstilling
SPRÅK	Engelsk
DATO & KLOKKESLETT	MET
MÅLEENHET	kg/m
SLANGELENGDE	2,5 m
KONTRAST	middels kontrast
VERKSTEDADRESSE	tom, ingen data innført
SKYLLING	slått av
OLJEVEKT	slått på
UV-MIDDEL	slått på
SERIENUMMER	Serienummer allerede innført (sammenligne med typeskilt)
EKSPERTMODUS	slått av


11.2 Innstilling av vektenhet

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylking> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "MÅLEENHET" med ↑↓ og bekreft med ↵.
⇒ kg/lb vises.
5. Velg vektenhet med ↑↓ og bekreft med ↵.
→ Vektenheten er innstilt.

 Tilbake med <Stopp>.


11.3 Innstilling av lengden på service-slangeledningen

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylking> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "SLANGELENGDE" med ↑↓ og bekreft med ↵.
⇒ Tilgjengelige lengder (2,5 m, 5 m, 7,5 m og 10 m) vises.
5. Velg slangelengde med ↑↓ og bekreft med ↵.
→ Slangelengden er innstilt.


 Tilbake med <Stopp>.

11.4 Kontrast

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylking> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "KONTRAST" med ↑↓ og bekreft med ↵.
⇒ På displayet vises en tallindeks som viser kontrasttrinnet.
5. Endre kontrasten med ↑↓ og bekreft med ↵.
→ Kontrasten er innstilt.

 Tilbake med <Stopp>.


11.5 Vekter for ny og brukt olje

 Ved feil kan vektene "Påfylling av olje" og "Tømming av olje" deaktiveres for ikke å blokkere stasjonen.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylking> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
4. Velg "OLJEVEKT" med ↑↓ og bekreft med ↵.
5. Velg aktivere eller deaktivere med ↑↓ og bekreft med ↵.
→ Oljevektene er slått på eller av.


 Tilbake med <Stopp>.


11.6 Skylking (alternativ)

 For AC595PRO kan det alternativt kobles til tilbehør for rengjøring av komponentene i kjøretøyets klimaanlegg. Hvis dette ekstrautstyret brukes, må denne funksjonen aktiveres i valgmenyen.


11.7 UV-kontrastmiddel


1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
 3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
 4. Velg "UV-MIDDEL" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 5. Velg aktivere eller deaktivere med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
- Påfylling av UV-kontrastmiddel er aktivert eller deaktivert.

 Tilbake med <Stopp>.

 Bruk kun kontrastmidler frigitt av Robinair. Ikke frigitte kontrastmidler kan medføre problemer på grunn av kjemisk inkompatibilitet med de interne komponentene til AC595PRO. Ved bruk av ikke frigitte kontrastmidler opphører ethvert garantikrav.


11.8 Inntasting av serienummer

-  Serienummeret befinner seg på merkeplaten på baksiden av huset på AC595PRO.
1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
 3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
 4. Velg "SERIENUMMER" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 5. Tast inn serienummeret med <A – Z>, <0 – 9> og bekreft med ↵.
- Serienummeret er innstilt.

 Tilbake med <Stopp>.


11.9 Servicedatarapport (protokoller)

11.9.1 Aktivere/deaktivere forbruk R134a-rapport


 AC595PRO kan lagre forbruket av R134a for alle påfyllings- og avsugingsprosesser.


 Denne funksjonen kan bare aktiveres eller deaktiveres av kundeservice.

11.9.2 Skrive ut data

 Lagringen på AC595PRO kan inneholde flere data enn det som kan skrives ut på en papirrull (skriver).

1. Trykk <MENY>.
 2. Velg "PROTOKOLLER" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 3. Velg "SKRIVE UT DATA" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
⇒ Antallet lagrede protokoller vises.
 4. Med ↵ skrives alle protokoller ut.
- Alle protokoller skrives ut.


 Tilbake med <Stopp>.

 Det anbefales å eksportere, skrive ut og deretter slette de lagrede rapportene minst én gang ukentlig.

11.9.3 Eksportere data


 Alle data på PS2-penn slettes!

1. Trykk <MENY>.
 2. Velg "PROTOKOLLER" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 3. Velg EKSPORTERE DATA med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 4. Sett i PS2-pennen.
- Alle protokoller lagres på PS2-pennen.


 Med softwaren A/C Data Manager (ekstrautstyr) kan data behandles og administreres på PC.

11.9.4 Slette data


1. Trykk **<MENY>**.
2. Velg **"PROTOKOLLER"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
3. Velg **SLETTE DATA** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
⇒ KJØRETØY?
1 - JA
2 - NEI
4. Slett alle protokoller med **<1>**.

 Protokollene kan ikke slettes enkeltvis.


11.10 Ekspertmodus

 Når ekspertmodus er aktivert, viser ikke skjermen meldinger som gir støtte til enkelte handlingstrinn.


1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på **<3>** og **<Skyling>** og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
 3. Tast inn **2222** og bekreft med \leftarrow .
 4. Velg **"EKSPERTMODUS"** med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
 5. Velg aktivering eller deaktivering med $\uparrow \downarrow$ og bekreft med \leftarrow .
- ➔ Ekspertmodus er aktivert eller deaktivert.

 Tilbake med **<Stopp>**.

12. Vedlikehold

 Alt arbeid på elektriske innretninger må kun utføres av personell tilstrekkelig kunnskap og erfaring innen elektrofaget.

12.1 Rengjøring

 Det skal ikke brukes skurende rengjøringsmidler og grove verkstedsfiller.


➤ Huset skal bare rengjøres med myke kluter og nøytrale rengjøringsmidler.


12.2 Reserve- og slidedeler

Beskrivelse	Bestillingsnummer
Kombinasjonsfilter	SP00101192
Vakuumpumpeolje	SP00100086
Papirrull for skriver	SP00100087
Service-slangeledning (HP)	SP00100029
Service-slangeledning (HP)	SP00100035
Service-slangeledning (LP)	SP00100030
Service-slangeledning (LP)	SP00100036
Hurtigkobling (HP)	SP00100083
Hurtigkobling (LP)	SP00100082
Flaske med brukt olje	SP00100060
Flaske med ny olje	SP00100059
UV-kontrastmiddelflaske	SP00100061
Adaptersett 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter for tilkoblingen til en ekstern kuldemediumflaske 1/4" SAE	SP00100019
Adapter for tilkoblingen til en ekstern kuldemediumflaske W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

12.3 Service-intervall

Beskrivelse	Tidsrom
Kalibrering av vekt for ny og brukt olje	1 x i året eller ved bytte av oljetype for ny olje
Utskiftning av vakuumpumpe og lekkasjetest på systemet	se display (50 timer)
Utskiftning av kombinasjonsfilter	se display (50 kg)

 Utfør ikke vedlikeholdsarbeider som ikke uttrykkelig er anbefalt i dette avsnittet.

 Kontakt kundeservice dersom det kreves utskiftning av komponenter som faller utenfor vedlikeholdsarbeidene.

12.4 Ta ut flaske med ny og brukt olje

! Bruk ikke makt for å ta ut eller feste flaskene med ny olje og brukt olje. Bruk av makt kan føre til skader på vekten,

12.4.1 UV-kontrastmiddelflaske og flaske med ny olje

For å ta ut flasken med UV-kontrastmiddel eller ny olje må koblingen trekkes litt nedover og flasken trekkes ned og ut.

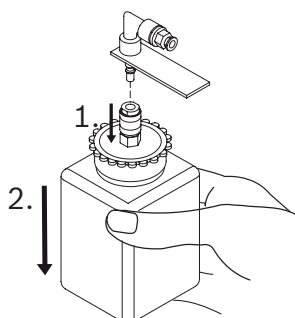


Fig. 5: Uttak

12.4.2 Flaske med brukt olje

i For å ta ut flasken med brukt olje må koblingen trekkes opp og flasken trekkes ned og ut.

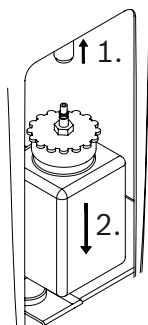


Fig. 6: Uttak

i Vær oppmerksom på symbolene på servicedekslet for å identifisere flasken.

12.5 Skifte papir i skriver

! Bruk ikke makt, slik at du unngår å skade skriverdekslet.

1. Åpne skriverdekslet.
2. Fjern den gamle papirrullen
3. Sett inn ny papirrull

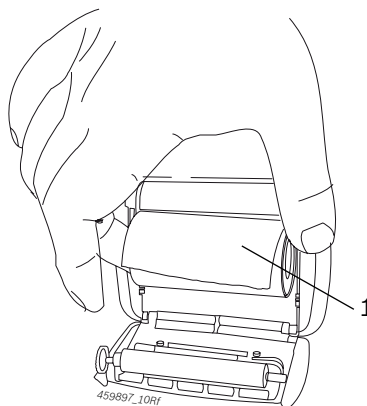


Fig. 7: Skifte papir i skriver

1 papir i skriver

4. Lukk skriverdekslet.

i Trekk skriverpapiret fra en side til den andre over avrivingsskinnen, slik at skriverpapiret skjæres korrekt av.

12.6 Tara oljevekt

i Vektene for flasken med ny olje og brukt olje bør nullstilles med jevne mellomrom (1 x i måneden) for at vektens nøyaktighet skal være sikret, og for at toleranser skal være utelukket.


! Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.


1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk <MENY>.
 3. Velg "NULLSTILLE OLJEVEKT" med ↑ ↓ og bekreft med ←
 4. Fjern nyolje- og spilloljeflaskene og trykk ← for å bekrefte.
 5. Sett nyolje- og spilloljeflaskene på plass igjen og bekreft med ← .
- Nyolje- og spilloljenivået er nullstilt.

i Tilbake med <Stopp>.


12.7 Kalibrering av vekter

12.7.1 Kalibrering av intern kjølemiddelflaske


 Den interne kjølemiddelflasken er kalibrert ved levering.


 Ta kontakt med kundeservice hvis den interne kjølemiddelflasken skal kalibreres.

12.7.2 Vekt for ny og brukt olje

 I dette kapitlet beskrives fremgangsmåten for vekten for ny olje. For å kalibrere vekten for brukt olje og innstille tara på nytt, skal samme punkter utføres.

Kalibrering

 Bruk ikke makt for å ta ut eller feste flaskene med ny olje og brukt olje. Bruk av makt kan føre til skader på vekten,

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
3. Tast inn kode 1111 og bekreft med ↵.
4. Velg "KALIBR. NY OLJE" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
⇒ Nullstilling av kalibrering for ny olje (angi vekt)
5. Fjern flasken med ny olje fra vekten.
6. Tast inn 0000 ml og bekreft med ↵.
⇒ Vekten for kalibreringen vises.
7. Fyll nøyaktig 250 ml ny olje på flasken med ny olje (skala på flaske med ny olje).
8. Fest flasken med ny olje på vekten for ny olje.
9. Tast inn 340 ml (320 ml) og bekreft med ↵.


 Ved kalibreringen av **vekten for fersk olje** må verdien **340 ml** (250 ml olje i flasken + 90 ml egenvekt til flasken) angis.

 Ved kalibreringen av **vekten for gammel olje** må verdien **320 ml** (250 ml olje i flasken + 70 ml egenvekt til flasken) angis.


→ Vekten for ny olje er kalibrert.


12.8 Oppdatere software


12.8.1 Firmware

 Firmware (software) kan oppdateres ved hjelp av en PS2-penn. Du får mer informasjon fra kundeservice.


12.8.2 Oppdatering av database

 Denne menyen brukes til å oppdatere bilprodusentens database.

 AC595PRO må ikke slås av under oppdateringen.

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på <3> og <Skylling> og slipp dem løs.
⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
 3. Tast inn kode 2222 og bekreft med ↵.
 4. Velg "UPDATE DATABASE" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
⇒ SETT I PS2-PENNEN vises.
 5. Fjern plastdekslet (inngang PS2-penn) mellom Meny-tasten og Stopp-tasten.
 6. Sett i PS2-pennen.
 7. Velg aktivere eller deaktivere med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
⇒ Oppdateringen utføres.
- Databasen er oppdatert.

 Tilbake med <Stopp>.

12.9 Vakuumpumpe

12.9.1 Utkiftning av vakuumpumpeolje



FARE – Fare for elektrisk støt på grunn av høy spenning!

Elektrisk støt på grunn av at spenningsførende deler berøres (f.eks. hovedbryter, lederplater), fører til personskader, hjertestans eller død.


- Trekk ut strømpluggen før åpning av AC595PRO.



OBS – Forbrenningsfare pga. varm overflate!

Berøring av vakuumpumpens varme overflate forårsaker alvorlige forbrenninger.

- La vakuumpumpen avkjøles.
- Bruk vernehansker.

 Oljen på vakuumpumpen må skiftes etter 50 driftstimer. Når det er tid for å skifte olje på vakuumpumpen, vises meldingen **"SKIFTE OLJE V-PUMPE"** på skjermen.

 Bruk den vakuumpumpeoljen som Robinair har angitt (delenummer SP00100086).

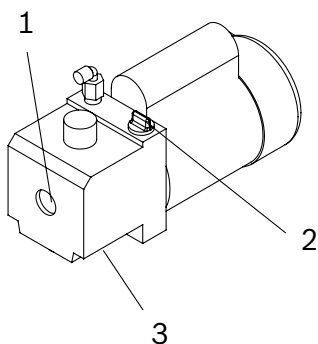


Fig. 8: Vakuumpumpe

- 1 Inspeksjonsvindu
- 2 Påfyllingsskrue for olje
- 3 Tappeskrue for olje



Oljeplugg og oljepåfyllingsskrue må ikke fjernes og festes med makt.



Oppsamlingsbeholderen for olje bør ha et volum på ca. 1 l.

1. Sett en beholder under avløpet.
2. Fjern avløpsskruen og påfyllingsskruen på vakuumpumpen.
3. La oljen renne fullstendig av.
4. Fest avløpsskruen bare med håndkraft.
5. Fyll på vakuumpumpeolje.
6. Start vakuumfasen.
7. Kontroller oljenivået (kontrollglass).



Oljenivået skal ligge i området i midten, mellom merket for "full" og "tom".

12.9.2 Tilbakestilling av oljeskiftintervall



Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Trykk samtidig på **<3>** og **<Skylling>** og slipp dem løs.
⇒ **TAST INN PASSORD 0000** vises.
3. Tast inn kode **5555** og bekreft med **↵**.
4. Velg **"OLJESKIFT V-PUMPE"** med **↑ ↓** og bekreft med **↵**.
⇒ Den aktuelle driftstiden for vakuumpumpen vises.
5. Trykk på **<MENY>** helt til driftstiden for vakuumpumpen er nullstilt.

→ Oljeskiftintervallet er tilbakestilt.



Tilbake med **<Stopp>**.

12.10 Kombinasjonsfilter

12.10.1 Utskiftning av kombinasjonsfilter



FARE – Fare for elektrisk støt på grunn av høy spenning!

Elektrisk støt på grunn av at spenningsførende deler berøres (f.eks. hovedbryter, lederplater), fører til personskader, hjertestans eller død.

- Trekk ut strømpluggen før åpning av AC595PRO.





ADVARSEL – fare for frostskafer pga. kjølemiddel lekkasje!


Kjølemiddel på huden fører til sterke forfrysninger.


- Kontroller om det finnes skader på service-slangeledningene.
- Koble service-hurtigkoblingene forsvarlig fast til service-slangeledningene.
- Bruk vernebriller.
- Bruk vernehansker.


 Når filteret har bearbeidet 50 kg kjølemiddel, viser displayet "SKIFT FILTER". Så snart denne meldingen vises, må du ta kontakt med kundeservice for å bestille et nytt filter.


 Det anbefales å la kundeservice skifte ut det kombinerte filteret.

 Pass på at de gamle tetningsringene fjernes, før det nye filteret festes.

 Under monteringen av et nytt filter, må du passe på tetningene sitter korrekt.

 Pass på at ingen slangeforbindelser eller elektriske forbindelser skades under utskiftningen av filteret.

 Brukte filtre skal ikke brukes om igjen.

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
2. Åpne ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
3. Trykk på <Gjenvinning>.
 - ⇒ AC595PRO utfører først en automatisk rens og deretter gjenvinningsfasen.

 Manometeret må nå 0 bar.

4. Lukk ventilene HP og LP på display- og kontrollfeltet.
5. Slå av AC595PRO.
6. Koble AC595PRO fra strømforsyningen.
7. Ta av fremre plasthus av AC595PRO.
8. Ta forsiktig ut det gamle kombinasjonsfilteret.
9. Sett inn nytt kombinasjonsfilter med ny tetningsring og sørg for at tetningsringene sitter korrekt.

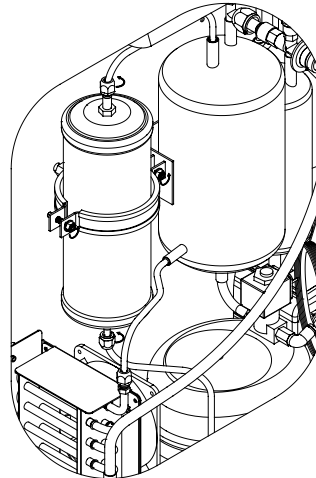




Fig. 9: Kombinasjonsfilter


10. Lukk huset.
- ➔ Filteret er byttet ut.

 Tilbake med <Stopp>.

12.10.2 Tilbakestilling av filterskiftintervall

 Følg i tillegg veiledningen på skjermen på AC595PRO.

1. Åpne startskjermen.
 2. Trykk samtidig på <3> og <Skyling> og slipp dem løs.
 - ⇒ TAST INN PASSORD 0000 vises.
 3. Tast inn kode 5555 og bekreft med ↵.
 4. Velg "FILTERSKIFT" med ↑ ↓ og bekreft med ↵.
 - ⇒ Aktuell mengde filtrert kjølemiddel (kg) vises.
 5. Trykk på <MENY> helt til filtrert mengde kjølemiddel er nullstilt.
- ➔ Filterskiftintervallet er tilbakestilt.

 Tilbake med <Stopp>.

13. Sette ut av drift

13.1 Midlertidig driftsstans

Ved lengre tid ute av bruk:

- Koble AC595PRO fra strømnettet.

13.2 Stedsskifte

- Ved overlevering av AC595PRO må dokumentasjonen som er med i leveringsprogrammet leveres med komplett.
- AC595PRO må bare transporteres i originalemballasje eller likeverdig emballasje.
- Vær oppmerksom på henvisninger for første igangsetting.
- Koble fra elektrisk tilkobling.

13.3 Deponering og kassering

13.3.1 Stoffer farlige for vann



Oljer og fettstoffer samt olje- og fettholdig avfall (f.eks. filtre) er stoffer som er farlige for vann.

1. Stoffer farlige for vann må ikke komme inn i avløpssystemet.
2. Stoffer som er farlige for vann må deponeres i henhold til gjeldende bestemmelser.

13.3.2 Avfallsbehandling av LCD-skjermen

LCD-skjermen skal avfallsbehandles i samsvar med gjeldende lokale forskrifter om avfallsbehandling av spesialavfall.

13.3.3 Avfallsbehandling av kjølemidler, smøremidler og olje

Kjølemidler som ikke lenger kan brukes, må leveres inn til gassleverandøren for avfallsbehandling. Smøremidler og olje som fjernes fra klimaanleggene, må leveres inn til autoriserte miljøstasjoner.

13.3.4 Avfallsbehandling av kombinasjonsfilteret

Kombinasjonsfilteret skal leveres inn til autoriserte miljøstasjoner eller avfallsbehandles i samsvar med gjeldende lokale forskrifter.

13.3.5 AC595PRO og tilbehør

1. Koble AC595PRO fra strømnettet og fjern nettilkoblingsledningen.
2. Demonter AC595PRO, sorter etter material og deponer i henhold til gjeldende bestemmelser.



AC595PRO, tilbehør og emballasjer skal tilføres en miljøvennlig resirkulering.

- Ikke kast AC595PRO i husholdningsavfallet.

Kun for EU-land:




AC595PRO er underkastet det europeiske direktivet 2012/19/EF (WEEE).

Brukte elektriske og elektroniske apparater inklusive ledninger og tilbehør samt batterier må deponeres adskilt fra husholdningsavfallet.

- Benytt for deponering retursystemer og samsystemer som står til disposisjon.
- Med den forskriftsmessige deponeringen av AC595PRO unngår du miljøskader og fare for personlig helse.

14. Ordliste

- Ekspertmodus: Understøttende meldinger til de enkelte handlingsskritt vises ikke på skjermen.
- Kombinasjonsfilter: Filter- og tørkepatron for å fjerne svevepartikler og fuktighet fra kuldemediet.
- PS2-penn: Databærer med PS2-kontakt for å utføre softwareoppdatering av AC595PRO eller lagre data fra det interne minnet i AC595PRO for så å administrere dem på en PC.
- Gjenvinningsfase:
Kjølemidlet suges ut av kjøretøyets klimaanlegg, renses og fylles på den interne beholderen i AC595PRO. Den herved oppsamlede kjølemiddeloljen ledes til flasken med brukt olje på AC595PRO.
- Vakuumfase:
Det genereres et vakuum i kjøretøyets klimaanlegg. Målingen av trykktapet starter så snart vakuum er generert.
- Fyllingsfase ny olje:
Det fylles ny olje på kjøretøyets klimaanlegg.
- Fyllingsfase UV-kontrastmiddel:
Det fylles en bestemt mengde UV-kontrastmiddel på kjøretøyets klimaanlegg.
- Fyllingsfase:
Det fylles en bestemt mengde kjølemiddel på kjøretøyets klimaanlegg.
- Tilleggsmengde olje:
Tidligere gjenvunnet oljemengde fra klimaanlegget pluss angitt mengde tilleggsolje.

 Tilleggsmengde olje kan bare stilles inn i manuell modus.
Hvis verdien er "0 ml", svarer oppfylt mengde kompressorolje i kompressoren til mengden av gjenvunnet olje.
Hvis verdien for tilleggsmengde olje er "20 ml", svarer oppfylt mengde kompressorolje i kompressoren til mengden av gjenvunnet olje pluss 20 ml.

15. Tekniske data

15.1 AC595PRO

Egenskap	Verdi/område
Mål H x B x D	1270 x 690 x 660 mm
Vekt	80 kg
Driftsspenning	230 VAC ± 10 %
Frekvens	50/60 Hz
Lydtrykknivå på arbeidsplassen iht. EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Kjølemiddel	R134a
Lavtrykksmanometer	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Høytrykksmanometer	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapasitet intern kjølemiddelflaske	10 l
Innkapsling	IP 20
Effekt	550 W

15.2 Omgivelsestemperatur

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funksjon	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Luftfuktighet

Egenskap	Verdi/område
Lagring og transport	<75 %
Funksjon	<90 %

15.4 Elektromagnetisk kompatibilitet

Dette produktet svarer til standardene EN 61000-3-2 og EN 61000-3-3.

pl – Spis treści

1.	Stosowane symbole	336	5.	Struktura programu	344
1.1	W dokumentacji	336	5.1	Kalibracja i tarowanie	344
1.1.1	Ostrzeżenia – struktura i znaczenie	336	5.2	Ustawienia	344
1.1.2	Symbole – nazwa i znaczenie	336	5.3	Naprawa	344
1.2	Na produkcie	336	5.4	Dane pojazdu i klienta	344
			5.5	Menu	344
2.	Ważne wskazówki	336	5.6	Tryb manualny	344
2.1	Grupa użytkowników	336	5.7	Tryb automatyczny	344
2.2	Ustalenia	336	5.8	Płukanie układu (opcja)	344
2.3	Zobowiązania przedsiębiorcy	337	5.9	Enter	344
3.	Zasady bezpieczeństwa	338	6.	Operacje rozruchowe	345
3.1	Postępowanie z czynnikiem chłodniczym R134a	338	6.1	Usuwanie opakowania transportowego	345
3.2	Postępowanie ze środkiem kontrastowym UV	338	6.2	Podłączanie węży serwisowych	345
3.3	Prace przy pojeździe	338	6.3	Podłączanie butli oleju i środka kontrastowego UV	345
3.4	Wskazówki dotyczące obsługi	339	6.4	Włączanie urządzenia AC595PRO	345
3.5	Prace konserwacyjne	339	6.5	Wymagane ustawienia	345
3.6	Elementy zabezpieczające	339	6.5.1	Ustawianie języka	345
3.7	Dyrektywa PED 2014/68/EU	340	6.5.2	Ustawianie daty i godziny	346
			6.5.3	Ustawianie danych warsztatu	346
4.	Opis produktu	340	6.6	Napełnianie wewnętrznej butli czynnika chłodniczego	346
4.1	Przeznaczenie	340	7.	Przygotowania do serwisowania klimatyzacji	347
4.2	Zakres dostawy	340	8.	Kontrola klimatyzacji pojazdu	348
4.3	Przegląd tekstów oprogramowania	341	8.1	Kontrola wzrokowa	348
4.4	Opis urządzenia	341	8.2	Próba ciśnieniowa	348
4.4.1	Przednia strona	341	8.3	Diagnostyka	348
4.4.2	Tylna strona	341	8.3.1	Przygotowania do diagnostyki	348
4.4.3	Terminal wskaźnikowo-obslugowy	342	8.3.2	Przeprowadzanie diagnostyki	349
4.4.4	Przyciski wyboru i przyciski funkcyjne	342	9.	Obsługa	349
4.4.5	Przyciski wprowadzania wartości	342	9.1	Baza danych	349
4.4.6	Drukarka	342	9.1.1	Baza danych pojazdów	349
4.4.7	Pokrywa serwisowa	343	9.1.2	Osobista baza danych	349
4.4.8	Waga czynnika chłodniczego, nowego oleju, zużytego oleju	343	9.1.3	Baza danych klientów i pojazdów	350
4.4.9	Wąż serwisowy i szybkozłączka serwisowa	343	9.2	Fazy serwisowania	350
4.4.10	Hamulce	343	9.3	Manualne serwisowanie	350
4.4.11	Przewód sieciowy	343	9.3.1	Odzyskiwanie	351
4.4.12	Przewód sieciowy i wyłącznik	343	9.3.2	Faza próżni	351
4.5	Opis działania	343	9.3.3	Napełnianie układu czynnikiem chłodniczym, nowym olejem i środkiem kontrastowym UV	352
			9.4	Uzdatnianie	353
			9.5	Automatyczne serwisowanie	353

10. Odszukiwanie błędów i zakłóceń	354	13. Wyłączenie z eksploatacji	362
10.1 Komunikaty serwisowe	354	13.1 Tymczasowe wyłączenie z eksploatacji	362
10.2 Komunikaty o błędach	354	13.2 Zmiana miejsca	362
11. Ustawienia urządzenia AC595PRO	355	13.3 Usuwanie i złomowanie	362
11.1 Ustawienia fabryczne	355	13.3.1 Materiały szkodliwe dla środowisk wodnych	362
11.2 Ustawianie jednostki masy	355	13.3.2 Usuwanie wyświetlacza LCD	362
11.3 Ustawianie długości węży serwisowych	355	13.3.3 Usuwanie czynników chłodniczych, środków smarnych i olejów	362
11.4 Kontrast	355	13.3.4 Usuwanie filtra łączonego	362
11.5 Waga nowego oleju i zużytego oleju	355	13.3.5 AC595PRO i akcesoria	362
11.6 Płukanie układu (opcja)	355	14. Słownik pojęć	363
11.7 Środek kontrastowy UV	356	15. Dane techniczne	363
11.8 Wprowadzanie numeru seryjnego	356	15.1 AC595PRO	363
11.9 Sprawozdanie serwisowe (protokoły)	356	15.2 Temperatura otoczenia	363
11.9.1 Włączanie i wyłączanie sprawozdania ze zużycia czynnika R134a	356	15.3 Wilgotność powietrza	363
11.9.2 Drukowanie danych	356	15.4 Kompatybilność elektromagnetyczna	363
11.9.3 Eksportowanie danych	356		
11.9.4 Usuwanie danych	357		
11.10 Tryb eksperta	357		
12. Konserwacja	357		
12.1 Czyszczenie	357		
12.2 Części zamienne i eksploatacyjne	357		
12.3 Częstotliwość konserwacji	357		
12.4 Odłączanie butli nowego oleju i butli zużytego oleju	358		
12.4.1 Butla na środek kontrastowy UV i nowy olej	358		
12.4.2 Butla na zużyty olej	358		
12.5 Wymiana papieru w drukarce	358		
12.6 Tarowanie wag oleju	358		
12.7 Kalibracja wagi	359		
12.7.1 Kalibracja wewnętrznej butli czynnika chłodniczego	359		
12.7.2 Waga nowego oleju i zużytego oleju	359		
12.8 Aktualizacja oprogramowania	359		
12.8.1 Oprogramowanie sprzętowe	359		
12.8.2 Aktualizacja bazy danych	359		
12.9 Pompa próżniowa	360		
12.9.1 Wymiana oleju pompy próżniowej	360		
12.9.2 Zerowanie interwału wymiany oleju	360		
12.10 Filtr łączony	361		
12.10.1 Wymiana filtra łączonego	361		
12.10.2 Zerowanie interwału wymiany filtra	361		

1. Stosowane symbole

1.1 W dokumentacji

1.1.1 Ostrzeżenia – struktura i znaczenie

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed zagrożeniami dla użytkownika lub przebywających w pobliżu osób.

Poza tym wskazówki ostrzegawcze opisują skutki zagrożenia i środki zapobiegawcze. Wskazówki ostrzegawcze mają następującą strukturę:

Symbol	HASŁO – rodzaj i źródło niebezpieczeństwa
ostrzegawczy	Skutki zagrożenia w razie nieprzeprzeżenia podanych wskazówek. ➤ Środki zapobiegawcze i informacje o sposobach unikania zagrożenia.

Hasło określa prawdopodobieństwo wystąpienia oraz ciężkość zagrożenia w razie zlekceważenia ostrzeżenia:

Hasło	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Wielkość niebezpieczeństwa w razie nieprzeprzeżenia zasad
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo	Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała
OSTRZEŻENIE	Możliwe grożące niebezpieczeństwo	Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała
UWAGA	Możliwa niebezpieczna sytuacja	Lekkie obrażenia ciała

1.1.2 Symbole – nazwa i znaczenie

Symbol	Nazwa	Znaczenie
!	Uwaga	Ostrzega przed możliwymi szkodami rzeczowymi.
i	Informacja	Wskazówki dotyczące zastosowania i inne użyteczne informacje.
1. 2.	Działania wielokrokowe	Polecenie złożone z wielu kroków
➤	Działanie jednokrokowe	Polecenie złożone z jednego kroku.
⇒	Wynik pośredni	W ramach danego polecenia widoczny jest wynik pośredni.
→	Wynik końcowy	Na koniec danego polecenia widoczny jest wynik końcowy.

1.2 Na produkcie

! Należy przestrzegać wszystkich symboli ostrzegawczych na produktach i utrzymywać je w stanie umożliwiający odczytanie.



➤ Nosić okulary ochronne.



➤ Nosić rękawice ochronne.



➤ Chronić przed wilgocią i mokrym otoczeniem oraz wodą.

2. Ważne wskazówki



Przed uruchomieniem, podłączeniem i użyciem produktów Robinair należy koniecznie starannie zapoznać się ze wskazówkami/instrukcjami obsługi, a w

szczególności z zasadami bezpieczeństwa. Wykluczy to niebezpieczeństwo nieprawidłowej obsługi produktów Robinair i związaną z tym możliwość zranienia użytkownika oraz uszkodzenia urządzenia. W przypadku przekazania produktu Robinair osobom trzecim należy oprócz instrukcji obsługi przekazać im także wskazówki bezpieczeństwa i informacje dotyczące eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem.

2.1 Grupa użytkowników

Produkt ten może być stosowany jedynie przez przeszkolony personel. Personel jeszcze nie przeszkolony, nie przyuczony czy nie poinstruowany oraz osoby znajdujące się na etapie wykształcenia ogólnego mogą użytkować produkt wyłącznie pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie.

Wszystkie prace prowadzone urządzeniami pod ciśnieniem mogą być wykonywane przez osoby z wystarczającą wiedzą i doświadczeniem w zakresie chłodnictwa, systemów chłodzących i chłodziw, świadomych ryzyka związanego z używaniem urządzeń ciśnieniowych.

2.2 Ustalenia

Używając produkt, uznaje się następujące ustalenia:

Prawa autorskie

Oprogramowanie i dane są własnością firmy Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. lub jej dostawców i chronione ustawą o prawie autorskim, międzynarodowymi umowami i innymi krajowymi przepisami prawnymi dotyczącymi powielania. Powielanie lub zbywanie danych i oprogramowania w całości lub we fragmentach są niedopuszczalne i karalne; w przypadku naruszenia prawa firma Robinair zastrzega sobie prawo do ścigania karnego i dochodzenia roszczeń o odszkodowanie.

Odpowiedzialność

Wszystkie dane w tym programie opierają się, o ile to możliwe, na informacjach producenta i importera. Robinair nie ręczy za prawidłowość i kompletność oprogramowania i danych; odpowiedzialność za uszkodzenia, które powstaną w wyniku zastosowania wadliwego oprogramowania, jest wykluczona. W każdym przypadku odpowiedzialność firmy Robinair ogranicza się do kwoty, którą klient rzeczywiście zapłacił za produkt. Wykluczenie odpowiedzialności nie dotyczy uszkodzeń, które zostały spowodowane rozmyślnym działaniem lub rażącym niedbalstwem ze strony firmy Robinair.

Gwarancja

Zastosowanie niedopuszczonego sprzętu i oprogramowania prowadzi do zmian naszych produktów, a tym samym do wykluczenia jakiejkolwiek odpowiedzialności i gwarancji, także wtedy, gdy sprzęt lub oprogramowanie zostały w międzyczasie usunięte lub skasowane.

W naszych produktach nie mogą być dokonywane żadne zmiany. Nasze produkty muszą być używane wyłącznie przy zastosowaniu oryginalnego osprzętu i oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie utracone zostają wszystkie roszczenia z tytułu gwarancji.

Niniejszy produkt może być eksploatowany wyłącznie przy zastosowaniu systemów operacyjnych dopuszczonych przez Robinair. Używanie do obsługi produktu systemu operacyjnego innego niż dopuszczony jest równoznaczne z wygaśnięciem naszych zobowiązań gwarancyjnych zgodnie z naszymi warunkami dostawy. Tym samym nie ponosimy odpowiedzialności za szkody bezpośrednie lub następne, spowodowane używaniem systemu operacyjnego innego niż dopuszczony.

2.3 Zobowiązania przedsiębiorcy

Przedsiębiorca ma obowiązek zagwarantowania i zrealizowania wszelkich czynności zapobiegających wypadkom, chorobom zawodowym, niebezpieczeństwom utraty zdrowia wynikłym z pracy oraz przeprowadzenia działań gwarantujących godne warunki pracy.

W zakresie elektrotechniki w Niemczech wiążące są przepisy branżowe o zapobieganiu wypadkom "Urządzenia elektryczne i osprzęt zgodne z DGUV Vorschrift 3" (stare BGV A3). W pozostałych krajach należy stosować się do krajowych przepisów, ustaw lub zarządzeń.

Najważniejsze zasady

Przedsiębiorca powinien zadbać, by urządzenia elektryczne i osprzęt były montowane, wymieniane i utrzymywane w dobrym stanie jedynie przez specjalistów elektryków lub pod kierownictwem i nadzorem specjalistów elektryków przy zastosowaniu zasad elektrotechniki.

Przedsiębiorca powinien zadbać także o to, by urządzenia elektryczne i osprzęt były eksploatowane zgodnie z zasadami elektrotechniki.

Jeśli w urządzeniu lub osprzęcie elektrycznym stwierdzono usterkę, to znaczy, jeśli nie odpowiadają one normom elektrotechnicznym, przedsiębiorca powinien zadbać o niezwłocznie usunięcie usterki, a jeśli do tego czasu groziłoby niebezpieczeństwo, powinien zadbać o to, by wadliwe urządzenie lub osprzęt elektryczny nie były używane w wadliwym stanie.

Badania (na przykładzie Niemiec):

- Przedsiębiorca ma obowiązek zapewnić kontrolę urządzeń i narzędzi elektrycznych pod kątem przepisowego stanu przez wykwalifikowanego elektryka lub pod kierownictwem wykwalifikowanego elektryka:
 - Przed pierwszym uruchomieniem.
 - Po modyfikacji albo naprawie przed ponownym uruchomieniem.
 - W określonych odstępach czasu. Terminy należy określić w sposób umożliwiający dostatecznie wczesne rozpoznanie przewidywalnych braków.
- Przy kontroli należy przestrzegać obowiązujących norm elektrotechnicznych.
- Na żądanie organizacji branżowej należy prowadzić księgę kontroli z odpowiednimi wpisami.

3. Zasady bezpieczeństwa

- !** Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia AC595PRO należy uważnie przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa, do których należy się ściśle stosować.



➤ Nosić okulary ochronne.



➤ Nosić rękawice ochronne.

3.1 Postępowanie z czynnikiem chłodniczym R134a



Unikać wszelkiego kontaktu czynnika chłodniczego ze skórą. Niska temperatura wrzenia czynnika chłodniczego (ok. -30°C) może powodować odmrożenia. Jeżeli mimo to dojdzie do kontaktu ze skórą, natychmiast zdjąć wilgotną odzież i wypłukać odpowiednie miejsca skóry dużą ilością wody.

- R134a jest bezbarwny, ma słaby zapach i jest cięższy od powietrza. Wypiera tlen i może wpływać do kanałów naprawczych. Jeżeli dojdzie do uwolnienia czynnika chłodniczego (wskutek usterki urządzenia), zapewnić dostateczną wentylację i wyciąg (szczególnie w kanałach). Opuścić warsztat.



Nie wdychać par czynnika chłodniczego i oleju. Opary te mogą spowodować podrażnienie oczu i dróg oddechowych nosa. W razie kontaktu płynnego czynnika chłodniczego z oczami dokładnie płukać oczy przez 15 minut obfitą ilością wody. Udać się do lekarza, nawet jeżeli oczy nie bolą.

- Przed połączeniem urządzenia AC595PRO z układem klimatyzacji pojazdu albo zewnętrzną butlą czynnika chłodniczego należy sprawdzić, czy szybkozłączki nie wykazują nieszczelności.
- Używać wyłącznie zewnętrznych butli czynnika chłodniczego wyposażonych w zawory bezpieczeństwa i atestowanych zgodnie z obowiązującymi normami.
- Przed wyłączeniem urządzenia AC595PRO upewnić się, czy zostały zakończone wszystkie procedury napełniania i opróżniania. Wykluczy to uwolnienie czynnika chłodniczego do otoczenia.



Nie używać z urządzeniem R134a sprężonego powietrza. Niektóre mieszaniny powietrza z czynnikiem R134a są bardzo łatwopalne. Mieszaniny takie stanowią potencjalne zagrożenie i mogą wywoływać pożary i wybuchy powodujące szkody materialne i osobowe.

- Czynniki chłodnicze odciągnięty z klimatyzacji pojazdu może być zanieczyszczony skroploną wodą, środkiem smarnym, brudem i śladowymi ilościami innych gazów.
- R134a nie może być używany w otoczeniach, w których występuje zagrożenie wybuchem. Zabrania się używania otwartego ognia, otwartych źródeł światła i palenia tytoniu. Spawanie, zgrzewanie i lutowanie jest niedozwolone.
- Wysoka temperatura i promieniowanie UV mogą doprowadzić do rozkładu chemicznego czynnika R134a. Produkty rozkładu chemicznego wywołują kaszel podrażnieniowy i mdłości.
- R134a nie może być mieszany z innymi czynnikami chłodniczymi. Mieszanie różnych czynników chłodniczych może uszkodzić klimatyzację.

3.2 Postępowanie ze środkiem kontrastowym UV



Nie wdychać środka kontrastowego UV. Opary te mogą spowodować podrażnienie oczu i dróg oddechowych nosa. W razie kontaktu środka kontrastowego UV z oczami dokładnie płukać oczy przez 15 minut obfitą ilością wody. Udać się do lekarza, nawet jeżeli oczy nie bolą.

- Unikać wszelkiego kontaktu środka kontrastowego UV ze skórą. Jeżeli mimo to dojdzie do kontaktu ze skórą, natychmiast zdjąć wilgotną odzież i wypłukać odpowiednie miejsca skóry dużą ilością wody.
- Nie połykać środka kontrastowego UV. W razie przypadkowego połknięcia nie próbować wywołać wymiotów. Wypić dużą ilość wody i udać się do lekarza.

3.3 Prace przy pojeździe



W przypadku nieprawidłowego postępowania z podzespołami i/lub przewodami wysokiego napięcia istnieje zagrożenie życia spowodowane wysokimi napięciami i związanym z nimi przepływem prądu przez ciało człowieka.

- Odłączenia napięcia może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk, wykwalifikowany elektryk wyznaczony do określonych prac przy pojazdach hybrydowych lub technik instalacji wysokiego napięcia.
- Wszystkie prace przy pojazdach z podzespołami wysokiego napięcia mogą być wykonywane tylko po odłączeniu napięcia i w stanie zabezpieczonym i wyłącznie przez osoby posiadające co najmniej kwalifikacje "osoba przeszkolonej w zakresie elektrotechniki".
- Nawet po dezaktywacji pokładowej instalacji wysokiego napięcia napięcie może jeszcze występować w akumulatorze wysokiego napięcia.

- Gotowości nie można rozpoznać po odgłosach pracy, ponieważ prądnica w stanie spoczynku nie wydaje odgłosów.
- Na biegach "P" i "N" silnik spalinowy lub silnik elektryczny może się samoczynnie uruchomić w zależności od stanu naładowania akumulatora wysokiego napięcia.
- Nie wolno otwierać ani powodować uszkodzeń akumulatora wysokiego napięcia.
- W przypadku pojazdów powypadkowych przed odłączeniem podkładowej instalacji wysokiego napięcia pod żadnym pozorem nie wolno dotykać podzespołów ani przewodów wysokiego napięcia.

3.4 Wskazówki dotyczące obsługi

! Aby zapewnić bezpieczną pracę z urządzeniem, należy przestrzegać obowiązujących przepisów lub dyrektyw.

- Urządzenie AC595PRO musi pracować w otoczeniu spełniającym wymogi dyrektywy BGR 157 w odniesieniu do współczynnika wymiany powietrza.
- Przestrzegać lokalnych przepisów prawa albo dyrektyw, aby zapewnić bezpieczeństwo urządzeń pracujących pod ciśnieniem. W czasie pracy urządzenie AC595PRO musi być ciągle monitorowane. Pracującego urządzenia AC595PRO nie wolno pozostawiać bez nadzoru.
- Ustawiać urządzenie AC595PRO na wszystkich czterech kołach i na równej, zabezpieczonej przed wstrząsami powierzchni, aby zapewnić prawidłowe działanie wag.
- Odtoczeniu urządzenia AC595PRO można zapobiec przez zaciągnięcie hamulca.
- Urządzenie AC595PRO musi być zawsze transportowane w swojej pozycji roboczej. Nie kłaść urządzenia AC595PRO na boku, w takiej sytuacji z pompy próżniowej może wyciec olej albo może dojść do uszkodzenia zintegrowanej sprężarki.
- Nie istnieją żadne dodatkowe systemy bezpieczeństwa chroniące urządzenie AC595PRO przed uszkodzeniem wskutek katastrofy naturalnej.
- Połączyć urządzenie AC595PRO z przepisowo uziemnionym przyłączem elektrycznym.
- Serwisowanie klimatyzacji pojazdów z użyciem urządzenia AC595PRO należy przygotowywać i przeprowadzać tak, by układ klimatyzacji pojazdu nigdy nie był otwarty (na przykład przez demontaż chłodnicy albo silnika).
- Z wnętrza urządzenia AC595PRO nie należy usuwać żadnych podzespołów, chyba że ma to miejsce w celach konserwacyjnych lub naprawczych.
- W razie stwierdzenia uszkodzenia urządzenia AC595PRO należy natychmiast przerwać jego użytkowanie i skontaktować się z serwisem.

- Wężę i szybkozłączki serwisowe należy regularnie kontrolować pod kątem zużycia i w razie stwierdzenia uszkodzeń wymieniać.



OSTRZEŻENIE: Gwarancja jest wykluczona we wszystkich przypadkach niewłaściwego użytkowania pojazdu i jeśli ta ostatnia nie jest przedmiotem zwykłej i nadzwyczajnej okresowej konserwacji (zgodnie z dyrektywą PED 2014/68/UE) przewidzianej w niniejszej oryginalnej instrukcji eksploatacji. Dlatego producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z nieprzestrzegania wszystkich instrukcji i ostrzeżeń dostarczonych użytkownikowi w zakresie instalacji, użytkowania i konserwacji.

3.5 Prace konserwacyjne

- Nie wykonywać żadnych prac konserwacyjnych, które nie zostały jednoznacznie wymienione w niniejszej instrukcji. Jeżeli konieczna jest wymiana podzespołów wykraczająca poza zakres typowych prac konserwacyjnych, należy się skontaktować z serwisem.
- Zalecamy przeprowadzanie kalibracji wewnętrznej wagi czynnika chłodniczego co najmniej raz na rok. W tym celu należy się skontaktować z serwisem.

3.6 Elementy zabezpieczające

! Ze względów bezpieczeństwa zaleca się użycie wyłącznika ochronnego prądowego (bezpiecznika FI) o następujących parametrach:

Parametr	Specyfikacja
Napięcie znamionowe	230 VAC ± 10 %
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Prąd znamionowy 230 VAC	6,3 A
Znamionowy prąd aktywujący	30 mA
Łącznik aktywujący	C

Przegląd elementów bezpieczeństwa:


Opis	Funkcja
Presostat	Wyłącza sprężarkę w razie przekroczenia normalnego ciśnienia roboczego.
Zawór bezpieczeństwa	Zawór bezpieczeństwa aktywuje się, gdy zostanie przekroczone ciśnienie konstrukcyjne.
Bezpiecznik	Przerywa zasilanie urządzenia AC595PRO napięciem przy zbyt wysokim prądzie.
Otworki wentylacyjne	Urządzenie AC595PRO posiada w obudowie otworki wentylacyjne, których zadaniem jest zapewnienie wymiany powietrza w wyłączonym urządzeniu.

3.7 Dyrektywa PED 2014/68/EU

Urządzenie zawiera części podlegające unijnej dyrektywie PED 2014/68/UE, Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych. Dyrektywa PED reguluje wszystkie części poddawane działaniu ciśnienia, klasyfikując je zgodnie z danym produktem pod względem objętościowo-ciśnieniowym i w zależności od rodzaju płynu chłodniczego. Części te zatem, nie mogą być w żaden sposób usuwane ani modyfikowane. Na odpowiedzialność właściciela należy sprawdzić sprzęt oraz części podlegające dyrektywie PED podczas uruchamiania i okresowo sprawdzać je zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Części podlegające dyrektywie PED to:


- Butla.
- Zawór bezpieczeństwa.
- Presostat.
- Zespół odzysku.
- Przewody.

 Skontaktować się z działem obsługi Robinair, aby uzyskać specyfikacje techniczne każdego wymienionego komponentu.

4. Opis produktu


4.1 Przeznaczenie

Urządzenie AC595PRO jest przeznaczone zarówno do pojazdów z konwencjonalnymi silnikami spalinowymi (olej PAG), jak i do pojazdów z napędem hybrydowym i elektrycznym (olej POE). Urządzenie AC595PRO posiada wszystkie funkcje potrzebne do serwisowania klimatyzacji pojazdów mechanicznych.

 Urządzenie AC595PRO może pracować albo z olejem PAG, albo z olejem POE. Zmieszanie obu tych olejów prowadzi jednak do uszkodzenia klimatyzacji pojazdu. Z tego względu po pierwszym serwisowaniu klimatyzacji nie wolno już zmieniać rodzaju oleju.

Urządzenie może wykonywać następujące funkcje:

- Odciąganie czynnika chłodniczego i napełnianie czynnikiem chłodniczym.
- Uzdatnianie czynnika chłodniczego.
- Wytwarzanie próżni.
- Napełnianie olejem.
- Napełnianie środkiem kontrastowym UV.
- Płukanie układu.

 Urządzenie AC595PRO może pracować tylko z czynnikiem R134a. Urządzenia AC595PRO nie należy używać do serwisowania pojazdów z systemami klimatyzacji wykorzystującymi inne czynniki chłodnicze niż R134a, ponieważ powoduje to uszkodzenia. Przed rozpoczęciem serwisowania klimatyzacji sprawdzić typ czynnika chłodniczego używanego w układzie klimatyzacji pojazdu.

4.2 Zakres dostawy

Opis	Numer katalogowy
AC595PRO	–
Okulary ochronne	– 2)
Rękawice ochronne	– 2)
Oryginalna instrukcja obsługi	SP00D00089
Wąż serwisowy HP	– 1)
Wąż serwisowy LP	– 1)
Butla na nowy olej 250 ml	SP00100059
Butla na zużyty olej 250 ml	SP00100060
Butla na środek kontrastowy UV 50 ml	SP00100061
Dwa adaptery do podłączania do zewnętrznej butli czynnika chłodniczego 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100080

¹⁾ Część jest już zamontowana w chwili dostawy

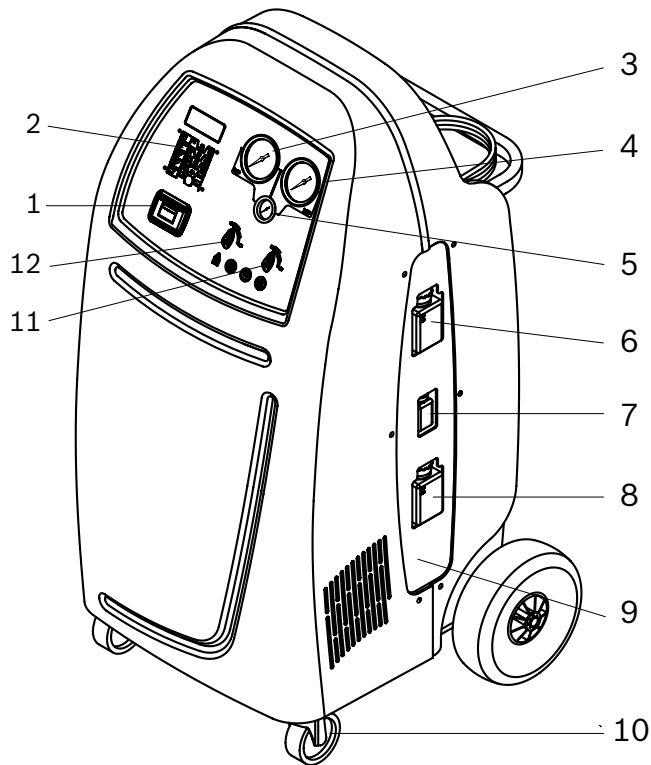
²⁾ Częściowo w wyposażeniu dodatkowym

4.3 Przegląd tekstów oprogramowania

Oprogramowanie	Oryg. instrukcja obsługi
DŁUG. WĘŻY	Długość węża serwisowego
BUT.CZ.CH.	Wewnętrzna butla czynnika chłodniczego
KLIMATYZACJA	Klimatyzacja pojazdu
HP I LP	Wysokie ciśnienie i niskie ciśnienie
WĘŻE	Węże serwisowe
WYBIERZ ZŁĄCZE	Złącze serwisowe (szybkozłączka serwisowa) klimatyzacji pojazdu
POMPA PRÓŻNIOWA	Pompa próżniowa

4.4 Opis urządzenia

4.4.1 Przednia strona



Rys. 1: Przednia strona

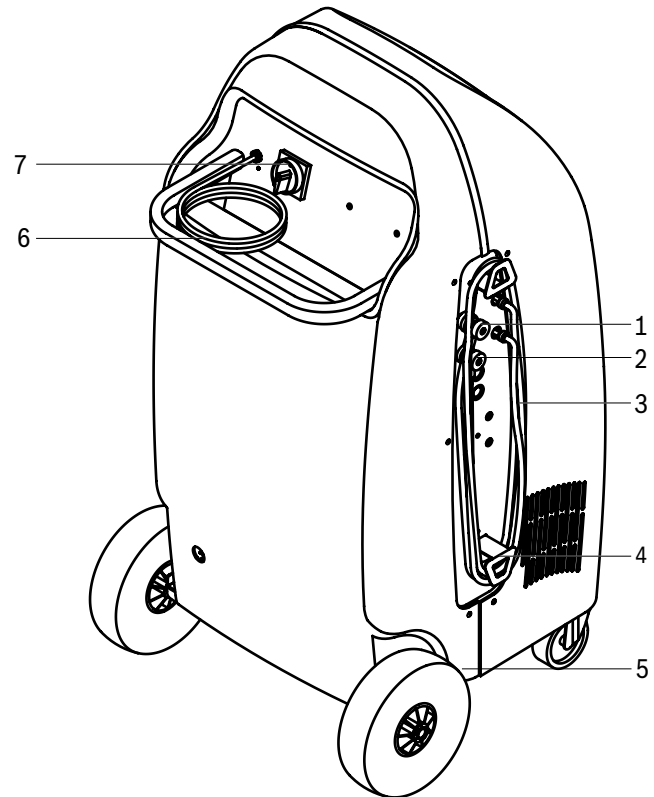
- 1 Drukarka
- 2 Terminal wskaźnikowo-obslugowy
- 3 Manometr niskociśnieniowy (LP)
- 4 Manometr wysokociśnieniowy (HP)
- 5 Manometr wewnętrznej butli czynnika chłodniczego
- 6 Butla na nowy olej
- 7 Butla na środek kontrastowy UV
- 8 Butla na zużyty olej
- 9 Pokrywa
- 10 Przednie koła z hamulcem
- 11 Zawór wysokociśnieniowy (HP)
- 12 Zawór niskociśnieniowy (LP)

Manometry wysoko- (4) i niskociśnieniowy (3) pokazują aktualne ciśnienie w trakcie serwisowania klimatyzacji w pojeździe. Mały manometr (5) służy do kontroli ciśnienia w wewnętrznej butli czynnika chłodniczego.

Obie pozycje zaworu są opisane w następujący sposób:

- C (Close) = zawór jest zamknięty
- O (Open) = zawór jest otwarty

4.4.2 Tylna strona



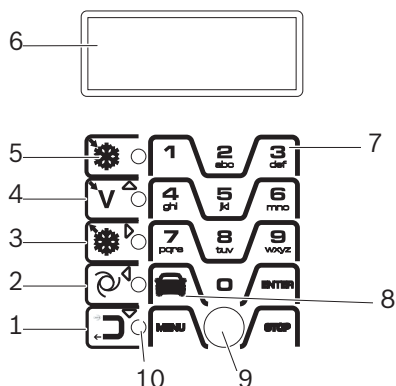
Rys. 2: Tylna strona

- 1 Szybkozłączka serwisowa (niskie ciśnienie)
- 2 Szybkozłączka serwisowa (wysokie ciśnienie)
- 3 Węże serwisowe (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Uchwyt węża serwisowego
- 5 Tylne koła
- 6 Przewód sieciowy (gniazdo)
- 7 Wyłącznik główny

¹⁾ w zależności od zamówionej wersji

4.4.3 Terminal wskaźnikowo-obslugowy

Przyciski wyboru i przyciski funkcyjne terminalu służą do sterowania menu i fazami serwisowania.



Rys. 3: Terminal wskaźnikowo-obslugowy

- 1 Manualne serwisowanie: płukanie start
- 2 Automatyczne serwisowanie start
- 3 Manualne serwisowanie: napełnianie start
- 4 Manualne serwisowanie: faza próżni start
- 5 Manualne serwisowanie: odzyskiwanie start
- 6 Wyświetlacz LCD
- 7 Pole przycisków
- 8 Wyświetlanie baza danych pojazdów
- 9 Podłączanie nośnika PS2 ¹⁾
- 10 Dioda (wskazanie aktywnej funkcji)

¹⁾ Do aktualizacji oprogramowania sprzętowego, oprogramowania obsługowego lub bazy danych

4.4.4 Przyciski wyboru i przyciski funkcyjne

Przyciski	Nazwa	Funkcja
	Odciąganie	Czynnik chłodniczy jest odciągany z pojazdu.
	• Ctrl do góry • Próżnia	• Ruch kursora do góry. • Generowanie próżni.
	• Ctrl w prawo • Napełnianie układu	• Ruch kursora w prawo. • Klimatyzacja pojazdu jest napełniana czynnikiem chłodniczym.
	• Ctrl w lewo • Tryb automatyczny	• Ruch kursora w lewo. • Automatyczne serwisowanie start.
	• Ctrl w dół • Płukanie układu	• Ruch kursora w dół. • Płukanie elementów klimatyzacji pojazdu.
	Menu	Aktywacja różnych funkcji z zakresu serwisowania i zarządzania danymi.
	Baza danych	Aktywacja baz danych • WŁASNE D. POJAZDÓW • DANE KLIENTA I POJ.
	Enter (↵)	• Potwierdzenie i zapisywanie wartości. • Wyświetlanie bieżących danych wewnętrznej butli czynnika chłodniczego.
	Stop	Przerywanie i powrót.

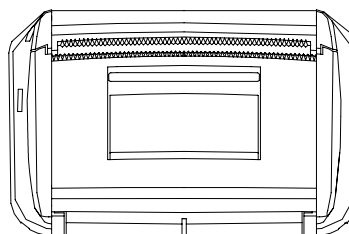
Przycisk <MENU> wykonuje w obrębie oprogramowania urządzenia AC595PRO różne funkcje. Funkcje przycisku są opisane w pasku menu oprogramowania urządzenia AC595PRO.

4.4.5 Przyciski wprowadzania wartości

Przyciski wprowadzania wartości można wykorzystywać do wpisywania liter, cyfr i znaków specjalnych w polach wartości.


4.4.6 Drukarka


! Chronić papier termiczny przed bezpośrednim nasłonecznieniem, wysokimi temperaturami, olejami, smarami, tłuszczami, garbnikami i materiałami zawierającymi zmiękczacze (np. koszulkami z PCW).



Rys. 4: Drukarka


4.4.7 Pokrywa serwisowa

 W lewym boku obudowy znajduje się pokrywa serwisowa. Za pokrywą znajdują się butla na nowy olej, butla na zużyty olej i butla na środek kontrastowy UV.


 Pokrywa jest mocowana przez magnesy, co zapewnia jej łatwe zdejmowanie i zakładanie.


4.4.8 Waga czynnika chłodniczego, nowego oleju, zużytego oleju


Urządzenie posiada różne wagi do kontroli ilości czynnika chłodniczego, nowego oleju i zużytego oleju.


 Nie używać nadmiernej siły przy wyjmowania i mocowaniu butli na środek kontrastowy UV, nowy olej i zużyty olej. Użycie nadmiernej siły może spowodować uszkodzenie wag.

4.4.9 Wąż serwisowy i szybkozłączka serwisowa

 W celu zapewnienia dokładnego obliczania ilości czynnika chłodniczego długość podłączonych węży jest zapisana w zbiorze parametrów oprogramowania. W związku z tym każda zmiana długości węży musi zostać wprowadzona w menu ustawień oprogramowania "**DŁUG. WĘŻY**" (patrz rozdz. 11.3).

 Nieużywane węże serwisowe można zwinąć na boku urządzenia AC595PRO i przymocować szybkozłączkami.


 Obracać radełkowaną część węża serwisowego w kierunku ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć zawór. Obracanie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara zamyka zawór.


 Aby zdjąć szybkozłączki ze złączy pojazdu, należy lekko nacisnąć złączkę w kierunku złącza i ostrożnie pociągnąć radełkowaną część do tyłu, aby uwolnić ją z uchwyty.

4.4.10 Hamulce

Przez zaciągnięcie hamulców przednich kół można zapobiec odtoczeniu urządzenia AC595PRO.

4.4.11 Przewód sieciowy

 Zgodny z wymaganiami sieci elektrycznej kraju użytkownika przewód sieciowy musi zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego elektryka.

 Przewód sieciowy jest trwale połączony z urządzeniem AC595PRO.

4.4.12 Przewód sieciowy i wyłącznik

Aby włączyć urządzenie AC595PRO, należy obrócić wyłącznik główny w kierunku ruchu wskazówek zegara.

4.5 Opis działania

Odzyskany z klimatyzacji czynnik chłodniczy przepływa przez filtr łączony w celu usunięcia zawieszonych w nim cząsteczek stałych i skroplonej wody.

Pompa próżniowa służy do wytwarzania próżni w klimatyzacji w celu rozpoznania możliwych nieszczelności klimatyzacji pojazdu.

Zużyty olej, który został odseparowany z czynnika chłodniczego odzyskanego z klimatyzacji, przepływa do butli na zużyty olej.

Olej z butli na nowy olej jest używany do ponownego napełnienia klimatyzacji olejem sprężarkowym.

Klimatyzacja napełniana jest częściowo środkiem kontrastowym UV, który ułatwia detekcję nieszczelności spowodowanych ewentualnym uszkodzeniem klimatyzacji.

Czynnik chłodniczy znajdujący się w wewnętrznej butli czynnika chłodniczego używany jest do napełnienia układu klimatyzacji pojazdu.


Odpowietrznacz usuwający gazy niekondensujące jest używany, jeżeli ciśnienie w zbiorniku jest wyższe od ciśnienia nasycenia.

5. Struktura programu


5.1 Kalibracja i tarowanie

Wartość	Menu
 + <3> 1. Wpisać 1111 . 3. Potwierdzić przyciskiem ↵.	KAL. BUTLA CZ. CHŁ. KAL. NOWY OLEJ KAL. ZUŻ. OLEJ KAL. CZUJNIK CIŚN. TARA BUTLI CZ. CHŁ. TARA NOWY OLEJ TARA ZUŻYTY OLEJ


5.2 Ustawienia

Wartość	Menu
 + <3> 1. Wpisać 2222 . 3. Potwierdzić przyciskiem ↵.	JĘZYK DATA I GODZINA JEDNOSTKA MIARY DŁUG. WĘŻY KONTRAST ADRES WARSZTATU PŁUKANIE WAGA OLEJU KONTRAST UV AKTUALIZ. B. DANYCH NUMER SERYJNY TRYB EKSPERTA


5.3 Naprawa

Wartość	Menu
 + <3> 1. Wpisać 5555 . 3. Potwierdzić przyciskiem ↵.	WYMIANA FILTRA WYM.FILTRA POMPA P


5.4 Dane pojazdu i klienta


Wartość	Menu 1	Menu 2
 <Baza danych>	BAZA D. POJAZDÓW WŁASNE D. POJAZDÓW DANE KLIENTA I POJ.	EUROPA WYBIERZ MODEL USUŃ MODEL DODAJ MODEL


5.5 Menu

Wartość	Menu 1	Menu 2
 <Menu>	TEST CIŚN. KLIM. DIAGN. KLIMATYZACJI NAPEŁN. BUT.CZ.CH. UZDATNIANIE WYZERUJ WAGĘ OLEJU PROTOKOŁY	DRUKUJ DANE EKSPORTUJ DANE USUŃ DANE


5.6 Tryb manualny

Wartość	Menu
 <FAZA ODZYSKIWANIA> • Samoczynne opróżnianie • Odciąganie • Spust oleju • Kontrola ciśnienia	WYBIERZ ZŁĄCZE ...


Wartość	Menu
 <FAZA PRÓŻNI>	WPROW. CZASU PRÓŻNI ...

Wartość	Menu
 <FAZA NAPEŁNIANIA>	WYBIERZ ZŁĄCZE ...


5.7 Tryb automatyczny

Wartość	Menu
 <AUTOMATYCZNY>	WYBIERZ ZŁĄCZE ...

5.8 Płukanie układu (opcja)

Wartość	Menu
 <PLUKANIE UKŁADU>	WPROW. CZASU PRÓŻNI ...

5.9 Enter

Wartość	Menu
 <ENTER>	Informacje na temat aktualnych ilości mediów w butli na nowy i zużyty olej oraz wewnętrznej butli na czynnik chłodniczy

6. Operacje rozruchowe

6.1 Usuwanie opakowania transportowego

! Przy usuwaniu materiałów opakowaniowych butli czynnika chłodniczego uważać, by węże butli czynnika chłodniczego nie dotykały obudowy filtra-osuszacza!

1. Usunąć karton.
2. Zdjąć urządzenie AC595PRO z palety.
3. Skontrolować zawartość.
4. Sprawdzić poziom oleju w pompie próżniowej (wziernik).

i Nie rozłączać połączeń elektrycznych; podzespoły wewnętrzne mogą być otwierane i naprawiane tylko przez wyszkolonych serwisantów.

i W razie stwierdzenia szkód transportowych (np. wycieku oleju) należy się skontaktować z serwisem.

6.2 Podłączanie węży serwisowych

Wchodzące w zakres dostawy węże serwisowe należy podłączyć do szybkozłączy serwisowych HP i LP.

! W celu umożliwienia dokładnego obliczania ilości czynnika chłodniczego długość podłączonych węży jest zapisana w parametrach oprogramowania. Dlatego też każdą zmianą długości węży należy zapisać w ustawieniach oprogramowania w menu "DŁUG. WĘŻY" (patrz rozdz. "Długość węży").

6.3 Podłączanie butli oleju i środka kontrastowego UV

! Nie używać nadmiernej siły przy wyjmowania i mocowaniu butli na środek kontrastowy UV, nowy olej i zużyty olej. Nadmierna siła może uszkodzić wagi.

i W celu prawidłowej identyfikacji butli zwrócić uwagę na symbole znajdujące się na pokrywie serwisowej.

1. Napełnić butlę na nowy olej olejem sprężarkowym.
2. Podłączyć butlę na nowy olej do górnego szybkozłącza.
3. Napełnić butlę na środek kontrastowy UV środkiem kontrastowym UV.
4. Podłączyć butlę środka kontrastowego UV do środkowego szybkozłącza.
5. Podłączyć butlę zużytego oleju do dolnego szybkozłącza.

6.4 Włączanie urządzenia AC595PRO

! Urządzenie AC595PRO jest przeznaczone do pracy na parametrach: 230 V, 50/60 Hz. Zastosować się do danych znajdujących się na tabliczce znamionowej urządzenia AC595PRO.

1. Ustawić urządzenie AC595PRO na równym, zabezpieczonym przed wstrząsami podłożu.
2. Zaciągnąć hamulec, aby uniemożliwić odtoczenie urządzenia AC595PRO.
3. Połączyć przewód sieciowy ze złączem sieci elektrycznej.
4. Włączyć wyłącznik główny.

⇒ Wykonywany jest test wyświetlacza.

→ Wyświetlana jest data i godzina (ekran startowy).

6.5 Wymagane ustawienia

! Poniższe ustawienia należy sprawdzić albo zmienić w trakcie operacji rozruchowych.

i Wszystkie inne ustawienia oraz ustawienia fabryczne są podane w rozdziale "Ustawienia".

6.5.1 Ustawianie języka

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Wybrać "JĘZYK" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ System wyświetla dostępne języki.
5. Wybrać język przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.

→ Język został ustawiony.


i Powrót przyciskiem <Stop>.

6.5.2 Ustawianie daty i godziny


1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Wybrać "DATA I GODZINA" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Wyświetlana jest data i godzina.

 Kursor znajduje się od razu na dacie.

5. Przyciskami <0 – 9> wpisać datę i godzinę i potwierdzić przyciskiem ↵.
→ Data i godzina zostały ustawione.


 Powrót przyciskiem <Stop>.

6.5.3 Ustawianie danych warsztatu


 Możliwe jest wpisanie danych w maksymalnie 8 wierszach po 20 znaków każdy.

 Przycisk <MENU> usuwa znak przed kursorem.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Wybrać "DANE WARSZTATU" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
5. Przyciskami <A – Z>, <0 – 9> wprowadzić dane warsztatu i potwierdzić przyciskiem ↵.

 Przycisk ↑ ↓ przenosi kursor do innego wiersza.

→ Dane warsztatu zostały ustawione.

 Powrót przyciskiem <Stop>.


6.6 Napełnianie wewnętrznej butli czynnika chłodniczego





OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo odmrożenia wskutek wycieku czynnika chłodniczego!


Czynnik chłodniczy powoduje ciężkie odmrożenia skóry.

- Sprawdzić węże serwisowe pod kątem uszkodzeń.
- Dobrze połączyć szybkozłączki z węzami serwisowymi.
- Nosić okulary ochronne.
- Nosić rękawice ochronne.


 Przed użyciem urządzenia AC595PRO należy napełnić wewnętrzną butlę czynnika chłodniczego płynnym czynnikiem chłodniczym. Używać wyłącznie czynnika R134a.


 Czynnik chłodniczy można nabywać od dostawcy gazów. Czynnik chłodniczy jest normalnie magazynowany i transportowany w zbiornikach z armaturami łączącymi.

 Wewnętrzną butlę czynnika chłodniczego należy wymieniać tylko wtedy, gdy jest poważnie uszkodzona. Wewnętrzna butla czynnika chłodniczego musi być zawsze napełniana z zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.

 W czasie napełniania zewnętrzna butla czynnika chłodniczego musi pewnie stać, a operator musi wykluczyć możliwość przewrócenia się zewnętrznej butli czynnika chłodniczego przez bezpieczne ułożenie węży serwisowych.

 Optymalna ilość wynosi 4 - 8 kg.

 Nie przerywać automatycznej procedury przed jej automatycznym zakończeniem przez urządzenie AC595PRO.

 Po napełnieniu wewnętrznej butli czynnika chłodniczego urządzenie AC595PRO opróżnia węże serwisowe i przewody wewnętrzne. Ta dodatkowa ilość powoduje, że rzeczywiście zużyta ilość czynnika chłodniczego może się różnić o ok. + 500 g – 700 g od wprowadzonej ilości czynnika chłodniczego.

MENU

Przycisk <MENU>

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Przykręcić adapter do zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.

- II Typy złączy zewnętrznej butli czynnika chłodniczego
- **Zewnętrzna butla czynnika chłodniczego z jednym zaworem:** Zewnętrzną butlę czynnika chłodniczego tego rodzaju zawsze stawiać na głowie podczas napełniania wewnętrznej butli czynnika chłodniczego. Przykręcić adapter do złącza zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.
 - **Zewnętrzna butla czynnika chłodniczego z dwoma zaworami:** Przykręcić adapter do złącza LIQUID zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.

2. Połączyć wąż serwisowy LP z adapterem zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.
3. Obrócić zawór LP w położenie "O".
4. Otworzyć zawór zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.
5. Nacisnąć **<MENU>**.
6. Wybrać **"NAPEŁN. BUT.CZ.CH."** przyciskami **↑↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Wyświetlana jest maksymalna wprowadzana ilość.
7. Wprowadzić poziom napełnienia (ilość) przyciskami **<0 – 9>** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ WYBIERZ ZŁĄCZE
1 HP & LP
2 HP
3 LP
8. Wybrać **<1>** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Rozpoczyna się napełnianie.

II Aktualne ciśnienie w zewnętrznej butli czynnika chłodniczego jest pokazywane przez manometr wysoko-/niskociśnieniowy.

II AC595PRO kończy fazę napełniania po doprowadzeniu podanej ilości czynnika chłodniczego.

9. Zamknąć zawór zewnętrznej butli czynnika chłodniczego i zawór węża serwisowego LP.
 10. Potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Zaczyna się samoczynne opróżnianie.
⇒ Faza odzyskiwania jest zakończona (po ok. 2-4 minutach).
 11. Odłączyć wąż serwisowy LP od adaptera zewnętrznej butli czynnika chłodniczego.
- ➔ Wewnętrzna butla czynnika chłodniczego jest napełniona.

II Aby sprawdzić ilość czynnika chłodniczego w wewnętrznej butli, należy otworzyć ekran startowy i nacisnąć **↵**.

II Powrót przyciskiem **<Stop>**.

7. Przygotowania do serwisowania klimatyzacji



OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo oparzenia o gorące części silnika!

Kontakt z gorącymi elementami silnika powoduje ciężkie oparzenia.

- Zaczekać, aż silnik wystygnie.
- Nosić rękawice ochronne



OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo odmrożenia wskutek wycieku czynnika chłodniczego!

Czynnik chłodniczy powoduje ciężkie odmrożenia skóry.

- Sprawdzić węże serwisowe pod kątem uszkodzeń.
- Dobrze połączyć szybkozłączki z węzami serwisowymi.
- Nosić okulary ochronne.
- Nosić rękawice ochronne.

II Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu w przypadku serwisowania klimatyzacji pojazdów posiadających tylko złącze niskociśnieniowe.

1. Ustawić urządzenie AC595PRO na równym i zabezpieczonym przed wstrząsami podłożu.
2. Zaciągnąć hamulec, aby uniemożliwić odtoczenie urządzenia AC595PRO.
3. Połączyć przewód sieciowy ze złączem sieci elektrycznej.
4. Włączyć wyłącznik główny.

! Przed przystąpieniem do serwisowania klimatyzacji zapoznać się ze wskazówkami producenta serwisowanego pojazdu.

! Urządzenie AC595PRO wolno użytkować tylko z czynnikiem R134a. Przed rozpoczęciem serwisowania klimatyzacji sprawdzić, jaki czynnik chłodniczy jest użyty w pojeździe.

! Urządzenia AC595PRO nie można używać do serwisowania klimatyzacji naprawionych przy użyciu chemicznego uszczelnacza. Nieprzestrzeganie tego zakazu prowadzi do utraty gwarancji.

! Nie należy podejmować prób zamknięcia zaworów wewnętrznej butli czynnika chłodniczego, gdy urządzenie AC595PRO pracuje.

8. Kontrola klimatyzacji pojazdu

8.1 Kontrola wzrokowa

Przed przystąpieniem do serwisowania klimatyzacji należy sprawdzić wszystkie widoczne części klimatyzacji pod kątem uszkodzeń.

8.2 Próba ciśnieniowa

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Nacisnąć **<MENU>**.
3. Wybrać **"TEST CIŚN. KLIM."** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Wyświetlana jest wskazówka.
4. Wybrać ilość węży serwisowych.
5. Obrócić zawory HP i LP w położenie "O".
⇒ System napełnia węże serwisowe.
6. Obrócić zawory HP i LP w położenie "C".
7. Podłączyć węże serwisowe do pojazdu, włączyć silnik i klimatyzację.
8. Utrzymywać prędkość obrotową silnika w przedziale od 1500 do 2000 obr/min.
9. Odczytać i zanotować temperaturę, wartość wysokiego i niskiego ciśnienia i temperaturę powietrza zmierzoną przy nawiewach.
10. Wyłączyć silnik i klimatyzację, odłączyć węże serwisowe od pojazdu.
11. Obrócić zawory HP i LP w położenie "O".
⇒ System opróżnia węże serwisowe.
12. Po wyświetlaniu na wyświetlaczu odpowiedniego komunikatu. Obrócić zawory HP i LP w położenie "C".
13. Dalej przyciskiem **<Stop>**.
14. Wprowadzić zmierzoną temperaturę otoczenia i potwierdzić przyciskiem **↵**.
15. Wprowadzić odczytaną wartość ciśnienia (HP) i potwierdzić przyciskiem **↵**.
16. Wprowadzić odczytaną wartość ciśnienia (LP) i potwierdzić przyciskiem **↵**.
17. Wprowadzić temperaturę zmierzoną przy otworach nawiewu powietrza i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Wyświetlane są wprowadzane dane i status.

 Drukowanie przyciskiem **↵**.

 Powrót przyciskiem **<Stop>**.

8.3 Diagnostyka

! Oprogramowanie diagnostyczne urządzenia AC595PRO zostało stworzone jako pomoc w razie defektów klimatyzacji. Wyniki diagnostyki i zalecenia są wartościami orientacyjnymi i nie stanowią instrukcji naprawczych.

8.3.1 Przygotowania do diagnostyki

! Ustawić pojazd w miejscu zabezpieczonym przed wiatrem i słońcem. Nawet niewielkie ruchy powietrza mogą zafałszować wartości.


! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Połączyć węże serwisowe z pojazdem.
2. Przymknąć, nie zamykać maski silnika.
3. uruchomić silnik testowanego pojazdu.

 Silnik powinien mieć temperaturę roboczą.

4. Zwiększyć prędkość obrotową pojazdu do 1500 – 2000 obr/min i utrzymywać ją.
5. Włączyć klimatyzację pojazdu.
6. Otworzyć otwory nawiewu powietrza (środek pojazdu).
7. Ustawić klimatyzację na maksymalną wydajność chłodzenia.
8. Ustawić dmuchawę na maksymalną wydajność nawiewu.
9. Wyłączyć zamknięty obieg powietrza.
10. Otworzyć drzwi i okna.

! Sprawdzić, czy włączyła się sprężarka.


 Zaczekać, aż klimatyzacja zacznie równomiernie chłodzić (3 – 5 minut).


! Prawidłowo zmierzyć temperaturę otoczenia. Odległość musi wynosić ok. 1 m przed pojazdem.


! Pomiar w pobliżu silnika może zafałszować wynik diagnostyki.

11. Zmierzyć i zanotować temperaturę otoczenia.
12. Manometr wysokociśnieniowy: odczytać i zanotować najwyższą wartość ciśnienia przy włączonej sprężarce.
13. Manometr niskociśnieniowy: odczytać i zanotować najniższą wartość ciśnienia przy włączonej sprężarce.
14. Temperatura: odczytać średnią wartość temperatury powietrza (zmierzoną przy środkowych nawiewach powietrza).


8.3.2 Przeprowadzanie diagnostyki

 Funkcja diagnostyczna działa tylko pod warunkiem, że z bazy danych został wybrany pojazd i zostały podłączone dwa złącza serwisowe.

 Jeżeli nie jest wybrany żaden pojazd, urządzenie AC595PRO otwiera bazę danych i umożliwia wybranie pojazdu, który ma zostać poddany diagnostyce.


 Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Nacisnąć **<MENU>**.
3. Wybrać **"DIAGN. KLIMATYZACJI"** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Wyświetlana jest wskazówka.
4. Wybrać ilość węży serwisowych.

 Do diagnostyki można podać tylko 2 złącza serwisowe.


5. Wybrać pojazd z bazy danych.
6. Potwierdzić dane.
7. Wprowadzić zmierzoną temperaturę otoczenia i potwierdzić przyciskiem **↵**.
8. Wprowadzić odczytaną wartość ciśnienia (HP) i potwierdzić przyciskiem **↵**.
9. Wprowadzić odczytaną wartość ciśnienia (LP) i potwierdzić przyciskiem **↵**.
10. Wprowadzić temperaturę zmierzoną przy otworach nawiewu powietrza i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ Wyświetlane są opcje **<1>** i **<2>**:

 **<1>** wynik:
wyświetlane są wprowadzone dane i status.

 **<2>** diagnoza:
wyświetlana jest lista możliwych przyczyn i możliwe sposoby usunięcia błędów.

11. Wybrać opcję **<1>** albo **<2>**.

 Drukowanie przyciskiem **↵**.

 Powrót przyciskiem **<Stop>**.


9. Obsługa


9.1 Baza danych





Przycisk **<BAZA DANYCH>**

9.1.1 Baza danych pojazdów

 W tym menu można wybierać pojazdy zapisane w bazie danych wraz z wszystkimi ich istotnymi danymi.

 Bazę danych pojazdów można aktualizować co-rocennie za pośrednictwem nośnika PS2. W tym celu należy się zwrócić do swojego przedstawiciela handlowego.


 Dane napełniania można odczytywać, a także drukować bezpośrednio z bazy danych pojazdów.


 Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.


1. Otworzyć ekran startowy.
2. Nacisnąć przycisk **<BAZA DANYCH>**.
3. Wybrać **BAZA D. POJAZDÓW** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
4. Wybrać **"EUROPA"** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
5. Wybrać pojazd (producenta) przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
6. Wybrać typ (model) przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
7. Potwierdzanie i wyświetlanie danych **<1>**, **<2>**.
→ Pojazd został wybrany.

 Powrót przyciskiem **<Stop>**.

9.1.2 Osobista baza danych

 W tym menu można zarządzać osobistą bazą danych z samodzielnie utworzonymi pojazdami.

 Dostępne są 4 wiersze po 20 znaków na opis pojazdu i 1 wiersz z 20 znakami na ilość czynnika chłodniczego, typ oleju i ilość oleju.

 Nie jest konieczne wypełnianie wszystkich wierszy. Przycisk **↵** przechodzi do następnego wiersza. W tej sytuacji poprzedni wiersz pozostaje pusty.

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Nacisnąć przycisk <Baza danych>.
2. Wybrać "**WŁASNE D. POJAZDÓW**" przyciskiem ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
3. Przyciskami <A – Z>, <0 – 9> wprowadzić dane i potwierdzić przyciskiem ↵.

i Przycisk <MENU> usuwa znak przed kursorem.
Przycisk ↵ przenosi kursor do następnego wiersza.
Do nawigacji w oknach służą przyciski ↑ ↓, ← albo →.

9.1.3 Baza danych klientów i pojazdów

i W tym menu można wprowadzać dane pojazdów i klientów, które będą podawane na wydrukach.

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Nacisnąć przycisk <BAZA DANYCH>.
3. Wybrać "**DANE KLIENTA I POJ.**" przyciskiem ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Przyciskami <A – Z>, <0 – 9> wprowadzić dane i potwierdzić przyciskiem ↵.

i Przycisk <MENU> usuwa znak przed kursorem.

i Powrót przyciskiem <Stop>.

9.2 Fazy serwisowania

• Faza odzyskiwania:

Czynnik chłodniczy jest odzyskiwany z pojazdu, oczyszczany i doprowadzany do wewnętrznej butli czynnika chłodniczego.

• Faza wytwarzania próżni:

W klimatyzacji pojazdu wytwarzana jest próżnia, układ jest sprawdzany pod kątem szczelności.

• Faza napełniania:

- Nowy olej: klimatyzacja pojazdu jest napełniana nowym olejem.
- Środek kontrastowy UV: klimatyzacja jest napełniana środkiem kontrastowym UV.
- Czynnik chłodniczy: klimatyzacja jest napełniana określoną ilością czynnika chłodniczego R134a.

9.3 Manualne serwisowanie



OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo odmrożenia wskutek wycieku czynnika chłodniczego!

Czynnik chłodniczy powoduje ciężkie odmrożenia skóry.

- Sprawdzić węże serwisowe pod kątem uszkodzeń.
- Dobrze połączyć szybkozłączki z węzami serwisowymi.
- Nosić okulary ochronne.
- Nosić rękawice ochronne.

! Parametry serwisowania (czas wytwarzania próżni, ilość i typ nowego oleju) są podane w instrukcji eksploatacji pojazdu albo w podręczniku naprawczym pojazdu.





i Przy użyciu urządzenia AC595PRO wszystkie fazy serwisowania można przeprowadzać manualnie.

i Poszczególne fazy serwisowania są standardowo powiązane z innymi fazami, ponieważ są konieczne w celu całkowitego wykonania wybranej pojedynczej procedury.

i Czynnikiem R134a można napełniać tylko klimatyzację, w której występuje próżnia. Fazę wytwarzania próżni należy więc wykonać przed napełnieniem klimatyzacji czynnikiem R134a.




i Przed zmianą ilości oleju zapoznać się z informacjami dotyczącymi serwisowanego pojazdu.


9.3.1 Odzyskiwanie


-  W czasie fazy odzyskiwania urządzenie AC595PRO samoczynnie opróżnia węże serwisowe i separuje olej, który przepływa do butli na zużyty olej, od odciągniętego czynnika chłodniczego.
-  Przed i w czasie fazy odzyskiwania kontrolowane jest ciśnienie klimatyzacji.
-  Zalecamy, by przed rozpoczęciem odzyskiwania zalecamy, by klimatyzacja przez kilka minut pracowała. Dzięki temu możliwe jest odciągnięcie większej ilości czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem fazy odzyskiwania należy jednak wyłączyć klimatyzację.
-  Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.




Przycisk <Odzyskiwanie>




1. Podłączyć węże serwisowe HP i LP do klimatyzacji pojazdu.
2. Otworzyć zawory obu węży serwisowych.
3. Otworzyć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obsługowego.
4. Otworzyć ekran startowy.
5. Nacisnąć przycisk <Odzyskiwanie>.
 - ⇒ AC595PRO przeprowadza samooczyszczanie.
-  Samooczyszczenie jest konieczne, jeżeli musi zostać dokładnie określona masa odciągniętego czynnika chłodniczego. Przyciskiem <MENU> można ominąć samooczyszczanie.
 - ⇒ Po samooczyszczeniu rozpoczynane jest automatycznie odzyskiwanie czynnika chłodniczego.
-  Odzyskiwanie kończy się automatycznie, gdy ciśnienie w klimatyzacji osiągnie 0 bar.
-  W celu optymalizacji odzyskiwania olej spuszcza jest kilkakrotnie. Na końcu ostatniego spuszczenia oleju urządzenie AC595PRO sprawdza w obrębie zdefiniowanego czasu, czy można stwierdzić ewentualny wzrost ciśnienia. Jeżeli zostanie stwierdzony wzrost ciśnienia, odzyskiwanie zaczyna się na nowo.
 - ⇒ Po fazie odzyskiwania na wyświetlaczu wyświetlana jest ilość odciągniętego czynnika chłodniczego.
6. Zamknąć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obsługowego.
7. Zamknąć zawory obu węży serwisowych.

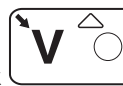
-  Na końcu fazy odzyskiwania użytkownik musi potwierdzić, czy zapisane dane pojazdu mają zostać usunięte.

-  Po zakończeniu odzyskiwania odciągniętą ilość zużytego oleju można wprowadzić przyciskami numerycznymi ← i wydrukować.




-  Powrót przyciskiem <Stop>.

9.3.2 Faza próżni


-  Należy uważać, by przed wytworzeniem próżni została wykonana procedura odzyskiwania.
-  Faza próżni nie jest rozpoczynana, jeżeli w klimatyzacji występuje ciśnienie. Na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat o błędzie.
-  Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.





Przycisk <Próżnia>


1. Podłączyć węże serwisowe HP i LP do klimatyzacji pojazdu.
2. Otworzyć zawory obu węży serwisowych.
3. Otworzyć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obsługowego.
4. Otworzyć ekran startowy.
5. Nacisnąć przycisk <Próżnia>.
6. Wprowadzić czas wytwarzania próżni przyciskami <0 – 9> i potwierdzić przyciskiem ←.
 - ⇒ Urządzenie AC595PRO wykonuje procedurę wytwarzania próżni.
-  Po zakończeniu fazy próżni zaczyna upływać czas monitorowania ciśnienia (test szczelności). Po upływie tego czasu system sprawdza, czy wystąpiły nieszczelności klimatyzacji. Wynik testu szczelności wyświetlany jest na wyświetlaczu.
7. Zamknąć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obsługowego.
8. Zamknąć zawory obu węży serwisowych.
-  Na końcu fazy próżni użytkownik musi potwierdzić, czy zapisane dane pojazdu mają zostać usunięte.
-  Powrót przyciskiem <Stop>.


9.3.3 Napełnianie układu czynnikiem chłodniczym, nowym olejem i środkiem kontrastowym UV


 Czynnikiem i środkiem kontrastowym UV można napełniać tylko klimatyzację, w której występuje próżnia. Przed napełnieniem olejem/środkiem kontrastowym UV konieczne jest wytworzenie próżni.

 Jeżeli podczas napełniania zostanie stwierdzone ciśnienie w klimatyzacji pojazdu, warunkiem kontynuowania pracy jest przeprowadzenie procedury odzyskiwania.

 Napełnianie klimatyzacji nowym olejem i środkiem kontrastowym UV jest możliwe tylko przy użyciu urządzenia R134a.


 Przed jakąkolwiek zmianą ilości oleju zapoznać się ze wskazówkami producenta pojazdu.

 Przed napełnieniem układu środkiem kontrastowym UV należy koniecznie sprawdzić, czy producent pojazdu dopuszcza testowanie klimatyzacji pod kątem przecieków przy użyciu środka kontrastowego UV.

 Jeżeli to możliwe, układ należy napełniać tylko przez złącze wysokociśnieniowe. W przypadku systemów posiadających tylko złącze niskociśnieniowe po napełnieniu należy odczekać co najmniej 10 minut, dopiero po upływie tego czasu można włączyć klimatyzację.



Przycisk <Napełnianie>

 Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Podłączyć węże serwisowe HP i LP do klimatyzacji pojazdu.
2. Otworzyć zawory obu węży serwisowych.
3. Otworzyć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obsługowego.
4. Otworzyć ekran startowy.
5. Nacisnąć przycisk <Napełnianie>.

⇒ WYBIERZ ZŁĄCZE?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. Wybrać <1>, <2> albo <3>, potwierdzić przyciskiem ↵.

⇒ NAPEŁNIĆ KONTRASTEM UV?

1 - TAK

2 - NIE


 Środek kontrastowego UV jest dodawany automatycznie w sposób sterowany czasem. Serwis może zmieniać czas, a więc i ilość substancji.


7. Wybrać <1> albo <2> i potwierdzić przyciskiem ↵.

⇒ NAPEŁNIĆ NOWYM OLEJEM?

1 - TAK

2 - NIE

 W przypadku opcji <1> należy wprowadzić ilość nowego oleju przyciskami <0 – 9> i potwierdzić przyciskiem ↵.


 Podana ilość zostanie wprowadzona do układu, niezależnie od tego, jaka ilość oleju została odciągnięta.

8. Wybrać <1> albo <2> i potwierdzić przyciskiem ↵.

⇒ Pojawia się WPISZ NAPEŁNIAJĄ ILOŚĆ.

9. Wprowadzić ilość czynnika chłodniczego (R134a) przyciskami <0 – 9> i potwierdzić przyciskiem ↵.

→ AC595PRO przeprowadza napełnianie.

 Powrót przyciskiem <Stop>.

9.4 Uzdatnianie

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Nacisnąć <MENU>.
3. Wybrać <Uzdatnianie> przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.

i Faza uzdatniania jest ograniczona do 60 minut i kończy się automatycznie po zakończeniu opróżniania obiegu wewnętrznego.

i Powrót przyciskiem <Stop>.

9.5 Automatyczne serwisowanie

i Ta funkcja umożliwia automatyczne wykonywanie procedur odzyskiwania, wytwarzania próżni i napełniania.

i Parametry serwisowania (czas wytwarzania próżni, ilość i typ czynnika chłodniczego i oleju) można odczytać z bazy danych i użyć do "automatycznego serwisowania".

! Parametry serwisowania (czas wytwarzania próżni, ilość i typ nowego oleju) są podane w instrukcji eksploatacji pojazdu albo w podręczniku naprawczym pojazdu i muszą być ściśle przestrzegane.

! W pojazdach posiadających tylko jedno złącze serwisowe procedura "napełniania" powinna być wykonywana w trybie "manualnego serwisowania".

! W pojazdach posiadających tylko jedno złącze serwisowe należy się stosować do sposobu postępowania zaleconego przez producenta.




Przycisk <Automatyka>

! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Podłączyć węże serwisowe HP i LP do klimatyzacji pojazdu.
2. Otworzyć zawory obu węży serwisowych.
3. Otworzyć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obserwacyjnego.
4. Otworzyć ekran startowy.
5. Nacisnąć przycisk <Automatyka>.
 - ⇒ WYBIERZ ZŁĄCZE?
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
6. Wybrać <1>, <2> albo <3>, potwierdzić przyciskiem ↵.
 - ⇒ Pojawia się WPROW. CZASU PRÓŻNI.
7. Ustawić czas wytwarzania próżni przyciskami <0 – 9> i potwierdzić przyciskiem ↵.
 - ⇒ NAPEŁNIĆ KONTRASTEM UV?
 - 1 – TAK
 - 2 – NIE
8. Wybrać opcję <1> albo <2>, potwierdzić przyciskiem ↵.
 - ⇒ NAPEŁNIĆ NOWYM OLEJEM?
 - 1 – TAK
 - 2 – NIE
9. Wybrać opcję <1> albo <2>, potwierdzić przyciskiem ↵.
 - i W przypadku opcji <1> system wyświetla: WPISZ ILOŚĆ DOD. OLEJU
 - Przyciskami <0 – 9> wprowadzić dodatkową ilość nowego oleju i potwierdzić przyciskiem ↵.
 - i Należy tu wprowadzić ilość, która ma zostać doprowadzona dodatkowo do odciągniętej wcześniej ilości oleju.
 - i Jeżeli jako dodatkowa ilość oleju zostanie wprowadzona wartość "0", do układu zostanie doprowadzona dokładnie taka sama ilość oleju jak odciągnięta wcześniej.
 - ⇒ Pojawia się WPISZ NAPEŁNIAJĄ ILOŚĆ.
10. Wprowadzić ilość czynnika chłodniczego (R134a) przyciskami <0 – 9> i potwierdzić przyciskiem ↵.
 - ➔ Urządzenie AC595PRO przeprowadza "automatyczne serwisowanie".

i Powrót przyciskiem <Stop>.

10. Odszukiwanie błędów i zakłóceń

 Jeżeli niektórych czynności zaproponowane w tym rozdziale nie można wykonać, należy się skontaktować z serwisem.

10.1 Komunikaty serwisowe

Komunikaty	Czynności
WYMIENIĆ OLEJ	Wymienić olej pompy próżniowej.
WYMIENIĆ FILTR	Wymienić filtr łączony

10.2 Komunikaty o błędach

Komunikaty	Czynności
ZA WYSOKIE CIŚNIENIE	Na wyjściu sprężarki występuje nadmierne ciśnienie. Wyłączyć stację i odczekać około 30 minut. Jeżeli problem występuje dalej, należy się skontaktować z serwisem.
BŁĄD PROGRAMU	Błąd oprogramowania, należy się skontaktować z serwisem.
BUTLA CZ. CHŁ. PEŁNA	Został osiągnięty maksymalny poziom czynnika chłodniczego w butli wewnętrznej. Wykonać kilka procedur napełniania klimatyzacji, aby zmniejszyć ilość czynnika chłodniczego w butli wewnętrznej
WYZERUJ WAGĘ OLEJU	Błąd ustawienia wagi. Wytarować wagę. Jeżeli błąd występuje nadal, należy się skontaktować z serwisem.
CZAS ODZYSK. PRZEKROCZONY!	Czas odzyskiwania przekracza ustawioną maksymalną wartość bezpieczeństwa. Sprawdzić klimatyzację pod kątem nieszczelności. Jeżeli nie można odnaleźć przecieków, należy się skontaktować z serwisem.
KLIMATYZACJA PUSTA	W układzie klimatyzacji pojazdu nie ma czynnika chłodniczego.
BUTLA ZUŻYTEGO OLEJU JEST PEŁNA	Butla na zużyty olej jest pełna i wymaga opróżnienia.
BUTLA NA NOWY OLEJ PUSTA, UZUPEŁNIJ	Butla na nowy olej jest pełna i wymaga opróżnienia.
KLIMATYZACJA PEŁNA	W układzie klimatyzacji pojazdu znajduje się czynnik chłodniczy.
NAPEŁN. NIEPEŁNE	Czas napełniania przekracza ustawioną maksymalną wartość bezpieczeństwa. Ciśnienie w butli jest zgodne z ciśnieniem w klimatyzacji pojazdu. Zawiadomić serwis.
ZBYT DŁUGI CZAS NAPEŁNIANIA OLEJU	Czas napełniania nowym olejem przekracza ustawioną maksymalną wartość bezpieczeństwa. W układzie klimatyzacji pojazdu nie jest wytworzona próżnia. Najpierw należy wytworzyć próżnię.

11. Ustawienia urządzenia AC595PRO

11.1 Ustawienia fabryczne

Menu	Ustawienia fabryczne
JĘZYK	angielski
DATA I GODZINA	CET
JEDNOSTKA MIARY	kg/m
DŁUG. WĘŻY	2,5 m
KONTRAST	średni kontrast
ADRES WARSZTATU	pusta, brak wprowadzonych danych
PŁUKANIE	wyłącz
WAGA OLEJU	włącz.
KONTRAST UV	włącz.
NUMER SERYJNY	Numer seryjny jest już wprowadzony (porównać z tabliczką znamionową)
TRYB EKSPERTA	wyłącz.


11.2 Ustawianie jednostki masy

1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać "JEDNOSTKA MIARY" przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ System wyświetla kg/lb.
 5. Wybrać jednostkę masy przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Jednostka masy została ustawiona.

 Powrót przyciskiem <Stop>.


11.3 Ustawianie długości węży serwisowych

1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać "DŁUG. WĘŻY" przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ System wyświetla dostępne długości (2,5 m, 5 m, 7,5 m i 10 m).
 5. Wybrać długość węży przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Długość węży została ustawiona.


 Powrót przyciskiem <Stop>.

11.4 Kontrast


1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać "KONTRAST" przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Na wyświetlaczu pojawia się numeryczny współczynnik kontrastu.
 5. Wybrać kontrast przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Kontrast jest ustawiony.

 Powrót przyciskiem <Stop>.


11.5 Waga nowego oleju i zużytego oleju

 W razie zakłóceń można wyłączyć wagi funkcji "napełniania olejem" i "spuszczania oleju", aby nie blokować stacji.

1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać "WAGA OLEJU" przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 5. Wybrać aktywację lub dezaktywację funkcji przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Wagi oleju zostały włączone albo wyłączone.

 Powrót przyciskiem <Stop>.

11.6 Płukanie układu (opcja)

 Do urządzenia AC595PRO można opcjonalnie podłączać akcesoria dodatkowe do czyszczenia podzespołów klimatyzacji. Jeżeli są używane te akcesoria, należy uaktywnić tę funkcję w menu wyboru opcji.

11.7 Środek kontrastowy UV

Otworzyć ekran startowy.

1. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 2. Wpisać kod **2222** i potwierdzić przyciskiem ↵.
 3. Wybrać **"KONTRAST UV"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać aktywację lub dezaktywację funkcji przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Funkcja napełniania środkiem kontrastowym UV została włączona albo wyłączona.

ⓘ Powrót przyciskiem <Stop>.

! Używać tylko środków kontrastowych zaaprobowanych przez firmę Robinair. Niezaaprobowane środki kontrastowe mogą powodować problemy wskutek niekompatybilności chemicznej z podzespołami konstrukcyjnymi urządzenia AC595PRO. Korzystanie z niezaaprobowanych środków kontrastowych powoduje utratę wszelkich uprawnień gwarancyjnych.

11.8 Wprowadzanie numeru seryjnego

ⓘ Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej na tylnej stronie obudowy urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod **2222** i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać **"NUMER SERYJNY"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 5. Przyciskami <A – Z>, <0 – 9> wprowadzić numer seryjny i potwierdzić przyciskiem ↵.
- Numer seryjny został wprowadzony.

ⓘ Powrót przyciskiem <Stop>.

11.9 Sprawozdanie serwisowe (protokoły)

11.9.1 Włączanie i wyłączanie sprawozdania ze zużycia czynnika R134a

ⓘ Urządzenie AC595PRO może rejestrować zużycie czynnika R134a przy wszystkich procesach napełniania i odciągania.

! Ta funkcja może zostać włączona albo wyłączona tylko przez serwis.

11.9.2 Drukowanie danych

ⓘ Pamięć urządzenia AC595PRO może zawierać więcej danych, niż można wydrukować na jednej rolce papieru (drukarka).

1. Nacisnąć <MENU>.
 2. Wybrać **"PROTOKOŁY"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 3. Wybrać **"DRUKUJ DANE"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Wyświetlana jest liczba zapisanych protokołów.
 4. Wydrukować wszystkie protokoły przyciskiem ↵.
- Wszystkie protokoły są drukowane.

ⓘ Powrót przyciskiem <Stop>.

ⓘ Zaleca się eksportowanie, drukowanie i usuwanie zapisanych sprawozdań co najmniej raz na tydzień.

11.9.3 Eksportowanie danych


! Wszystkie dane z nośnika PS2 zostaną usunięte!

1. Nacisnąć <MENU>.
 2. Wybrać **"PROTOKOŁY"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 3. Wybrać **"EKSPORTUJ DANE"** przyciskami ↑↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Podłączyć nośnik PS2.
- Wszystkie protokoły są zapisywane na nośniku PS2.


ⓘ Przy użyciu aplikacji A/C Data Manager (akcesoria specjalne) można przeglądać dane i zarządzać nimi w komputerze.

11.9.4 Usuwanie danych


1. Nacisnąć **<MENU>**.
2. Wybrać **"PROTOKOŁY"** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
3. Wybrać **"USUŃ DANE"** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
⇒ **USUNĄĆ?**
1 - TAK
2 - NIE
4. Przyciskiem **<1>** usunąć wszystkie protokoły.

 Protokołów nie można usuwać pojedynczo.


11.10 Tryb eksperta

 Przy włączonym trybie eksperta na wyświetlaczu nie są wyświetlane komunikaty pomocnicze dla poszczególnych czynności.


1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski **<3>** i **<Płukanie>**, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się **WPISZ HASŁO. 0000**.
3. Wpisać **2222** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
4. Wybrać **"TRYB EKSPERTA"** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
5. Wybrać aktywację lub dezaktywację przyciskiem **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
→ Tryb eksperta jest włączony lub wyłączony.

 Powrót przyciskiem **<Stop>**.

12. Konservacja

 Wszystkie przy instalacjach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby dysponujące dostateczną wiedzą i doświadczeniem w zakresie elektrotechniki.

12.1 Czyszczenie

 Nie stosować środków do szorowania ani ostrych szmat warsztatowych.


➤ Obudowę czyścić tylko miękkimi szmatkami i neutralnymi środkami czyszczącymi.


12.2 Części zamienne i eksploatacyjne

Opis	Numer katalogowy
Filtr łączony	SP00101192
Olej do pompy próżniowej	SP00100086
Rolka papieru do drukarki	SP00100087
Wąż serwisowy (HP)	SP00100029
Wąż serwisowy (HP)	SP00100035
Wąż serwisowy (LP)	SP00100030
Wąż serwisowy (LP)	SP00100036
Szybkozłączka (HP)	SP00100083
Szybkozłączka (LP)	SP00100082
Butla na zużyty olej	SP00100060
Butla na nowy olej	SP00100059
Butla na środek kontrastowy UV	SP00100061
Komplet adapterów 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter do podłączania do zewnętrznej butli czynnika chłodniczego 1/4" SAE	SP00100019
Adapter do podłączania do zewnętrznej butli czynnika chłodniczego W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100080

12.3 Częstotliwość konserwacji

Opis	Interwał czasowy
Kalibracja wagi nowego oleju i zużytego oleju	1 raz na rok albo przy zmianie rodzaju nowego oleju
Wymiana oleju pompy próżniowej i próba szczelności systemu	wg wskazania (50 godz.)
Wymiana filtra łączonego	wg wskazania (50 kg)

 Nie należy wykonywać prac konserwacyjnych, które nie są jednoznacznie wymienione w tej instrukcji.

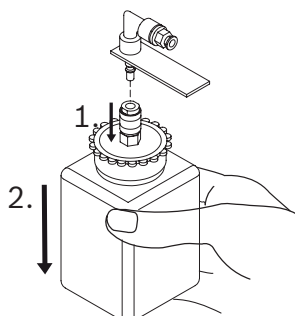
 Jeżeli konieczna jest wymiana podzespołów wykraczająca poza zakres typowych prac konserwacyjnych, należy się skontaktować z serwisem.

12.4 Odłączanie butli nowego oleju i butli zużytego oleju

! Nie używać nadmiernej siły przy wyjmowania i mocowaniu butli na nowy olej i zużyty olej. Użycie nadmiernej siły może spowodować uszkodzenie wag.

12.4.1 Butla na środek kontrastowy UV i nowy olej

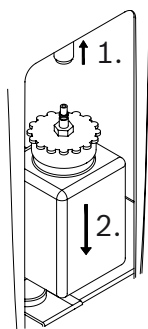
Aby wyjąć butlę ze środkiem kontrastowym UV albo nowym olejem, należy lekko pociągnąć złącze na dół i wyciągnąć butlę w dół.



Rys. 5: Wyjmowanie butli

12.4.2 Butla na zużyty olej

i Aby wyjąć butlę na zużyty olej, pociągnąć złącze do góry i wyciągnąć butlę na dół.



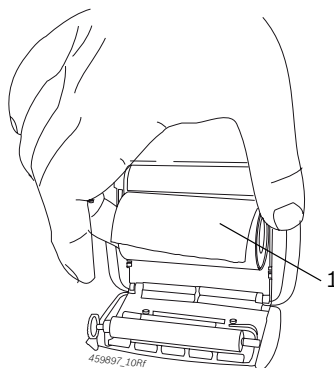
Rys. 6: Wyjmowanie butli

i Określić butle na pokrywie serwisowej, aby zidentyfikować butle.

12.5 Wymiana papieru w drukarce

! Aby nie dopuścić do uszkodzenia dźwigni, nie używać nadmiernej siły.

1. Otworzyć pokrywę drukarki.
2. Wyjąć starą rolkę papieru.
3. Włożyć nową rolkę papieru do drukarki.



Rys. 7: Wymiana papieru w drukarce

1 papieru w drukarce

4. Zamknąć pokrywę drukarki.

i Aby zapewnić prawidłowe odcinanie papieru, przeciągnąć papier z jednej strony na drugą przez listwę odcinającą.

12.6 Tarowanie wag oleju

i Wagi butli na nowy olej i zużyty olej należy regularnie (1 w miesiącu) zerować, aby zapewnić dokładność wskazań i wykluczyć niedokładności.


! Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.


1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Nacisnąć <MENU>.
 3. Wybrać "WYZERUJ WAGĘ OLEJU" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Odłączyć butlę nowego oleju i butlę zużytego oleju i potwierdzić przyciskiem ↵.
 5. Ponownie podłączyć butlę nowego oleju i butlę zużytego oleju i potwierdzić przyciskiem ↵.
- ➔ Waga nowego oleju i waga zużytego oleju są wyzerowane.

i Powrót przyciskiem <Stop>.


12.7 Kalibracja wagi

12.7.1 Kalibracja wewnętrznej butli czynnika chłodniczego


 Wewnętrzna butla czynnika chłodniczego jest skalibrowana fabrycznie.


 W razie konieczności kalibracji wewnętrznej butli czynnika chłodniczego należy się skontaktować z serwisem.

12.7.2 Waga nowego oleju i zużytego oleju


 W tym rozdziale opisana jest procedura dotycząca wagi nowego oleju. W celu kalibracji lub wytarowania wagi zużytego oleju należy wykonać te same czynności.


Kalibracja

 Nie używać nadmiernej siły przy wyjmowania i mocowania butli na nowy olej i zużyty olej. Użycie nadmiernej siły może spowodować uszkodzenie wag.

 Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod 1111 i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Wybrać "KAL. NOWY OLEJ" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Kalibracja wartości zerowej nowego oleju (wprowadzić masę).
5. Zdjąć butlę nowego oleju z wagi.
6. Wprowadzić 0000 ml i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Wyświetlana jest masa kalibracji.
7. Napełnić butlę na nowy olej dokładnie 250 ml nowego oleju (podziałka na butli na nowy olej).
8. Przymocować butlę na nowy olej do wagi nowego oleju.
9. Wprowadzić 340 ml (320 ml) i potwierdzić przyciskiem ↵.


 Podczas kalibracji **wagi świeżego oleju** należy wprowadzić wartość **340 ml** (250 ml oleju w butelce + 90 ml masa własna butelki).

 Podczas kalibracji **wagi zużytego oleju** należy wprowadzić wartość **320 ml** (250 ml oleju w butelce + 70 ml masa własna butelki).


➔ Waga nowego oleju została skalibrowana.


12.8 Aktualizacja oprogramowania


12.8.1 Oprogramowanie sprzętowe

 Oprogramowanie sprzętowe (oprogramowanie urządzenia) można aktualizować przy użyciu nośnika PS2. Dalsze informacje można uzyskać od serwisu.


12.8.2 Aktualizacja bazy danych

 To menu służy do aktualizacji bazy danych producentów pojazdów.

 W czasie aktualizacji nie wyłączać urządzenia AC595PRO.

 Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
 2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
 3. Wpisać kod 2222 i potwierdzić przyciskiem ↵.
 4. Wybrać "AKTUALIZ. B. DANYCH" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Pojawia się PODŁĄCZ NOŚNIK PS2.
 5. Zdjąć plastikową pokrywę (port nośnika PS2) między przyciskiem Menu i przyciskiem Stop.
 6. Podłączyć nośnik PS2.
 7. Wybrać aktywację lub dezaktywację funkcji przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ System przeprowadza aktualizację.
- ➔ Baza danych została zaktualizowana.

 Powrót przyciskiem <Stop>.

12.9 Pompa próżniowa

12.9.1 Wymiana oleju pompy próżniowej



Niebezpieczeństwo - niebezpieczeństwo porażenia prądem spowodowane wysokim napięciem!

Porażenie prądem wskutek kontaktu ze znajdującymi się pod napięciem częściami (np. wyłącznikiem głównym, płytkami elektronicznymi) powoduje zranienia, zakłócenie pracy serca lub śmierć.


- Przed otwarciem urządzenia AC595PRO należy odłączyć wtyczkę urządzenia od gniazda sieciowego.




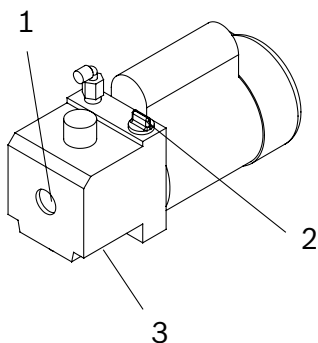
UWAGA – gorąca powierzchnia grozi oparzeniem!

Dotknięcie gorącej powierzchni pompy próżniowej powoduje ciężkie oparzenia.

- Zaczekać, aż pompa próżniowa wystygnie.
- Nosić rękawice ochronne.

 Olej w pompie próżniowej wymaga wymiany co 50 godzin roboczych. Gdy jest konieczna wymiana oleju pompy próżniowej, na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat "ZMIEN OLEJ POMPY P".

 Użyć podanego przez firmę Robinair oleju do pomp próżniowych (numer rzeczowy SP00100086).



Rys. 8: Pompa próżniowa

- 1 Wziernik
- 2 Śruba wlewu oleju
- 3 Śruba spustowa oleju



Nie odkręcać i nie zakręcać śruby spustu i wlewu oleju z użyciem nadmiernej siły.



Pojemnik na olej powinien mieć pojemność ok. 1 l.

1. Podstawić pojemnik pod spust.
2. Wykręcić śrubę spustową i śrubę wlewową pompy próżniowej.
3. Spuścić cały olej.
4. Przykręcić śrubę spustową ręką.
5. Wlać olej do pompy próżniowej.
6. Rozpocząć procedurę wytwarzania próżni.
7. Sprawdzić poziom oleju (wziernik).



Poziom oleju powinien leżeć pośrodku między znacznikami "pełny" i "pusty".

12.9.2 Zerowanie interwału wymiany oleju



Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski <3> i <Płukanie>, a następnie zwolnić je.
⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod **5555** i potwierdzić przyciskiem ↵.
4. Wybrać "WYM.FILTRA POMPA P" przyciskami ↑ ↓ i potwierdzić przyciskiem ↵.
⇒ Wyświetlany jest aktualny czas pracy pompy próżniowej.
5. Naciskać przycisk <MENU>, aż czas pracy pompy próżniowej zostanie ustawiony na zero.
→ Interwał wymiany oleju został wyzerowany.



Powrót przyciskiem <Stop>.

12.10 Filtr łączony

12.10.1 Wymiana filtra łączonego



Niebezpieczeństwo - niebezpieczeństwo porażenia prądem spowodowane wysokim napięciem!

Porażenie prądem wskutek kontaktu ze znajdującymi się pod napięciem częściami (np. wyłącznikiem głównym, płytkami elektronicznymi) powoduje zranienia, zakłócenie pracy serca lub śmierć.

- Przed otwarciem urządzenia AC595PRO należy odłączyć wtyczkę urządzenia od gniazda sieciowego.



OSTRZEŻENIE – niebezpieczeństwo odmrożenia wskutek wycieku czynnika chłodniczego!

Czynnik chłodniczy powoduje ciężkie odmrożenia skóry.

- Sprawdzić węże serwisowe pod kątem uszkodzeń.
- Dobrze połączyć szybkozłączki z węzami serwisowymi.
- Nosić okulary ochronne.
- Nosić rękawice ochronne.

❗ Po przefiltrowaniu przez filtr 50 kg czynnika chłodniczego na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat **"WYMIANA FILTRA"**. Po wyświetleniu tego komunikatu należy się skontaktować z serwisem w celu zamówienia nowego filtra.

❗ Zaleca się zlecenie wymiany filtra łączonego serwisowi producenta.

❗ Prze zamocowaniem nowego filtra upewnić się, że zostały usunięte stare pierścienie uszczelniające.

❗ Przy montażu nowego filtra uważać na prawidłową pozycję uszczeltek.

❗ Uważać, by przy wymianie filtra nie uszkodzić żadnych węży i złączy elektrycznych.

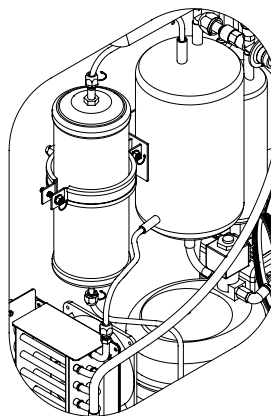
❗ Zużytego filtra nie używać ponownie.

❗ Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Otworzyć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obslugowego.
3. Nacisnąć przycisk **<Odzyskiwanie>**.
 - ⇒ Urządzenie AC595PRO przeprowadza najpierw samoczynne czyszczenie, a następnie procedurę odzyskiwania.

❗ Manometr musi wskazać 0 bar.

4. Zamknąć zawory HP i LP za pośrednictwem terminalu wskaźnikowo-obslugowego.
5. Wyłączyć urządzenie AC595PRO.
6. Odłączyć urządzenie AC595PRO od sieci.
7. Zdjąć przednią plastikową obudowę urządzenia AC595PRO.
8. Ostrożnie starszy wyjąć filtr łączony.
9. Włożyć nowy filtr łączony z nowymi pierścieniami uszczelniającymi, uważać na prawidłowe pozycje pierścieni uszczelniających.



Rys. 9: Filtr łączony

10. Zamknąć obudowę.
- ➔ Filtr został wymieniony.

❗ Powrót przyciskiem **<Stop>**.

12.10.2 Zerowanie interwału wymiany filtra

❗ Stosować się także do wskazówek wyświetlanych przez system menu urządzenia AC595PRO.

1. Otworzyć ekran startowy.
2. Jednocześnie nacisnąć przyciski **<3>** i **<Płukanie>**, a następnie zwolnić je.
 - ⇒ Pojawia się WPISZ HASŁO. 0000.
3. Wpisać kod **5555** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
4. Wybrać **"WYMIANA FILTRA"** przyciskami **↑ ↓** i potwierdzić przyciskiem **↵**.
 - ⇒ Wyświetlana jest aktualna ilość przefiltrowanego czynnika chłodniczego (kg).
5. Naciskać przycisk **<MENU>**, aż przefiltrowana ilość czynnika chłodniczego zostanie ustawiona na zero.
 - ➔ Interwał wymiany oleju został wyzerowany.

❗ Powrót przyciskiem **<Stop>**.

13. Wyłączenie z eksploatacji

13.1 Tymczasowe wyłączenie z eksploatacji

W przypadku dłuższego nieużywania:

- Odłączyć urządzenie AC595PRO od sieci elektrycznej.

13.2 Zmiana miejsca

- W przypadku przekazania urządzenia AC595PRO należy przekazać również kompletną dokumentację dostarczoną wraz z urządzeniem.
- Urządzenie AC595PRO transportować tylko w oryginalnym lub zbliżonym do niego opakowaniu.
- Odłączyć od zasilania elektrycznego.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących pierwszego uruchomienia.

13.3 Usuwanie i złomowanie

13.3.1 Materiały szkodliwe dla środowisk wodnych



Oleje i smary jak również odpady zawierające olej i smar (np. filtry) zaliczają się do materiałów szkodliwych dla środowisk wodnych.

1. Nie dopuścić, aby materiały szkodliwe dla środowisk wodnych przedostały się do kanalizacji.
2. Materiały szkodliwe dla środowisk wodnych należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.3.2 Usuwanie wyświetlacza LCD

Wyświetlacz LCD należy usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi regulującymi sposób usuwania odpadów specjalnych.

13.3.3 Usuwanie czynników chłodniczych, środków smarnych i olejów

Czynniki chłodnicze, które nie nadają się do dalszego używania, należy przekazać do usunięcia dostawcy gazu.

Usunięte z układów klimatyzacji środki smarne i oleje należy przekazywać do wyznaczonych punktów zbiórki.

13.3.4 Usuwanie filtra łączonego

Filtr łączony usunąć za pośrednictwem wyznaczonych punktów zbiórki albo zgodnie z lokalnymi przepisami ustawowymi.

13.3.5 AC595PRO i akcesoria

1. Odłączyć urządzenie AC595PRO od sieci elektrycznej i odłączyć przewód sieciowy.
2. Urządzenie AC595PRO rozłożyć na części, posortować na poszczególne materiały i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.



AC595PRO, akcesoria i opakowania należy oddać do ponownego przetwarzania zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

- Nie wyrzucać AC595PRO do odpadów z gospodarstwa domowego.

Dotyczy tylko krajów UE:




Urządzenie AC595PRO spełnia wymogi dyrektywy europejskiej 2012/19/WE (WEEE).

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne wraz z przewodami i bateriami/akumulatorami należy usuwać oddzielnie od odpadów domowych.

- W tym przypadku należy skorzystać z istniejących systemów zbiórki i utylizacji.
- Przepisowe usunięcie urządzenia AC595PRO pozwoli uniknąć zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia.

14. Słownik pojęć

- Tryb eksperta: komunikaty pomocnicze dotyczące poszczególnych czynności nie są wyświetlane na ekranie.
- Filtr łączony: wkład filtra i osuszacza usuwający z czynnika chłodniczego zawieszone cząsteczki stałe i wilgoć.
- Nośnik PS2: Nośnik danych ze złączem typu PS2, umożliwiający aktualizację oprogramowania urządzenia AC595PRO albo zapisywanie danych z pamięci urządzenia AC595PRO w celu ich edycji w komputerze.
- Faza odzyskiwania:
Czynnik jest odciągany z klimatyzacji pojazdu, oczyszczany i doprowadzany do wewnętrznego zbiornika urządzenia AC595PRO. Zgromadzony przy tym olej jest doprowadzany do butli na zużyty olej urządzenia AC595PRO.
- Faza wytwarzania próżni:
W klimatyzacji pojazdu wytwarzana jest próżnia. Po wytworzeniu próżni zaczyna się pomiar spadku ciśnienia.
- Faza napełniania nowym olejem:
klimatyzacja pojazdu jest napełniana nowym olejem.
- Faza napełniania środkiem kontrastowym UV:
klimatyzacja pojazdu jest napełniana określoną ilością środka kontrastowego UV.
- Faza napełniania:
klimatyzacja pojazdu jest napełniana określoną ilością czynnika chłodniczego.
- Dodatkowa ilość oleju:
odzyskana wcześniej z klimatyzacji ilość oleju plus wprowadzona dodatkowa ilość oleju.

 Dodatkową ilość oleju można ustawić tylko w trybie automatycznym.

Jeśli wartość dodatkowej ilości wynosi "0 ml", ilość oleju sprężarkowego dodana do sprężarki jest taka sama jak ilość odzyskanego oleju.

Jeśli wartość dodatkowej ilości oleju wynosi "20 ml", ilość oleju sprężarkowego dodana do sprężarki jest równa ilości odzyskanego oleju plus 20 ml.

15. Dane techniczne

15.1 AC595PRO

Parametr	Wartość/zakres
Wymiary (wys. x dł. x szer.)	1270 x 690 x 660 mm
Masa	80 kg
Napięcie robocze	230 VAC ± 10 %
Częstotliwość	50/60 Hz
Poziom emisji ciśnienia akustycznego na stanowisku roboczym wg EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Czynnik chłodniczy	R134a
Manometr niskociśnieniowy	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometr wysokociśnieniowy	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Manometr wewnętrznej butli czynnika chłodniczego	10 l
Klasa ochronności	IP 20
Moc	550 W

15.2 Temperatura otoczenia

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkcja	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Wilgotność powietrza

Parametr	Wartość/zakres
Składowanie i transport	<75 %
Funkcja	<90 %

15.4 Kompatybilność elektromagnetyczna

Ten produkt ten jest zgodny z normami EN 61000-3-2 oraz EN 61000-3-3.

cs – Obsah

1.	Použitá symbolika	366	5.	Struktura programu	374
1.1	V dokumentaci	366	5.1	Kalibrace a tara	374
1.1.1	Výstražné pokyny – struktura a význam	366	5.2	Nastavení	374
1.1.2	Symboly – označení a význam	366	5.3	Údržba	374
1.2	Na produktu	366	5.4	Vozidlo a zákaznické údaje	374
			5.5	Menu	374
			5.6	Manuální režim	374
2.	Důležité upozornění	366	5.7	Automatický režim	374
2.1	Skupina uživatelů	366	5.8	Výplach (volitelně)	374
2.2	Ujednání	366	5.9	Enter	374
2.3	Povinnost provozovatele	367			
			6.	První uvedení do provozu	375
3.	Bezpečnostní pokyny	368	6.1	Odstranění přepravního obalu	375
3.1	Manipulace s chladicím médiem R134a	368	6.2	Připojení servisních přívodních hadic	375
3.2	Manipulace s kontrastní UV látkou	368	6.3	Připojení láhve na olej a láhve na UV kontrastní látku	375
3.3	Práce na vozidle	368	6.4	Zapnutí AC595PRO	375
3.4	Upozornění k ovládání	369	6.5	Potřebná nastavení	375
3.5	Úkony údržby	369	6.5.1	Nastavení jazyka	375
3.6	Bezpečnostní zařízení	369	6.5.2	Nastavení data a času	376
3.7	Směrnice PED 2014/68/EU	369	6.5.3	Nastavení dat servisní dílny	376
			6.6	Naplnění interní láhve s chladicím médiem	376
4.	Popis výrobku	370	7.	Příprava servisu klimatizace	377
4.1	Použití	370			
4.2	Obsah dodávky	370	8.	Kontrola klimatizační jednotky vozidla	378
4.3	Přehled softwarových textů	370	8.1	Vizuální kontrola	378
4.4	Popis přístroje	371	8.2	Tlaková zkouška	378
4.4.1	Přední strana	371	8.3	Diagnostika	378
4.4.2	Zadní strana	371	8.3.1	Příprava diagnostiky	378
4.4.3	Ovládací a zobrazovací panel	372	8.3.2	Provedení diagnostiky	379
4.4.4	Tlačítka volby a funkční tlačítka	372			
4.4.5	Vstupní tlačítka	372	9.	Ovládání	379
4.4.6	Tiskárna	372	9.1	Databáze	379
4.4.7	Servisní kryt	373	9.1.1	Databáze dat vozidel	379
4.4.8	Váha pro chladicí médium, nový a starý olej	373	9.1.2	Osobní databáze	379
4.4.9	Servisní přívodní hadice a servisní rychlospojka	373	9.1.3	Databáze zákazníků a vozidel	380
4.4.10	Parkovací brzdy	373	9.2	Servisní fáze	380
4.4.11	Síťový kabel	373	9.3	Manuální servis	380
4.4.12	Hlavní spínač	373	9.3.1	Regenerace	381
4.5	Popis činnosti	373	9.3.2	Fáze vakuování	381
			9.3.3	Naplnění chladicího média, nového oleje a kontrastní UV látky	382
			9.4	Recyklace	383
			9.5	Automatický servis	383

10.	Vyhledávání závad	384	13.	Vyřazení z provozu	392
10.1	Servisní hlášení	384	13.1	Přechodné odstavení	392
10.2	Chybová hlášení	384	13.2	Změna místa	392
11.	Nastavení AC595PRO	385	13.3	Likvidace a sešrotování	392
11.1	Nastavení z výrobního závodu	385	13.3.1	Látky znečišťující vodu	392
11.2	Nastavení jednotky měření	385	13.3.2	Likvidace displeje LCD	392
11.3	Nastavení délky servisních přívodních hadic	385	13.3.3	Likvidace chladicích médií, maziv a olejů	
11.4	Kontrast	385	13.3.4	Likvidace kombinovaného filtru	392
11.5	Váhy pro nový a starý olej	385	13.3.5	AC595PRO a příslušenství	392
11.6	Výplach (volitelně)	385	14.	Glosář	393
11.7	Kontrastní UV látka	386	15.	Technické údaje	393
11.8	Zadání sériového čísla	386	15.1	AC595PRO	393
11.9	Report servisních dat (protokoly)	386	15.2	Okolní teplota	393
11.9.1	Report spotřeby R134a		15.3	Vlhkost vzduchu	393
	zapnout/vypnout	386	15.4	Elektromagnetická kompatibilita	393
11.9.2	Tisk dat	386			
11.9.3	Export dat	386			
11.9.4	Vymazání dat	387			
11.10	Režim Expert	387			
12.	Údržba	387			
12.1	Čištění	387			
12.2	Náhradní díly a spotřební materiál	387			
12.3	Interval údržby	387			
12.4	Odstranění láhve s novým olejem a nádoby na starý olej	388			
12.4.1	Láhev na UV kontrastní látku a láhev s novým olejem	388			
12.4.2	Nádoba na starý olej	388			
12.5	Výměna papíru pro tiskárnu	388			
12.6	Tara olejových vah	388			
12.7	Kalibrace vah	389			
12.7.1	Kalibrace interní láhve s chladicím médiem	389			
12.7.2	Váha nového a starého oleje	389			
12.8	Aktualizace software	389			
12.8.1	Firmware	389			
12.8.2	Databáze dat vozidel	389			
12.9	Vývěva	390			
12.9.1	Výměna oleje pro vývěvu	390			
12.9.2	Vynulování intervalu výměny oleje	390			
12.10	Kombinovaný filtr	391			
12.10.1	Výměna kombinovaného filtru	391			
12.10.2	Vynulování intervalu výměny filtru	391			

1. Použitá symbolika

1.1 V dokumentaci

1.1.1 Výstražné pokyny – struktura a význam

Výstražné pokyny varují před nebezpečím pro uživatele nebo osoby, které se nachází v blízkosti. Kromě toho výstražné pokyny popisují následky hrozícího nebezpečí a opatření k jejich zabránění. Výstražné pokyny mají tuto strukturu:

Výstražný symbol	SIGNÁLNÍ SLOVO – druh a zdroj nebezpečí! Následky nebezpečí při nedodržení uvedených opatření a pokynů. ➤ Opatření a pokyny pro zabránění hrozícího nebezpečí.
------------------	---

Signální slovo zobrazuje pravděpodobnost výskytu a rovněž závažnost nebezpečí při nerespektování výstražných pokynů:

Signální slovo	Pravděpodobnost výskytu	Závažnost nebezpečí při nerespektování
NEBEZPEČÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí	Smrt nebo závažné zranění
VÝSTRAHA	Možné hrozící nebezpečí	Smrt nebo závažné zranění
POZOR	Možná nebezpečná situace	Lehké zranění

1.1.2 Symboly – označení a význam

Symbol	Označení	Význam
!	Pozor	Varuje před možnými věcnými škodami.
i	Informace	Pokyny pro použití a další užitečné informace.
1. 2.	Akce o několika krocích	Výzva k akci skládající se z několika kroků.
➤	Akce o jednom kroku	Výzva k akci skládající se z jednoho kroku.
⇒	Průběžný výsledek	Během výzvy k akci je vidět průběžný výsledek.
→	Konečný výsledek	Na konci výzvy k akci je vidět konečný výsledek.

1.2 Na produktu

! Dodržujte všechna varovná označení na produktech a udržujte je v čitelném stavu.



➤ Používejte ochranné brýle.



➤ Používejte ochranné rukavice.



➤ Chraňte před vlhkostí a mokřím prostředím.

2. Důležité upozornění



Před uvedením do provozu, připojením a ovládáním zkušebních zařízení Robinair je bezpodmínečně nutné pozorně přečíst pokyny pro obsluhu/provozní návody a zvláště bezpečnostní pokyny. Takto vyloučíte, pro vaši vlastní bezpečnost a zabránění poškození přístroje, nejistotu při zacházení se zkušebními přístroji Robinair a s ním spojenými bezpečnostními riziky. Ten, kdo zkušební přístroj Robinair předává další osobě, musí kromě provozních návodů předat této osobě také bezpečnostní pokyny a informace o provozu v souladu s určením.

2.1 Skupina uživatelů

Výrobek smí používat jen vyškolený a poučený personál. Personál, který je školen, zaškolován, zaučován nebo se nachází v rámci všeobecného vzdělávání smí s výrobkem pracovat jen pod stálým dohledem zkušené osoby. Všechna práce provedená na tlakovém zařízení musí být provedena osobami s dostatečnými znalostmi a zkušenostmi v chlazení, chladících systémech a chladících látkách, které jsou seznámeny s riziky spojenými s použitím tlakových zařízení.

2.2 Ujednání

Využíváním výrobku uznáváte nároky podle následujících ustanovení:

Autorská práva

Software a data jsou vlastnictvím firmy Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. nebo jejích dodavatelů a jsou autorským právem, mezinárodními úmluvami a ostatními národními právními předpisy chráněny proti kopírování. Kopírování nebo prodej dat a softwaru nebo jejich částí je nepřípustné a trestné; v případě protiprávního jednání si Robinair vyhrazuje právo na trestně právní důsledky a uplatnění nároku na odškodnění.

Ručení

Veškerá data v tomto programu vycházejí pokud možno z údajů výrobců a dovozců. Robinair nepřebírá žádnou záruku za správnost a úplnost softwaru a dat; ručení za škody, k nimž dojde v důsledku nedostatků softwaru a dat, je vyloučeno.

V každém případě je ručení firmy Robinair omezeno částkou, kterou zákazník za tento produkt skutečně zaplatil. Toto vyloučení odpovědnosti se nevztahuje na škody, které by byly způsobeny záměrně nebo hrubou nedbalostí se strany Robinair.

Záruka

Použití neschváleného hardwaru a softwaru vede k pozměnění našeho produktu a tím k vyloučení jakéhokoli ručení a záruky, a to i tehdy, když byl hardware resp. software mezitím odstraněn nebo vymazán.

Na našich výrobcích se nesmí provádět žádné změny. Naše výrobky smí být používány jen s originálním příslušenstvím a originálními náhradními díly. V opačném případě odpadají veškeré nároky na plnění ze záruky.

Daný výrobek smí být používán jen s operačními systémy schválenými formou Robinair. Jestliže je výrobek používán s jiným než schváleným operačním systémem, zanikají tím naše povinnost na plnění ze záruky podle pravidel našich dodacích podmínek. Dále nemůžeme převzít ručení za škody a následné škody, jejichž příčinou je použití neschváleného operačního systému.

2.3 Povinnost provozovatele

Povinností provozovatele je, zajistit a provést veškerá opatření k zabránění nehodám, nemocem z povolání, poškození zdraví při práci a opatření z hlediska dodržování lidských práv při práci.

Pro oblast elektrotechniky je v Německu závazný předpis pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci profesního sdružení "Elektrická zařízení a provozní prostředky podle DGUV Vorschrift 3" (dříve BGV A3). Ve všech ostatních zemích je nutné dodržovat příslušné národní předpisy nebo zákony nebo ustanovení.

Základní pravidla

Provozovatel se musí postarat o to, aby elektrická zařízení a provozní prostředky používali, upravovali a opravovali jen kvalifikovaní elektromechanici nebo pracovníci pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektromechanika, a to v souladu s pravidly pro elektrická zařízení.

Provozovatel se dále musí postarat o to, aby elektrická zařízení a provozní prostředky byly používány v souladu s elektrotechnickými pravidly.

Jestliže u elektrického zařízení nebo elektrického provozního prostředku byl zjištěn nedostatek, tzn. neodpovídá nebo přestal odpovídat elektrotechnickým pravidlům, musí se provozovatel postarat o to, aby byl nedostatek neprodleně odstraněn, a v případě, že z toho vyplývá bezprostřední nebezpečí, postarat se o to, aby elektrické zařízení nebo elektrický provozní prostředek v nedokonalém stavu nebyl používán.

Zkoušky (na příkladu z Německa):

- Provozovatel musí zajistit kontrolu řádného stavu elektrických zařízení a provozních prostředků. Kontrolu provádí odborník z oboru elektro, nebo osoba pod vedením a dohledem odborníka z oboru elektro:
 - Před prvním uvedením do provozu.
 - Po změně nebo údržbě před opětovným uvedením do provozu.
 - Ve stanovených časových intervalech. Lhůty je třeba stanovit tak, aby vzniklý nedostatek, s nímž je nutno počítat, byl včas rozpoznán.
- Při kontrole je třeba se řídit elektrotechnickými pravidly, která se na ni vztahují.
- Na žádost profesního společenství je třeba vést zkušební deník s příslušnými záznamy.

3. Bezpečnostní pokyny

! Před použitím AC595PRO si musíte přečíst a dodržovat všechny bezpečnostní pokyny.



➤ Používejte ochranné brýle.



➤ Používejte ochranné rukavice.

3.1 Manipulace s chladicím médiem R134a



Zabraňte jakémukoliv kontaktu pokožky s chladicím médiem. Nízký bod varu chladicího média (cca -30 °C) může způsobit omrzliny. Pokud přece jen dojde ke kontaktu s pokožkou, okamžitě odstraňte vlhké oblečení a postižené místo na pokožce opláchněte velkým množstvím vody.

- R134a je bez barvy, má slabý vlastní zápach a je těžší než vzduch. Vytlačuje kyslík a může natéci do jámy na provádění oprav. Pokud dojde k úniku chladicího média (porucha provozu), zajistěte dostatečné větrání a odsávání (především v jámách). Opusťte servis.



Zabraňte vdechnutí chladicího média a olejových par. Tyto páry by mohly způsobit záněty očí a nosních dýchacích cest. Pokud tekuté chladicí médium zasáhne oči, vyplachujte oči důkladně po dobu 15 minut. Poté vyhledejte lékařskou pomoc, a to i v případě, že Vás oči nebolí.

- Než AC595PRO spojíte s klimatizací vozidla nebo s externí lahví s chladicím médiem, dbejte na to, aby byly rychlospojky těsné.
- Používejte výhradně externí láhve s chladicím médiem, které mají bezpečnostní ventily a byly certifikovány podle platných standardů.
- Před vypnutím AC595PRO dbejte na to, aby byly ukončeny všechny procesy naplnění a vyprázdnění. Tím se zabrání úniku chladicího média do okolního prostředí.



Nepoužívejte kompresní vzduch s R134a. Některé směsi vzduchu s R134a jsou vysoce zápalné. Tyto směsi jsou potenciálně nebezpečné a mohou způsobit požár nebo exploze, které vedou k věcným škodám nebo zranění osob.

- Chladicí médium, které bylo odsáto z klimatizace vozidla, může být kontaminováno vlhkostí, mazivou, nečistotami a stopami jiných plynů.

- R134a se nesmí používat v prostředí, které je ohroženo nebezpečím exploze. Zákaz kouření, manipulace s ohněm a otevřeným plamenem. Zákaz svařování nebo pájení.
- Vysoké teploty a UV-záření mohou R134a chemicky oddělit. Výsledné produkty způsobují dráždivý kašel a nevolnost.
- R134a se nesmí směšovat s jinými chladicími médii. Směšování chladicích médií může způsobit poškození klimatizační jednotky vozidla.

3.2 Manipulace s kontrastní UV látkou



Kontrastní UV látku nevdechujte. Tyto páry by mohly způsobit záněty očí a nosních dýchacích cest. Pokud kontrastní UV látka zasáhne oči, vyplachujte oči důkladně po dobu 15 minut. Poté vyhledejte lékařskou pomoc, a to i v případě, že Vás oči nebolí.

- Zabraňte jakémukoliv kontaktu pokožky s kontrastní UV látkou. Pokud přece jen dojde ke kontaktu s pokožkou, okamžitě odstraňte vlhké oblečení a postižené místo na pokožce opláchněte velkým množstvím vody.
- Kontrastní UV látku nepolykejte. Pokud dojde k nechtěnému polknutí, pak nezkoušejte vyvolat zvracení. Vypijte větší množství vody a vyhledejte lékařskou pomoc.

3.3 Práce na vozidle



Při neodborné manipulaci s vysokonapětovými komponentami nebo s vysokonapětovými vodiči hrozí smrtelné nebezpečí v důsledku vysokých napětí a v této souvislosti vznikajícího možného průtoku proudu lidským organismem.

- Beznapětový stav smí zajistit pouze kvalifikovaný elektrotechnik (EFK), kvalifikovaný elektrotechnik pro stanovené činnosti - hybrid (EFfT) nebo technik pro vysoká napětí (HVT).
- Veškeré práce na vozidlech s vysokonapětovými komponenty se smí provádět pouze v beznapětovém a zajištěném stavu a smí se jimi pověřovat osoby s minimální kvalifikací "osoba poučená v oboru elektrotechniky (Elektrisch unterwiesene Person - EUP)".
- Také po deaktivování vysokonapětové palubní sítě ještě může existovat napětí ve vysokonapětové baterii.
- Provozní připravenost nelze rozpoznat podle provozního hluku, protože elektrický stroj je za nečinnosti bezhlučný.
- V jízdních stupních "P" a "N" se spalovací motor nebo elektromotor mohou v závislosti na stavu nabití vysokonapětové baterie spustit samostatně.
- Vysokonapětové baterie neotevírejte a zabraňte jejímu poškození.

- U havarovaných vozidel se před vypnutím vysokonapětové palubní sítě za žádných okolností nedotýkejte vysokonapětových komponent a otevřených vysokonapětových vodičů.

3.4 Upozornění k ovládání

- ! Pro zajištění bezpečnosti při manipulaci s tlakovými přístroji dodržujte platné zákonné předpisy nebo směrnice.
- AC595PRO se musí provozovat v prostředí, které z hlediska výměny vzduchu splňuje požadavky směrnice BGR 157.
- Pro zajištění bezpečnosti zařízení pod tlakem dbejte místních zákonů a směrnic. Zařízení AC595PRO musí být během provozu neustále kontrolováno. AC595PRO mějte za provozu vždy pod dozorem.
- AC595PRO postavte na všechny čtyři kola a na rovnou plochu bez otřesů tak, aby byla zaručena správná funkce vah.
- Zajištěním parkovací brzdy můžete zabránit posunu AC595PRO.
- AC595PRO musí být vždy přepravován ve své provozní poloze. Nepokládejte AC595PRO na stranu, jinak může z vývěvy uniknout olej nebo dojít k poškození vestavěného kompresoru.
- Neexistují dodatečné bezpečnostní systémy pro ochranu AC595PRO před poškozením přírodními katastrofami.
- Spojte AC595PRO pomocí správně uzemněné elektrické přípojky.
- Servis klimatizace vozidel musí být při použití AC595PRO připraven a proveden tak, aby nebyl okruh klimatizace vozidla otevřen (například odstraněním chladiče nebo motoru).
- Z vnitřku AC595PRO neodstraňujte žádné komponenty, výjimku tvoří údržba a opravy.
- Pokud na AC595PRO zjistíte poškození, musíte používání ihned přerušit a kontaktovat zákaznický servis.
- Servisní přívodní hadice a servisní rychlospojky musí být pravidelně kontrolovány na opotřebení a v případě poškození být vyměněny.



VÝSTRAHA: Záruka přestane platit při nepatřičném používání vozidla a bez provádění pravidelné řádné a mimořádné údržby vozidla stanovené v tomto původní návod k používání (v souladu se směrnicí PED 2014/68/EU). Výrobce proto nenese odpovědnost za případné škody způsobené nedodržením předpisů a upozornění pro uživatele ohledně instalace, použití a údržby.

3.5 Úkony údržby

- Neprovádějte úkony údržby, pokud nejsou v tomto návodu výslovně doporučeny. V případě nutnosti výměny komponent mimo rámec údržby kontaktujte zákaznický servis.
- Doporučujeme provádět kalibraci interní váhy chladicího média nejméně jednou ročně. Obrátte na zákaznický servis.

3.6 Bezpečnostní zařízení

- ! Z bezpečnostních důvodů se doporučuje používat ochranný vypínač proti chybnému proudu (proudový chránič FI) s těmito specifikacemi:

Parametr	Specifikace
Jmenovité napětí	230 VAC ± 10 %
Jmenovitý kmitočet	50/60 Hz
Jmenovitý proud 230 VAC	6,3 A
Jmenovitý spouštěcí proud	30 mA
Spouštěcí spínač	C

Přehled bezpečnostních zařízení

Popis	Funkce
Tlakový spínač	Vypíná kompresor, pokud dojde k překročení normálního provozního tlaku.
Bezpečnostní ventil	Bezpečnostní ventil se otevře při překročení projektovaného tlaku.
Pojistka	Přeruší napájení AC595PRO v případě příliš vysokého proudu.
Větrací otvory	AC595PRO má ve skříni větrací otvory. Díky tomu je zajištěna výměna vzduchu také ve vypnutém stavu.

3.7 Směrnice PED 2014/68/EU

Zařízení obsahuje díly podléhající směrnici 2014/68/EU o dodávání tlakových zařízení na trh. Touto směrnicí jsou upraveny všechna tlaková zařízení, která jsou klasifikována podle objemu a tlaku a typu chladicí tekutiny. Tato zařízení se nesmí žádným způsobem demontovat či upravovat. Je na odpovědnosti vlastníka zajistit revizi zařízení a dílů podléhajících výše uvedené směrnici při uvedení do provozu i pravidelné revize podle vnitrostátních předpisů.

Směrnici podléhají následující díly:

- Tlaková nádoba.
- Pojistný ventil.
- Tlakový spínač.
- Rekuperační jednotka.
- Trubky.



Technické specifikace k těmto dílům poskytne asistenční služby Robinair.

4. Popis výrobku

4.1 Použití

AC595PRO je vhodný jak pro vozidla s běžnými spalovacími motory (PAG-olej), tak také pro hybridní a elektrická vozidla (POE-olej). AC595PRO má všechny funkce, které jsou potřebné pro servis klimatizace vozidel.

! AC595PRO může být provozován buď s PAG-olejem nebo POE-olejem. Míchání obou olejů způsobí poškození klimatizace vozidla. Proto se po prvním servisu klimatizace již nesmí měnit druh oleje.

Je možné provádět tyto funkce:

- Odsávání a naplnění chladicího média.
- Úprava chladicího média.
- Vytvoření vakua.
- Naplnění oleje.
- Naplnění kontrastní UV látky.
- Výplach.

! AC595PRO je možné provozovat pouze s R134a. AC595PRO se nesmí používat pro servis u vozidel se systémy klimatizace, které používají jiné chladicí médium než R134a, způsobuje to poškození. Před servisem klimatizace zkontrolujte typ chladicího média, které se používá v klimatizaci vozidla.

4.2 Obsah dodávky

Popis	Objednací číslo
AC595PRO	–
Ochranné brýle	– ²⁾
Bezpečnostní ochranné rukavice	– ²⁾
Původní návod k používání	SP00D00089
Servisní přívodní hadice HP	– ¹⁾
Servisní přívodní hadice LP	– ¹⁾
Láhev s novým olejem 250 ml	SP00100059
Nádoba na starý olej 250 ml	SP00100060
Láhev na UV kontrastní látku 50 ml	SP00100061
Dva adaptéry pro přípojku na externí láhev s chladicím médiem 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

¹⁾ Při dodávce již namontována

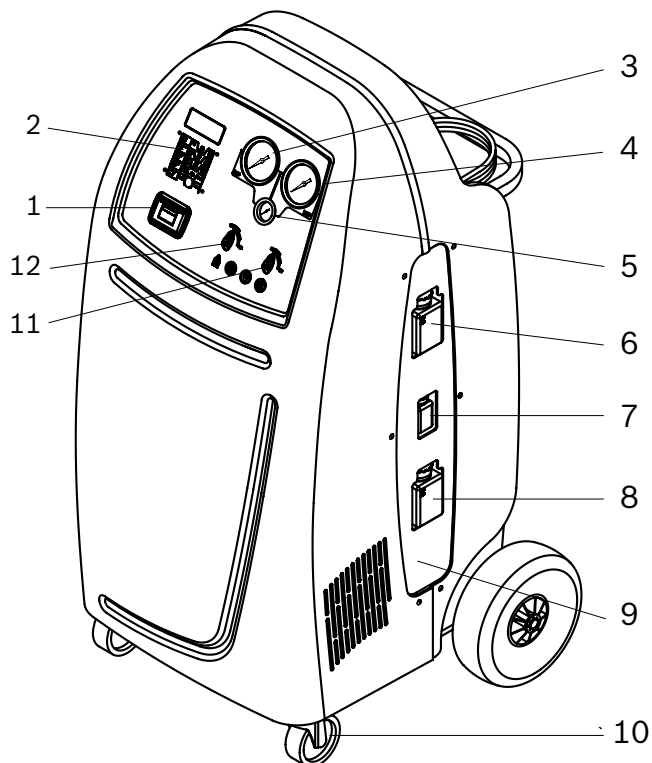
²⁾ Zčásti zvláštní příslušenství

4.3 Přehled softwarových textů

Software	Orig. návod k použití
DÉLKA HADIC	Délka servisní přívodní hadice
ZÁSOBNÍK	Interní láhev s chladicím médiem
FZG-A/C?	Klimatizace vozidla
HP & LP	Vysoký tlak & nízký tlak
HADICE	Servisní přívodní hadice
ZVOLTE PŘÍPOJKU	Servisní přípojka (servisní rychlospojka) Klimatizační jednotka vozidla
V-ČERPADLO	Vývěva

4.4 Popis přístroje

4.4.1 Přední strana



Obr. 1: Přední strana

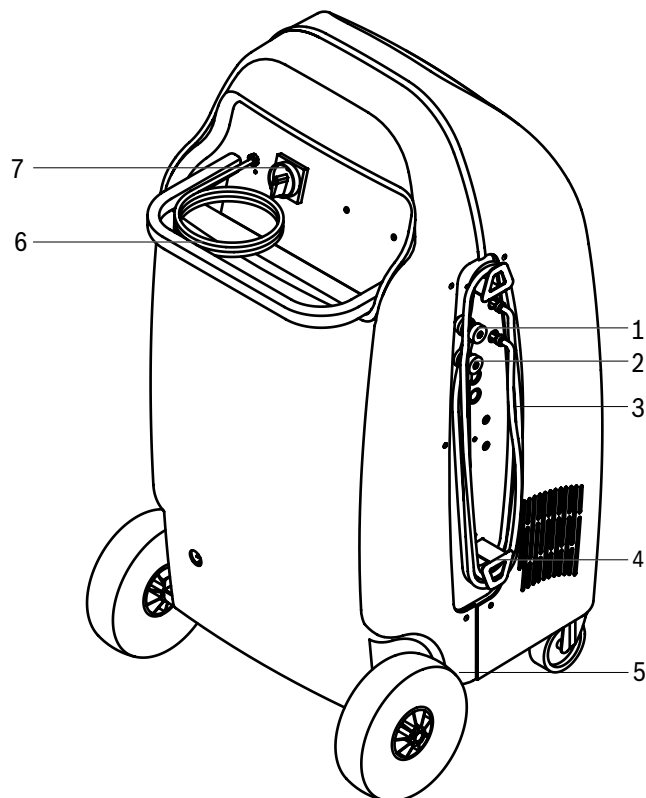
- 1 Tiskárna
- 2 Pole zobrazení a obsluhy
- 3 Manometr nízkého tlaku (LP)
- 4 Manometr vysokého tlaku (HP)
- 5 Manometr interní láhve s chladicím médiem
- 6 Láhev s novým olejem
- 7 Láhev na UV kontrastní látku
- 8 Nádobka na starý olej
- 9 Kryt
- 10 Přední kola s parkovací brzdou
- 11 Ventil vysoký tlak (HP)
- 12 Ventil nízký tlak (LP)

I Manometr vysokého (4) a nízkého tlaku (3) měří aktuální tlak během servisu klimatizace u vozidla. Malý manometr (5) slouží ke kontrole tlaku v láhvi v interní láhvi s chladicím médiem.

I Obě polohy ventilu jsou popsány takto:

- C (Close) = ventil je uzavřen
- O (Open) = ventil je otevřen

4.4.2 Zadní strana



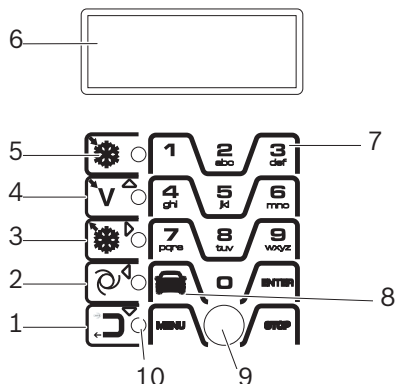
Obr. 2: Zadní strana

- 1 Servisní rychlospojka (nízký tlak)
- 2 Servisní rychlospojka (vysoký tlak)
- 3 Držák servisní přívodní hadice
- 4 Servisní přívodní hadice (2,5 m/5 m)¹⁾
- 5 Zadní kola
- 6 Síťový kabel (zdička)
- 7 Hlavní spínač

¹⁾ w zależności od zamówionej wersji

4.4.3 Ovládací a zobrazovací panel

Tlačítka volby a funkční tlačítka pole obsluhy slouží k ovládání menu a servisních fází.



Obr. 3: Ovládací a zobrazovací panel

- 1 Manuální servis: Start vyplachování
 - 2 Start automatického servisu
 - 3 Manuální servis: Start naplnění
 - 4 Manuální servis: Start fáze vakuování
 - 5 Manuální servis: Start regenerace
 - 6 Displej LCD
 - 7 Klávesnice se vstupními tlačítka
 - 8 Vyvolání databáze dat vozidel
 - 9 Připojka PS2-konektoru 1)
 - 10 LED (zobrazení aktivní funkce)
- ¹⁾ K aktualizaci firmwaru/softwaru nebo databáze

4.4.4 Tlačítka volby a funkční tlačítka

Tlačítka	Název	Funkce
	Odsávání	Chladicí médium je odsáváno z vozidla.
	<ul style="list-style-type: none"> Ovládání nahoru Vakuum 	<ul style="list-style-type: none"> Pohyb kurzorem nahoru. Vytvoří se vakuum.
	<ul style="list-style-type: none"> Ovládání doprava Naplnění 	<ul style="list-style-type: none"> Pohyb kurzorem doprava. Klimatizační jednotka vozidla se naplní chladicím médiem.
	<ul style="list-style-type: none"> Ovládání doleva Automatika 	<ul style="list-style-type: none"> Pohyb kurzorem doleva. Start automatického průběhu servisu.
	<ul style="list-style-type: none"> Ovládání dolů Výplach 	<ul style="list-style-type: none"> Pohyb kurzorem dolů. Výplach komponent klimatizační jednotky vozidla.
	Menu	Vyvolání různých funkcí k servisu a správě dat.
	Databáze	Vyvolání databází <ul style="list-style-type: none"> VLASTNÍ DATA DATA VOZ. A ZÁKAZ.
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Potvrdit a převzít zadání. Zobrazení živých dat interní láhve s chladicím médiem.
	Stop	Přerušit a zpět.

Tlačítku <MENU> jsou v softwaru AC595PRO přiřazeny různé funkce. Funkce tlačítka jsou definovány v řádku menu softwaru AC595PRO.

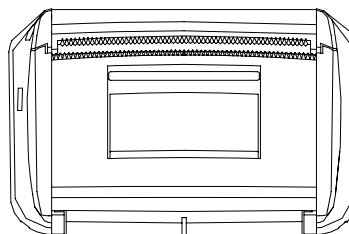
4.4.5 Vstupní tlačítka

Vstupní tlačítka mohou být používány k zadávání písmen, čísel a zvláštních znaků ve vstupních polích.

4.4.6 Tiskárna





Termopapír chraňte před působením přímého slunečního záření, tepla, olejů, tuků, číniv a materiálů obsahující změkčovadla (např. průhledné obaly z PVC).



Obr. 4: Tiskárna


4.4.7 Servisní kryt

 Servisní kryt se nachází na levé straně skříně. Za krytem se nachází láhev s novým olejem, nádoba na starý olej a láhev na UV kontrastní látku.


 Kryt je upevněn pomocí magnetů, což umožňuje snadné odstranění a upevnění.


4.4.8 Váha pro chladicí médium, nový a starý olej


K dispozici jsou různé váhy na kontrolu množství chladicího média, nového a starého oleje.


 Při odstraňování nebo upevňování lahví na UV kontrastní látku, nový a starý olej nepoužívejte nadměrnou sílu. Mohlo by tak dojít k poškození vah.

4.4.9 Servisní přívodní hadice a servisní rychlospojka

 Pro přesný výpočet množství chladicího média je v parametrech softwaru uvedena připojená délka hadice. Proto se musí každá změna délky hadice uvést v nastavení softwaru v menu "**DÉLKA HADIC**" (viz Kap. 11.3).

 Servisní přívodní hadice mohou být v případě nepoužití namotány na straně AC595PRO a upevněny pomocí servisních rychlospojek.


 Pro otevření ventilu otočte rýhovanou část servisní rychlospojky ve směru hodinových ručiček. Otáčení proti směru hodinových ručiček ventil uzavře.


 Pro odstranění servisních rychlospojek od přípojek vozidla stiskněte spojku mírně ve směru přípojky a stáhněte rýhovanou část opatrně zpět, aby došlo k jejímu uvolnění od držáku.

4.4.10 Parkovací brzdy

Zajištěním brzd na předních kolech je zabráněno pojezdu AC595PRO.

4.4.11 Síťový kabel

 Síťový kabel specifický pro danou zemi nechte instalovat kvalifikovaným elektrotechnikem.

 Síťový kabel je s AC595PRO pevně propojen.

4.4.12 Hlavní spínač

Pro zapnutí AC595PRO otočte hlavní spínač ve směru hodinových ručiček.

4.5 Popis činnosti

Chladicí médium odčerpáné zpět z klimatizace protéká za účelem odstranění částecek a vlhkosti přes kombinovaný filtr.

Vývěva se používá pro vytvoření vakua v klimatizaci a pro rozpoznání možných netěsností v klimatizaci vozidla.

Starý olej oddělený ze získaného chladicího média vozidla odtéká do nádoby na starý olej.

Olej z láhve s novým olejem se používá k opětovnému naplnění kompresorového oleje klimatizace.

Klimatizace vozidla se zčásti plní kontrastní UV látkou pro lepší rozpoznání netěsností v případě poškození klimatizace vozidla.

Chladicí médium v interní láhvi s chladicím médiem se používá k plnění klimatizace vozidla.

Odvzdušňovací jednotka pro plyny, které nejsou schopné kondenzace, se používá vždy tehdy, pokud je tlak nádoby vyšší než tlak nasycení.

5. Struktura programu

5.1 Kalibrace a tara

Zadání	Menu
1.  + <3>	KAL. ZÁSOBNÍKU
2. Zadejte 1111.	KAL. NOVÉHO OLEJE
3. Potvrzení pomocí ↵.	KAL. STARÉHO OLEJE
	KAL. SNÍM. TLAKU
	TARA ZÁSOBNÍKU
	TARA NOVÉHO OLEJE
	TARA STARÉHO OLEJE

5.2 Nastavení

Zadání	Menu
1.  + <3>	JAZYK
2. Zadejte 2222.	DATUM & CAS
3. Potvrzení pomocí ↵.	JEDNOTKA MĚŘENÍ
	DĚLKA HADIC
	KONTRAST
	ADRESA DÍLNY
	PROPLACH
	MĚRKA OLEJE
	UV KONTRST. LÁTKA
	UPDATE DATABÁZE
	SÉRIOVÉ ČÍSLO
	REŽIM EXPERT

5.3 Údržba

Zadání	Menu
1.  + <3>	VYMĚNIT FILTR
2. Zadejte 5555.	VYMĚNIT OLEJ
3. Potvrzení pomocí ↵.	


5.4 Vozidlo a zákaznické údaje


Zadání	Menu 1	Menu 2
	DATABÁZE VOZIDEL	EVROPSKÁ
<Databáze>	VLASTNÍ DATA	VYBRAT MODEL
		VYMAZAT MODEL
		PŘIDAT MODEL
	DATA VOZ. A ZÁKAZ.	


5.5 Menu

Zadání	Menu 1	Menu 2
	TEST TLAKU KLIMA	
<Menu>	DIAGNOSTIKA KLIMA	
	PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU	
	RECYKLACE CHLADIVA	
	NUL.MĚRKY OLEJE	
	PROTOKOLY	TISK DAT
		EXPORT DAT
		VYMAZÁNÍ DAT


5.6 Manuální režim

Zadání	Menu
	ZVOLTE PŘÍPOJKU
<ODSÁVÁNÍ>	...
	• Samočinné vyprázdnění
	• Odsávání
	• Vypouštění oleje
	• Kontrola tlaku


Zadání	Menu
	NASTAVIT ČAS VAKUOV.
<VAKUOVÁNÍ>	...

Zadání	Menu
	ZVOLTE PŘÍPOJKU
<PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU>	...


5.7 Automatický režim

Zadání	Menu
	ZVOLTE PŘÍPOJKU
<AUTOMATICKY>	...

5.8 Výplach (volitelně)

Zadání	Menu
	NASTAVIT ČAS VAKUOV.
<VÝPLACH>	...

5.9 Enter

Zadání	Menu
	Informace týkající se aktuálních množství náplně láhve s novým olejem, nádoby na starý olej a interní láhve s chladicím médiem
<ENTER>	

6. První uvedení do provozu

6.1 Odstranění přepravního obalu

! Při odstraňování přebalu láhve s chladicím médiem dbejte na to, aby se hadice láhve s chladicím médiem nedostaly do styku se skříní nebo filtrační a vysoušecí patronou!

1. Odstraňte kartón.
2. AC595PRO sejměte z obalové palety.
3. Kontrola obsahu dodávky.
4. Zkontrolujte stav oleje vývěvy (pozorovací okénko).

! Neoddělujte elektrická připojení a interní součásti nechte otevřít a opravit pouze vyškoleným zákaznickým servisem.

! Pokud jste zjistili přepravní poškození (např. únik oleje), kontaktujte zákaznický servis.

6.2 Připojení servisních přívodních hadic

Servisní přívodní hadice, které jsou obsahem dodávky připojte na servisní rychlospojky HP a LP.

! Pro přesný výpočet množství chladicího média je v parametrech softwaru uvedena připojená délka hadice. Proto se musí každá změna délky hadice uvést v nastavení softwaru v menu "**DÉLKA HADIC**" (viz Kap. "Délka hadicových vedení").

6.3 Připojení láhve na olej a láhve na UV kontrastní látku

! Při odstraňování nebo upevňování lahví na UV kontrastní látku, nový a starý olej nepoužívejte nadměrnou sílu. Mohlo by tak dojít k poškození vah.

! Při určování správné láhve dbejte na symboly na servisním krytu.

1. Láhev s novým olejem naplňte kompresorovým olejem.
2. Láhev s novým olejem připojte k hornímu rychlouzávěru.
3. Naplňte láhev na UV kontrastní látku kontrastní UV látkou.
4. Láhev na UV kontrastní látku připojte k prostřednímu rychlouzávěru.
5. Nádobu na starý olej připojte ke spodnímu rychlouzávěru.

6.4 Zapnutí AC595PRO

! AC595PRO je dimenzován na 230 Voltů 50/60 Hz. Dbejte údajů na typovém štítku AC595PRO.

1. AC595PRO postavte na rovnou plochu bez otřesů.
2. Zajistěte brzdu, aby se zabránilo posunu AC595PRO.
3. Síťový kabel spojte s napájením.
4. Zapněte hlavní spínač.

⇒ Provede se test displeje.

→ Zobrazí se datum a čas (úvodní obrazovka).

6.5 Potřebná nastavení

! Všechna ostatní nastavení, která je u AC595PRO možná měnit, viz kap. "Nastavení".

! Všechna ostatní nastavení a také nastavení z výrobního závodu viz kapitola "Nastavení".

6.5.1 Nastavení jazyka

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pust'te.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "**JAZYK**" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se jazyky, které jsou k dispozici.
5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte jazyk a potvrďte tlačítkem ↵.

→ Jazyk je nastaven.

! Pomocí <Stop> zpět.

6.5.2 Nastavení data a času

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "DATUM & CAS" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se datum a čas.


 Kurzor se posune přímo na denní datum.

5. Pomocí <0 – 9> zadejte datum a čas a potvrďte tlačítkem ↵.
→ Datum a čas jsou nastaveny.

 Pomocí <Stop> zpět.

6.5.3 Nastavení dat servisní dílny


 Maximálně může být zadáno 8 řádků vždy s 20 znaky.

 Pomocí <MENU> se vymaže znak před kurzorem.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "DATA SERVISNÍ DÍLNY" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
5. Zadejte data servisní dílny pomocí <A – Z>, <0 – 9> a potvrďte tlačítkem ↵.

 Tlačítkem ↑ ↓ přejděte na jiný řádek.

→ Data servisní dílny jsou nastavena.

 Pomocí <Stop> zpět.


6.6 Naplnění interní láhve s chladicím médiem





VÝSTRAHA – nebezpečí omrzlin při úniku chladicího média!


Chladicí médium způsobuje na pokožce silné omrzliny.

- Zkontrolujte, zda nejsou servisní přívodní hadice poškozené.
- Servisní rychlospojky pevně připojte k servisním přívodním hadicím.
- Používejte ochranné brýle.
- Používejte ochranné rukavice.


 Před použitím AC595PRO musí být interní láhev s chladicím médiem naplněna tekutým chladicím médiem. Používejte výhradně chladicí médium R134a.


 Chladicí médium obdržíte u dodavatele plynu. Chladicí médium se skladuje obvyklým způsobem a přepravuje v nádobách s přípojovacími armaturami.

 Interní láhev s chladicím médiem by měla být vyměněna pouze v případě značného poškození. Interní láhev s chladicím médiem musí být vždy naplněna externí lahví s chladicím médiem.

 Během naplnění musí externí láhev s chladicím médiem stát bezpečně a uživatel musí zajistit bezpečné položení servisních přívodních hadic, aby nemohla upadnout externí láhev s chladicím médiem.


 Optimální množství náplně je 4 - 8 kg.






 Automatický proces plnění nepřerušujte dříve, než ho automaticky ukončí AC595PRO.

 Po naplnění interní láhve s chladicím médiem AC595PRO odsává servisní přívodní hadice a interní vedení. Toto dodatečné množství vede k tomu, že se skutečně naplněné množství chladicího média liší o cca + 500 g – 700 g od zadaného množství náplně chladicího média.



Tlačítko <MENU>

 Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Adaptér našroubujte na externí láhev s chladicím médiem.
-  Typy připojení externích lahví s chladicím médiem
 - **Externí láhev s chladicím médiem s jedním ventilem:** Při naplnění interní láhve s chladicím médiem tuto externí láhev s chladicím médiem vždy otočte "na hlavu". Přišroubujte adaptér k přípojce externí láhve s chladicím médiem.
 - **Externí láhev s chladicím médiem se dvěma ventily:**
Přišroubujte adaptér k přípojce LIQUID externí láhve s chladicím médiem.
2. Servisní přívodní hadici LP spojte s adaptérem externí láhve s chladicím médiem.
3. Ventil LP otočte do polohy "O".
4. Otevřete ventil externí láhve s chladicím médiem.
5. Stiskněte **<MENU>**.
6. Zvolte **"PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU"** pomocí tlačítek **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
 - ⇒ Zobrazí se max. naplňované množství.
7. Pomocí **<0 – 9>** zadejte množství náplně a potvrďte tlačítkem **↵**.
 - ⇒ ZVOLTE PŘÍPOJKU
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
8. Zvolte **<1>** a potvrďte pomocí **↵**.
 - ⇒ Spustí se naplnění.
-  Aktuální vnitřní tlak externí láhve s chladicím médiem se zobrazuje na manometru vysokého/nízkého tlaku.
-  AC595PRO ukončí fázi plnění v okamžiku naplnění zadaného množství chladicího média.
9. Uzavřete ventil externí láhve s chladicím médiem a ventil servisní přívodní hadice LP.
10. Potvrďte pomocí **↵**.
 - ⇒ Spustí se samočinné vyprázdnění.
 - ⇒ Fáze regenerace ukončena (po cca 2-4 minutách).
11. Servisní přívodní hadici LP a adaptér odpojte od externí láhve s chladicím médiem.
 - ➔ Interní láhev s chladicím médiem je naplněna.
-  Za účelem kontroly množství chladicího média v interní láhvi s chladicím médiem vyvolejte úvodní obrazovku a stiskněte **↵**.
-  Pomocí **<Stop>** zpět.

7. Příprava servisu klimatizace



VÝSTRAHA – nebezpečí popálení horkými částmi motoru!

Dotyk horkých částí motoru způsobuje těžká popálení.

- Nechejte motor ochladit.
- Používejte ochranné rukavice



VÝSTRAHA – nebezpečí omrzlin při úniku chladicího média!

Chladicí médium způsobuje na pokožce silné omrzliny.

- Zkontrolujte, zda nejsou servisní přívodní hadice poškozené.
- Servisní rychlospojky pevně připojte k servisním přívodním hadicím.
- Používejte ochranné brýle.
- Používejte ochranné rukavice.



Dbejte doporučení výrobce vozidla při servisu klimatizace vozidel, které mají k dispozici jen přípojku nízkého tlaku.

1. AC595PRO postavte na rovnou plochu bez otřesů.
2. Zajistěte brzdu, aby se zabránilo posunu AC595PRO.
3. Síťový kabel spojte s napájením.
4. Zapněte hlavní spínač.



Před servisem klimatizace dbejte údajů výrobce příslušného vozidla.



AC595PRO je možné provozovat pouze s chladicím médiem R134a. Před provedením servisu klimatizace zkontrolujte, jaké chladicí médium je ve vozidle použito.



AC595PRO nelze používat u klimatizací, které byly opraveny chemickými těsnícími prostředky. V případě nedodržení zaniká záruka.



Nezkoušejte uzavírat ventily interní láhve s chladicím médiem, pokud je AC595PRO v provozu.

8. Kontrola klimatizační jednotky vozidla

8.1 Vizuální kontrola

Před servisem klimatizace musí být všechny viditelné komponenty a přípojky klimatizační jednotky vozidla zkontrolovány na poškození.

8.2 Tlaková zkouška

! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Stiskněte **<MENU>**.
3. Zvolte **"TEST TLAKU KLIMA"** pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
⇒ Zobrazí se pokyn.
4. Zvolte počet servisních přívodních hadic.
5. Ventily HP a LP otočte do polohy "O".
⇒ Servisní přívodní hadice se naplní.
6. Ventily HP a LP otočte do polohy "C".
7. Servisní přívodní hadice připojte k vozidlu, zapněte motor a klimatizační jednotku vozidla.
8. Otáčky motoru udržujte v rozmezí 1500 a 2000 U/min.
9. Odečtěte a zaznamenejte si okolní teplotu, tlak HP, tlak LP a teplotu vzduchu naměřenou na otvorech ventilátoru.
10. Vypněte motor a klimatizační jednotku vozidla, odstraňte servisní přívodní hadice z vozidla.
11. Ventily HP a LP otočte do polohy "O".
⇒ Servisní přívodní hadice se vyprázdní.
12. Poté se na displeji zobrazí odpovídající hlášení. Ventily HP a LP otočte do polohy "C".
13. Dále pomocí **<STOPP>**.
14. Zadejte naměřenou okolní teplotu a potvrďte tlačítkem **↵**.
15. Zadejte zjištěnou hodnotu tlaku (HP) a potvrďte tlačítkem **↵**.
16. Zadejte zjištěnou hodnotu tlaku (LP) a potvrďte tlačítkem **↵**.
17. Zadejte teplotu vzduchu naměřenou u otvorů ventilátoru a potvrďte tlačítkem **↵**.
⇒ Zobrazí se zadaná data a stav.

i Tisk pomocí **↵**.

i Pomocí **<Stop>** zpět.

8.3 Diagnostika

! Diagnostický software AC595PRO byl vyvinut na podporu a návod v případě defektů u klimatizační jednotky vozidla. Diagnostika a doporučení jsou pouze směrnými údaji a nelze je považovat za doporučení opravy.

8.3.1 Příprava diagnostiky

! Vozidlo odstavte na místo chráněné před větrem a slunečním zářením. I malý pohyb vzduchu může ovlivnit hodnoty.

! Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.

1. Připojte servisní přívodní hadice k vozidlu.
 2. Kapotu motoru pouze položte, nezavírejte.
 3. Spustěte motor zkoušeného vozidla.
- i** Motor by měl mít provozní teplotu.
4. Zvyšte otáčky motoru na 1500 – 2000 U/min a udržujte je.
 5. Zapněte klimatizační jednotku vozidla.
 6. Otevřete otvory ventilátoru (střed vozidla).
 7. Nastavte klimatizační jednotku vozidla na maximální chladicí výkon.
 8. Nastavte ventilátor na maximální stupeň větrání.
 9. Vypněte oběh vzduchu.
 10. Otevřete okna a dveře.

! Zkontrolujte, zda dojde k zapnutí kompresoru.


i Vyčkejte, až začne klimatizační jednotka vozidla rovnoměrně chladit (3 – 5 minut).


! Správně změřte okolní teplotu. Vzdálenost musí být cca 1 m před vozidlem.

! Měření v bezprostřední blízkosti motoru může způsobit chybnou diagnostiku.

11. Změřte a poznačte si okolní teplotu.
12. Manometr vysokého tlaku: Odečtěte a poznačte si nejvyšší hodnotu tlaku při zapnutí kompresoru.
13. Manometr nízkého tlaku: Odečtěte a poznačte si nejnižší hodnotu tlaku při zapnutí kompresoru.
14. Teplota: Odečtěte a poznačte si střední hodnotu teploty vzduchu (měřeno u středního otvoru ventilátoru).


8.3.2 Provedení diagnostiky

 Diagnostická funkce funguje pouze tehdy, pokud je v databázi zvoleno vozidlo a jsou připojeny dvě servisní přípojky.


 Pokud ještě není zvoleno žádné vozidlo, otevře AC595PRO databázi a umožní volbu zvolit vozidlo, aby se pak provedla diagnostika.


 **Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.**

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Stiskněte **<MENU>**.
3. Zvolte **"DIAGNOSTIKA KLIMA"** pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
⇒ Zobrazí se pokyn.
4. Zvolte počet servisních přírodních hadic.


 Při diagnostice je možné jen zadání 2 servisních přípojek.


5. Zvolte vozidlo z databáze vozidel.
6. Převezměte data.
7. Zadejte naměřenou okolní teplotu a potvrďte tlačítkem **↵**.
8. Zadejte zjištěnou hodnotu tlaku (HP) a potvrďte tlačítkem **↵**.
9. Zadejte zjištěnou hodnotu tlaku (LP) a potvrďte tlačítkem **↵**.
10. Zadejte teplotu vzduchu naměřenou u otvorů ventilátoru a potvrďte tlačítkem **↵**.
⇒ Zobrazí se možnosti **<1>** a **<2>**:

 **<1>** výsledek:
Zobrazí se zadaná data a stav.

 **<2>** diagnostika:
Zobrazí se seznam možných příčin a možnosti odstranění chyb.

11. Zvolte možnost **<1>** nebo **<2>**.

 Tisk pomocí **↵**

 Pomocí **<Stop>** zpět.


9. Ovládání


9.1 Databáze




<DATABÁZE> tlačítko

9.1.1 Databáze dat vozidel

 V tomto menu můžete vozidla, která jsou obsažena v databázi dat vozidel volit se všemi relevantními daty.

 Databázi dat vozidel je možné každoročně aktualizovat pomocí PS2-konektoru. Obratě se na svého smluvního prodejce.


 Data pro naplnění mohou být převzata a vytištěna přímo z databáze dat vozidel.


 **Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.**


1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Stiskněte **<DATABÁZE>**.
3. Zvolte **"DATABÁZE VOZIDEL"** pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
4. Zvolte **"EVROPSKÁ"** a potvrďte pomocí **↵**.
5. Pomocí **↑ ↓** zvolte vozidlo (výrobce) a potvrďte tlačítkem **↵**.
6. Pomocí **↑ ↓** zvolte typ (model) a potvrďte tlačítkem **↵**.
7. **<1>**, **<2>** data převzít nebo zobrazit.
→ Vozidlo je zvoleno.

 Pomocí **<Stop>** zpět.

9.1.2 Osobní databáze

 V tomto menu je možné spravovat osobní databázi s vlastně založenými vozidly.

 K dispozici jsou 4 řádky po 20 znacích pro popis vozidla a vždy 1 řádek po 20 znacích pro množství chladicího média, typ oleje a množství oleje.

 Nemusí být vyplněny všechny řádky. Pomocí **↵** přejdete do dalšího řádku. Předchozí řádek zůstane v tomto případě prázdný.

! Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.

1. Stiskněte **<Databáze>**.
2. Zvolte "**VLASTNÍ DATA**" pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
3. Zadejte data pomocí **<A – Z>**, **<0 – 9>** a potvrďte tlačítkem **↵**.

i **<MENU>** vymaže znak před kurzorem.
Pomocí **↵** přeskočí kurzor do dalšího řádku.
Navigace v okně pomocí **↑ ↓**, **←** nebo **→**.

9.1.3 Databáze zákazníků a vozidel

i V tomto menu mohou být zadávány údaje vozidla a zákaznické údaje, které jsou poté obsaženy na výtisku.

! Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Stiskněte **<DATABÁZE>**.
3. Zvolte "**DATA VOZ. A ZÁKAZ.**" pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
4. Zadejte data pomocí **<A – Z>**, **<0 – 9>** a potvrďte tlačítkem **↵**.

i **<MENU>** vymaže znak před kurzorem.

i Pomocí **<Stop>** zpět.

9.2 Servisní fáze

- **Fáze regenerace:**
Chladicí médium je čerpáno z vozidla, vyčištěno a vedeno do interní láhve s chladicím médiem.
- **Fáze vakuování:**
V klimatizaci vozidla se vytvoří vakuum a systém se zkontroluje na netěsnosti.
- **Fáze naplnění:**
 - Nový olej: Do klimatizace vozidla se naplní nový olej.
 - Kontrastní UV látka: Do klimatizace vozidla se naplní kontrastní UV látka.
 - Chladicí médium: Do klimatizace vozidla se naplní určité množství chladicího média R134a.

9.3 Manuální servis



Výstraha – nebezpečí omrzlin při úniku chladicího média!

Chladicí médium způsobuje na pokožce silné omrzliny.

- Zkontrolujte, zda nejsou servisní přívodní hadice poškozené.
- Servisní rychlospojky pevně připojte k servisním přívodním hadicím.
- Používejte ochranné brýle.
- Používejte ochranné rukavice.

! Servisní parametry (doba generování vakua, plnicí množství a typ nového oleje) jsou uvedeny v návodu vozidla nebo v servisní příručce vozidla.


i Pomocí AC595PRO mohou být všechny servisní fáze provedeny manuálně.


i Jednotlivé servisní fáze jsou standardně spojeny s ostatními servisními funkcemi, protože jsou potřebné pro kompletní provedení zvoleného jednotlivého procesu.


i R134a je možné naplnit pouze do klimatizace, ve které je vytvořeno vakuum. Fáze vakuování musí být proto provedena před naplněním R134a.

i Před změnou množství oleje dbejte informací specifických pro vozidlo.

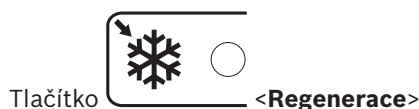
9.3.1 Regenerace

 Během fáze regenerace provede AC595PRO samočinné vyprázdnění servisních přívodních hadic a oddělí olej od odsátého chladicího média, které teče do nádoby na starý olej.


 Tlak v klimatizační jednotce vozidla je kontrolován před a během fáze regenerace.

 Doporučujeme nechat klimatizační jednotku vozidla před fází regenerace nechat několik minut běžet. Tímto způsobem je možné odsát větší množství chladicího média. Před spuštěním fáze regenerace avšak musíte klimatizační jednotku vozidla vypnout.


 Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.




1. Servisní přívodní hadice HP a LP připojte ke klimatizační jednotce vozidla.
2. Otevřete ventily obou servisních přívodních hadic.
3. Otevřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
4. Vyvolejte úvodní obrazovku.
5. Stiskněte <Regenerace>.
 - ⇒ AC595PRO provede vlastní čištění.

 Vlastní čištění je potřebné, pokud musí být hmotnost nasátého chladicího média měřena přesně. Pomocí <MENU> je možné vlastní čištění obejít.


⇒ Po vlastním čištění se automaticky spustí regenerace.



 Regenerace se automaticky ukončí, pokud tlak v klimatizační jednotce vozidla dosáhne 0 bar.


 Aby byla regenerace optimalizována, provede se několik vypuštění oleje. Na konci posledního procesu zkontroluje AC595PRO během definované doby čekání, zda je možné stanovit případný nárůst tlaku. Při nárůstu tlaku se opět spustí regenerace.

⇒ Po regeneraci se na displeji zobrazí množství odsátého chladicího média.

6. Uzavřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
7. Uzavřete ventily obou servisních přívodních hadic.


 Na konci fáze regenerace musíte potvrdit, zda chcete uložené údaje vozidla vymazat.

 Po regeneraci může být odsáté množství starého oleje zadáno pomocí číselných kláves a vytištěno pomocí .

 Pomocí <Stop> zpět.


9.3.2 Fáze vakuování


 Dbejte na to, aby byla regenerace provedena před vytvořením vakua.

 Fáze vakuování se nespustí, pokud je v klimatizační jednotce vozidla tlak. Odpovídající hlášení poruchy se zobrazí na displeji.


 Dodatečně dbejte vedení nabídek AC595PRO.




1. Servisní přívodní hadice HP a LP připojte ke klimatizační jednotce vozidla.
2. Otevřete ventily obou servisních přívodních hadic.
3. Otevřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
4. Vyvolejte úvodní obrazovku.
5. Stiskněte <Vakuum>.
6. Zadejte dobu vytvoření vakua pomocí <0 – 9> a potvrďte pomocí .
 - ⇒ AC595PRO provede fázi vakuování.


 Po ukončení fáze vakuování se spustí čas pro kontrolu tlaku (kontrola netěsnosti). Po uplynutí této doby se zkontroluje, zda se v klimatizační jednotce vozidla vyskytují netěsná místa (netěsnosti). Výsledek této zkoušky těsnosti se zobrazí na displeji.


7. Uzavřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
8. Uzavřete ventily obou servisních přívodních hadic.

 Na konci fáze vakuování musíte potvrdit, zda chcete uložené údaje vozidla vymazat.


 Pomocí <Stop> zpět.


9.3.3 Naplnění chladicího média, nového oleje a kontrastní UV látky


 Nový plej a kontrastní UV látku je možné naplnit pouze do klimatizace, ve které je vytvořeno vakuum. Před procesem naplnění oleje/kontrastní UV látky musí být vytvořeno vakuum.

 Pokud je během naplnění v klimatizaci vozidla zjištěn tlak, musí se před pokračováním v procesu provést odsávání.

 Nový olej a kontrastní UV látku je možné plnit jen ve spojení s R134a.


 Před změnou množství oleje vždy dbejte údajů výrobce vozidla.

 Před naplněním kontrastní UV látky musíte bezpodmínečně zkontrolovat, zda je podle výrobce vozidla povolen test netěsnosti klimatizace s kontrastní UV látkou.

 Naplnění by mělo pokud možno probíhat pouze přes přípojku vysokého tlaku. U zařízení, které mají pouze přípojku nízkého tlaku, musíte po doplnění vyčkat nejméně 10 minut a teprve poté zapnout klimatizaci vozidla.



Tlačítko <Naplnit>

 Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.


1. Servisní přívodní hadice HP a LP připojte ke klimatizační jednotce vozidla.
2. Otevřete ventily obou servisních přívodních hadic.
3. Otevřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
4. Vyvolejte úvodní obrazovku.
5. Stiskněte <Naplnit>.

⇒ ZVOLTE PŘÍPOJKU?

1 HP & LP

2 HP


3 LP


6. Zvolte <1>, <2> nebo <3>, potvrďte pomocí .

⇒ PLNIT UV KONTRASTNÍ LÁTKU?

1 - ANO

2 - NE



 Kontrastní UV látka se přidá automaticky s časovým řízením. Doba trvání a tím také množství může být změněna pouze zákaznickým servisem.


7. Zvolte <1> nebo <2>, potvrďte pomocí .



⇒ PLNIT NOVÝ OLEJ?


1 - ANO

2 - NE

 U <1> musí být množství nového oleje zadáno pomocí <0 – 9> a potvrzeno pomocí .

 Zadané množství se také naplní; nezávisle na tom, kolik oleje bylo předtím odsáto.

8. Zvolte <1> nebo <2>, potvrďte pomocí .
 - ⇒ ZADAT MNOŽSTVÍ PLNĚNÍ se zobrazí.
 9. Zadejte množství chladicího média (R134a) pomocí <0 – 9> a potvrďte pomocí .
- AC595PRO provede fázi plnění.

 Pomocí <Stop> zpět.

9.4 Recyklace

! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Stiskněte **<MENU>**.
3. Zvolte **<Recyklace>** pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.

i Recyklace je omezena na 60 minut a zastaví se automaticky po ukončení vyprázdnění interního okruhu.

i Pomocí **<Stop>** zpět.

9.5 Automatický servis

i Tato funkce umožňuje automatické provedení servisních fází odsávání, vakuum a naplnění.

i Servisní parametry (doba generování vakua, plnicí množství a typ chladicího média a nového oleje) je možné převzít z databáze a použít pro "automatický servis".

! Servisní parametry (doba generování vakua, plnicí množství a typ chladicího média a nového oleje) jsou uvedeny v návodu vozidla nebo v servisní příručce vozidla a musí být dodržovány.

! U vozidel vybavených pouze jednou servisní přípojkou by měla být "servisní fáze naplnění" provedena v "manuálním servisu".

! U vozidel vybavených pouze jednou servisní přípojkou musí být dodržen postup doporučený výrobcem.



Tlačítko **<Automatika>**

! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Servisní přívodní hadice HP a LP připojte ke klimatizační jednotce vozidla.
2. Otevřete ventily obou servisních přívodních hadic.
3. Otevřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
4. Vyvolejte úvodní obrazovku.
5. Stiskněte **<Automatika>**.

⇒ ZVOLTE PŘÍPOJKU?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Zvolte **<1>**, **<2>** nebo **<3>**, potvrďte pomocí **↵**.

⇒ NASTAVIT ČAS VAKUOV. se zobrazí.

7. Nastavte dobu vytvoření vakua pomocí **<0 – 9>** a potvrďte pomocí **↵**.

⇒ PLNIT UV KONTRASTNÍ LÁTKU?

1 - ANO

2 - NE

8. Zvolte **<1>** nebo **<2>**, potvrďte pomocí **↵**.

⇒ PLNIT NOVÝ OLEJ?

1 - ANO

2 - NE

9. Zvolte **<1>** nebo **<2>**, potvrďte pomocí **↵**.

i U **<1>** se zobrazí:

ZADAT MNOŽSTVÍ DOD. OLEJE

Pomocí **<0 – 9>** zadejte dodatečné množství nového oleje a pomocí potvrďte **↵**.

i Zde musí být zadáno množství, které má být dodatečně přidáno k dříve odsátému množství oleje.

i Při doplňkovém množství oleje "0" se přidá přesně takové množství nového oleje, jaké bylo dříve odsáto.


⇒ ZADAT MNOŽSTVÍ PLNĚNÍ se zobrazí.

10. Zadejte množství chladicího média (R134a) pomocí **<0 – 9>** a potvrďte pomocí **↵**.

→ AC595PRO provede "automatický servis".

i Pomocí **<Stop>** zpět.

10. Vyhledávání závad

 Nelze-li některé v této kapitole doporučené činnosti provést, kontaktujte zákaznický servis.

10.1 Servisní hlášení

Hlášení	Opatření
VÝMĚNA OLEJE	Vyměňte olej pro vývěvu.
VÝMĚNA FILTRU	Výměna kombinovaného filtru

10.2 Chybová hlášení

Hlášení	Opatření
VYSOKÝ TLAK	Na výstupu kompresoru je nadměrný tlak. Vypněte stanici a vyčkejte cca 30 minut. Pokud se problém vyskytuje i nadále, kontaktujte zákaznický servis.
CHYBA PROGRAMU	Chyba softwaru, kontaktujte zákaznický servis.
PLNÝ ZÁSOBNÍK	Interní láhev s chladicím médiem dosáhla maximální plnicí hodnoty. Proveďte několik naplnění, aby se snížilo interní množství chladicího média.
NUL.MĚRKY OLEJE	Chyba v nastavení váhy. Proveďte funkci Tara váhy. Pokud chyba trvá nadále, kontaktujte zákaznický servis.
DLOUHÝ ČAS ODSÁVÁNÍ!	Doba fáze regenerace je delší než nastavená bezpečnostní nejvyšší hodnota. Zkontrolujte klimatizaci vozidla na netěsnosti. Pokud nebudou zjištěny žádné netěsnosti, kontaktujte zákaznický servis.
KLIMATIZACE PRÁZDNÁ	V klimatizaci vozidla není chladicí médium.
PLNÝ ZÁSOBNÍK	Nádoba na starý olej je plná a musí být vyprázdněna.
PRÁZDNÁ LÁHEV PLNĚNÍ OLEJE, DOPLNIT	Láhev s novým olejem je prázdná a musí být naplněna.
KLIMATIZACE PLNÁ	V klimatizaci není chladicí médium.
NEKOMPLETNÍ PLNĚNÍ	Doba naplnění je delší než nastavená bezpečnostní nejvyšší hodnota. Tlak v láhvi je stejný jako tlak v klimatizaci vozidla. Informujte zákaznický servis.
DLOUHÝ ČAS PLNĚNÍ OLEJE	Doba naplnění novým olejem je delší než nastavená bezpečnostní nejvyšší hodnota. V klimatizaci vozidla není vakuum. Nejdříve vytvořte vakuum.

11. Nastavení AC595PRO

11.1 Nastavení z výrobního závodu

Menu	Nastavení z výrobního závodu
JAZYK	Angličtina
DATUM & CAS	CET
JEDNOTKA MĚŘENÍ	kg/m
DÉLKA HADIC	2,5 m
KONTRAST	střední kontrast
ADRESA DÍLNY	prázdný, nejsou zaneseny žádné údaje
PROPLACH	vypnuto
MĚRKA OLEJE	zapnuto
UV KONTRST. LÁTKA	zapnuto
SÉRIOVÉ ČÍSLO	Sériové číslo je již zaneseno (srovnej typový štítek)
REŽIM EXPERT	vypnuto

11.2 Nastavení jednotky měření

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "JEDNOTKA MĚŘENÍ" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se kg/lb.
5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte jednotku měření a potvrďte tlačítkem ↵.
→ Jednotka měření je nastavena.

 Pomocí <Stop> zpět.

11.3 Nastavení délky servisních přívodních hadic

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "DÉLKA HADIC" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se možné délky (2,5 m, 5 m, 7,5 m a 10 m).
5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte délku hadice a potvrďte tlačítkem ↵.
→ Délka hadice je nastavena.


 Pomocí <Stop> zpět.

11.4 Kontrast

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "KONTRAST" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Na displeji se zobrazí číselný index, který zobrazuje stupeň kontrastu.
5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ změňte kontrast a potvrďte tlačítkem ↵.
→ Kontrast je nastaven.

 Pomocí <Stop> zpět.


11.5 Váhy pro nový a starý olej

 V případě poruchy mohou být váhy "napouštění oleje" a "vypouštění oleje" vypnuty, aby neblokovaly stanici.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "MĚRKA OLEJE" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte Zapnutí/vypnutí a potvrďte tlačítkem ↵.
→ Olejové váhy jsou zapnuty nebo vypnuty.

 Pomocí <Stop> zpět.


11.6 Výplach (volitelně)

 Pro AC595PRO je možné volitelně připojit zvláštní příslušenství pro čištění součástí klimatizace vozidla. Pokud se toto zvláštní příslušenství používá, musí být tato funkce zapnuta v nabídce volby.


11.7 Kontrastní UV látka

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
 2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
 3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
 4. Zvolte "UV KONTRST. LÁTKA" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
 5. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte Zapnutí/vypnutí a potvrďte tlačítkem ↵.
- ➔ Naplnění kontrastní UV látkou je zapnuto nebo vypnuto.


 Pomocí <Stop> zpět.

 Používejte výhradně kontrastní látky schválené Robinair. Použití neschválených kontrastních látek může způsobit problémy v důsledku chemické nesnášenlivosti s interními komponentami AC595PRO. Při použití neschválených kontrastních látek zaniká jakýkoliv nárok na plnění ze záruky.

11.8 Zadání sériového čísla


 Sériové číslo se nachází na typovém štítku na zadní straně skříně AC595PRO.


1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
 2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
 3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ↵.
 4. Zvolte "SÉRIOVÉ ČÍSLO" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
 5. Zadejte sériové číslo pomocí <A – Z>, <0 – 9> a potvrďte tlačítkem ↵.
- ➔ Sériové číslo je nastaveno.

 Pomocí <Stop> zpět.


11.9 Report servisních dat (protokoly)

11.9.1 Report spotřeby R134a zapnout/vypnout

 AC595PRO může ukládat spotřebu R134a při všech procesech naplnění a odsávání.


 Tuto funkci může zapínat a vypínat může pouze zákaznický servis.

11.9.2 Tisk dat


 Paměť AC595PRO může obsahovat větší množství dat, než je možné vytisknout na jedné roli papíru (tiskárna).

1. Stiskněte <MENU>.
 2. Zvolte "PROTOKOLY" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
 3. Zvolte "TISK DAT" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se počet uložených protokolů.
 4. Pomocí ↵ vytisknete všechny protokoly.
- ➔ Vytisknou se všechny protokoly.


 Pomocí <Stop> zpět.

 Doporučujeme uložené reporty exportovat, vytisknout a poté vymazat nejméně jednou týdně.

11.9.3 Export dat


 Všechna data na PS2-konektoru se vymažou!

1. Stiskněte <MENU>.
 2. Zvolte "PROTOKOLY" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
 3. Zvolte EXPORT DAT pomocí ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
 4. Připojte PS2-konektor.
- ➔ Všechny protokoly se uloží na PS2-konektoru.


 Pomocí softwaru A/C Data Manager (zvláštní příslušenství) můžete data sledovat a spravovat na PC.

11.9.4 Vymazání dat

1. Stiskněte **<MENU>**.
2. Zvolte **"PROTOKOLY"** pomocí tlačítek **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
3. Zvolte **VYMAZÁNÍ DAT** pomocí **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
⇒ VYMAZAT?
1 - ANO
2 - NE
4. Pomocí **<1>** vymažte všechny protokoly.

 Protokoly nelze mazat jednotlivě.


11.10 Režim Expert

 Při zapnutém režimu Expert se podpůrná hlášení k jednotlivým krokům jednání na displeji nezobrazují.


1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
 2. Současně stiskněte **<3>** a **<Výplach>** a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
 3. Zadejte **2222** a potvrďte pomocí **↵**.
 4. Zvolte **"REŽIM EXPERT"** pomocí tlačítek **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
 5. Pomocí tlačítek **↑ ↓** zvolte Zapnutí nebo Vypnutí a potvrďte pomocí **↵**.
- ➔ Režim Expert je zapnutý nebo vypnutý.

 Pomocí **<Stop>** zpět.

12. Údržba

 Veškeré práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoby s dostatečnými znalostmi a zkušenostmi v oboru elektrotechniky.

12.1 Čištění

 Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani hrubé dílenské čisticí hadry.


➤ Skříň čistěte jen měkkou utěrkou a neutrálními čisticími prostředky.


12.2 Náhradní díly a spotřební materiál

Popis	Objednací číslo
Kombinovaný filtr	SP00101192
Olej pro vývěvu	SP00100086
Role papíru pro tiskárnu	SP00100087
Servisní přívodní hadice (HP)	SP00100029
Servisní přívodní hadice (HP)	SP00100035
Servisní přívodní hadice (LP)	SP00100030
Servisní přívodní hadice (LP)	SP00100036
Rychlospojka (HP)	SP00100083
Rychlospojka (LP)	SP00100082
Nádoba na starý olej	SP00100060
Láhev s novým olejem	SP00100059
Láhev na UV kontrastní látku	SP00100061
Adaptér 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adaptér pro přípojku na externí láhev s chladicím médiem 1/4" SAE	SP00100019
Adaptér pro přípojku na externí láhev s chladicím médiem W21.8-14 x 1/4" FL (EU standard)	SP00100080

12.3 Interval údržby

Popis	Časový interval
Kalibrace váhy nového a starého oleje	1 x ročně nebo při změně druhu nového oleje
Výměna oleje pro vývěvu a test netěsnosti systému	viz zobrazení (50 hod.)
Výměna kombinovaného filtru	viz zobrazení (50 kg)

 Neprovádějte úkony údržby, pokud nejsou v tomto oddíle konkrétně doporučeny.

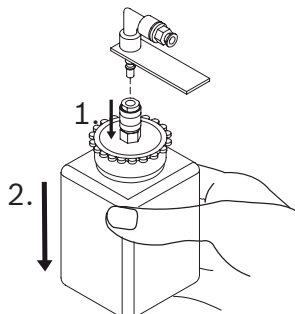
 V případě nutnosti výměny komponent mimo rámec údržby kontaktujte zákaznický servis.

12.4 Odstranění láhve s novým olejem a nádoby na starý olej

! Při odstraňování nebo upevňování lahví na nový a starý olej nepoužívejte nadměrnou sílu. Mohlo by tak dojít k poškození vah.

12.4.1 Láhev na UV kontrastní látku a láhev s novým olejem

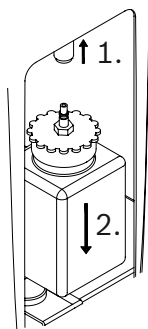
Pro odstranění lahve na UV kontrastní látku nebo nový olej potáhněte přípojku směrem dolů a stáhněte láhev směrem dolů.



Obr. 5: Odstranění láhve na UV kontrastní látku

12.4.2 Nádobka na starý olej

i Pro odstranění nádoby na starý olej potáhněte přípojku směrem nahoru a láhev stáhněte směrem dolů.



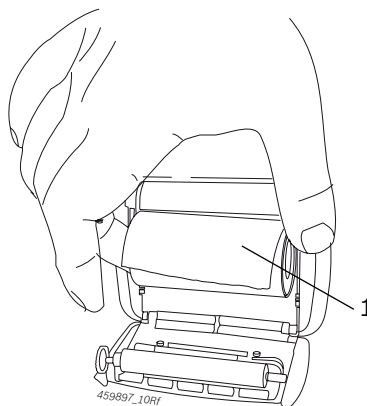
Obr. 6: Odstranění nádoby na starý olej

i Při určování láhve dbejte na symboly na servisním krytu.

12.5 Výměna papíru pro tiskárnu

! Aby se zabránilo poškození krytu tiskárny, nepoužívejte nadměrnou sílu.

1. Otevřete kryt tiskárny.
2. Odstraňte starou roli papíru pro tiskárnu
3. Vložte novou roli papíru pro tiskárnu



Obr. 7: Výměna papíru pro tiskárnu

1 papíru pro tiskárnu

4. Uzavřete kryt tiskárny.

i Pro správné odtržení papíru pro tiskárnu přibližte papír k odtrhovací liště a odtrhujte z jedné strany ke druhé.

12.6 Tara olejových vah

i Váhy láhve na nový olej a nádoby na starý olej by měly být pravidelně (1 x za měsíc) vynulovány, aby byla zajištěna přesnost vah a vyloučení tolerancí.


! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.


1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
 2. Stiskněte **<MENU>**.
 3. Zvolte **"NUL.MĚRKY OLEJE"** pomocí tlačítek **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
 4. Odstraňte láhev na nový olej a nádobu na starý olej a potvrďte pomocí **↵**.
 5. Láhev na nový olej a nádobu na starý olej opět připojte a potvrďte pomocí **↵**.
- ➔ Váha nového a starého oleje jsou vynulovány.

i Pomocí **<Stop>** zpět.


12.7 Kalibrace vah

12.7.1 Kalibrace interní láhve s chladicím médiem


 Interní láhev s chladicím médiem je kalibrována ze závodu.


 Pokud má být interní láhev s chladicím médiem kalibrována, kontaktujte zákaznický servis.

12.7.2 Váha nového a starého oleje


 V této kapitole je popsán postup u váhy nového oleje. Při kalibraci váhy starého oleje a nového nastavení tara se musí provést stejné kroky.


Kalibrace

 Při odstraňování nebo upevňování lahví na nový a starý olej nepoužívejte nadměrnou sílu. Mohlo by tak dojít k poškození vah.

 Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 1111 a potvrďte tlačítkem ←.
4. Zvolte "KAL. NOVÉHO OLEJE" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ←.
⇒ Kalibrace nový olej vynulování (zadání hmotnosti).
5. Láhev s novým olejem odeberte z váhy.
6. Zadejte 0000 ml a potvrďte tlačítkem ←.
⇒ Zobrazí se hmotnost kalibrace.
7. Naplňte láhev s novým olejem přesně 250 ml nového oleje (stupnice láhve s novým olejem).
8. Láhev s novým olejem upevněte na váhu nového oleje.
9. Zadejte 340 ml (320 ml) a potvrďte tlačítkem ←.


 Při kalibraci **váhy čerstvého oleje** musí být zadána hodnota **340 ml** (250 ml oleje v láhvi + 90 ml vlastní hmotnost láhve).

 Při kalibraci **váhy čerstvého oleje** musí být zadána hodnota **320 ml** (250 ml oleje v láhvi + 70 ml vlastní hmotnost láhve).


→ Váha nového oleje je kalibrována.

12.8 Aktualizace software

12.8.1 Firmware

 Aktualizace firmwaru (softwaru) je možná pomocí PS2-konektoru. Další informace obdržíte od zákaznického servisu

12.8.2 Databáze dat vozidel

 Aktualizace databáze dat vozidel je možná pomocí PS2-konektoru jednou za rok. Další informace obdržíte od zákaznického servisu

 AC595PRO během aktualizace nevypínejte.

 Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pusťte.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 2222 a potvrďte tlačítkem ←.
4. Zvolte "UPDATE DATABÁZE" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ←.
⇒ VLOŽTE KLÍČ se zobrazí.
5. Odstraňte plastový kryt (vstup PS2-konektor) mezi tlačítkem menu a tlačítkem STOP.
6. Připojte PS2-konektor.
7. Pomocí tlačítek ↑ ↓ zvolte Zapnutí/vypnutí a potvrďte tlačítkem ←.
⇒ Provede se aktualizace.
→ Databáze je aktualizována.

 Pomocí <Stop> zpět.

12.9 Vývěva

12.9.1 Výměna oleje pro vývěvu



NEBEZPEČÍ - hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem s nebezpečným napětím!

Elektrická rána v důsledku dotyku vodivými částmi (např. hlavní spínač, desky s plošnými spoji) způsobuje poranění, selhání srdce a smrt.

➤ Před otevřením AC595PRO odpojte síťovou zástrčku.



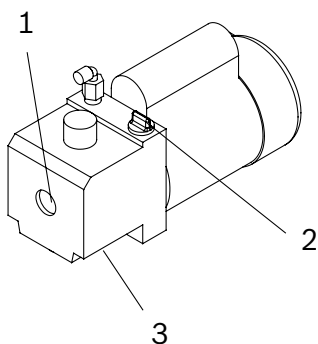
POZOR – nebezpečí popálení horkým povrchem!

Dotyk horkého povrchu vývěvy způsobuje těžké popáleniny.

➤ Nechejte vývěvu ochladit.
➤ Používejte ochranné rukavice.

i Olej pro vývěvu se musí vyměnit vždy po 50 provozních hodinách. Pokud je nutná výměna oleje pro vývěvu, zobrazí se na obrazovce hlášení "VÝMĚNA OLEJE".

i Používejte olej pro vývěvu uvedený Robinair (před. č. SP00100086).



Obr. 8: Vývěva

- 1 Pozorovací okénko
- 2 Olejový plnicí šroub
- 3 Šroub pro vypouštění oleje



Vypouštění oleje a olejový plnicí šroub neodstraňujte a neupevňujte pomocí nadměrné síly.



Záchytná nádoba na olej by měla mít objem cca 1 l.

1. Postavte nádobu pod odtok.
2. Odstraňte vypouštěcí a plnicí šroub vývěvy.
3. Nechte zcela odtéct olej.
4. Vypouštěcí šroub upevněte pouze rukou.
5. Naplňte olej pro vývěvu.
6. Spustěte fázi vakuování.
7. Zkontrolujte stav oleje (pozorovací okénko).



Stav oleje by měl být ve střední oblasti mezi značkami "plný" a "prázdný".

12.9.2 Vynulování intervalu výměny oleje



Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Současně stiskněte <3> a <Výplach> a pust'te.
⇒ ZADEJTE KÓD 0000 zobrazí se.
3. Zadejte kód 5555 a potvrďte tlačítkem ↵.
4. Zvolte "VYMĚNIT OLEJ" pomocí tlačítek ↑ ↓ a potvrďte tlačítkem ↵.
⇒ Zobrazí se aktuální doba chodu vývěvy.
5. Stiskněte <MENU> tak dlouho, až se vynuluje doba chodu vývěvy.

➔ Interval výměny oleje je vynulován.



Pomocí <Stop> zpět.

12.10 Kombinovaný filtr

12.10.1 Výměna kombinovaného filtru



NEBEZPEČÍ - hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem s nebezpečným napětím!

Elektrická rána v důsledku dotyku vodivými částmi (např. hlavní spínač, desky s plošnými spoji) způsobuje poranění, selhání srdce a smrt.

➤ Před otevřením AC595PRO odpojte síťovou zástrčku.



VÝSTRAHA – nebezpečí omrzlin při úniku chladicího média!

Chladicí médium způsobuje na pokožce silné omrzliny.

- Zkontrolujte, zda nejsou servisní přívodní hadice poškozené.
- Servisní rychlospojky pevně připojte k servisním přívodním hadicím.
- Používejte ochranné brýle.
- Používejte ochranné rukavice.

i Poté co filtrem proteklo 50 kg chladicího média, zobrazí se na displeji **"VYMĚNIT FILTR"**. Jakmile se zobrazí toto hlášení, kontaktujte zákaznický servis za účelem objednávky nového filtru.

i Kombinovaný filtr doporučujeme nechat měnit zákaznickým servisem.

! Dbejte na to, aby byly před upevněním nového filtru odstraněny staré těsnicí kroužky.

! Při montáži nového filtru dbejte na správnou polohu těsnění.

! Dbejte na to, aby při výměně filtru nedošlo k poškození hadicových nebo elektrických spojení.

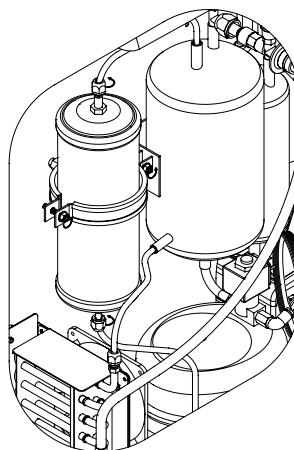
! Použitý filtr již dále nepoužívejte.

! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
2. Otevřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
3. Stiskněte **<Odsávání>**.
 - ⇒ AC595PRO nejprve provede vlastní čištění a poté fázi regenerace.

i Manometr musí dosáhnout 0 bar.

4. Zavřete ventily HP a LP na ovládacím a zobrazovacím panelu.
5. Vypněte AC595PRO.
6. AC595PRO odpojte od síťové přípojky.
7. Z AC595PRO sejměte plastové pouzdro.
8. Opatrně vyjměte starý kombinovaný filtr.
9. Vložte nový kombinovaný filtr s novými těsnicími kroužky a dbejte na správnou polohu těsnicích kroužků.



Obr. 9: Kombinovaný filtr

10. Zavřete skříň.
- ➔ Filtr je vyměněn.

i Pomocí **<Stop>** zpět.

12.10.2 Vynulování intervalu výměny filtru

! Dbejte dodatečného vedení nabídek AC595PRO.

1. Vyvolejte úvodní obrazovku.
 2. Současně stiskněte **<3>** a **<Výplach>** a pusťte.
 - ⇒ **ZADEJTE KÓD 0000** zobrazí se.
 3. Zadejte kód **5555** a potvrďte tlačítkem **↵**.
 4. Zvolte **"VYMĚNIT FILTR"** pomocí tlačítek **↑ ↓** a potvrďte tlačítkem **↵**.
 - ⇒ Zobrazí se aktuální množství filtrovaného chladicího média (kg).
 5. Stiskněte **<MENU>** tak dlouho, až se vynuluje filtrované množství chladicího média.
- ➔ Interval výměny filtru je vynulován.

i Pomocí **<Stop>** zpět.

13. Vyřazení z provozu

13.1 Přechodné odstavení

Při delším nepoužívání:

- Odpojte AC595PRO od elektrické sítě.

13.2 Změna místa

- Při předání AC595PRO musí být spolu s ním předána také úplná dokumentace, která je obsažena v dodávce.
- AC595PRO přepravujte jen v originálním obalu nebo v rovnocenném obalu.
- Odpojte elektrický přívod.
- Řiďte se pokyny k prvnímu uvedení do provozu

13.3 Likvidace a sešrotování

13.3.1 Látky znečišťující vodu



Oleje a tuky a rovněž odpad obsahující tuk (např. filtr) jsou látky znečišťující vodu.

1. Látky znečišťující vodu nesmí být vypouštěny do kanalizace.
2. Látky znečišťující vodu zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

13.3.2 Likvidace displeje LCD

Displej LCD zlikvidujte podle místních zákonných předpisů o likvidaci zvláštního odpadu.

13.3.3 Likvidace chladicích médií, maziv a olejů

Chladicí médium, které již dále není možno použít, musí být předáno k likvidaci distributorům plynu.

Maziva a oleje odstraněné z klimatizací musí být odezdány na vyznačených sběrných místech.

13.3.4 Likvidace kombinovaného filtru

Kombinovaný filtr likvidujte na určených sběrných místech nebo podle místních zákonných předpisů.

13.3.5 AC595PRO a příslušenství

1. AC595PRO odpojte od elektrické sítě a odstraňte síťové připojovací vedení.
2. AC595PRO rozmontujte, roztrďte podle materiálu a zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.



AC595PRO, příslušenství a obal by měly být likvidovány ekologicky.

- AC595PRO nelikvidujte v domácím odpadu.

Jen pro EU-země:




AC595PRO podléhá evropské směrnici 2012/19/EHS (WEEE).

Staré elektrické a elektronické přístroje včetně vedení a příslušenství a včetně akumulátorů a baterií musí být likvidovány odděleně od domovního odpadu.

- K likvidaci využijte systémy vrácení a sběrné systémy.
- Při předpisové likvidaci AC595PRO zabráníte poškozování životního prostředí a nebezpečí ohrožení zdraví osob.

14. Glosář

- Režim Expert: Podpůrná hlášení týkající se jednotlivých kroků jednání nejsou na obrazovce zobrazována.
 - Kombinovaný filtr: Filtrační a vysoušecí patrona pro odstranění suspendovaných částic a vlhkosti z chladicího média.
 - PS2-konektor: Datový nosič s PS2-přípojkou pro provedení aktualizace softwaru AC595PRO nebo pro uložení dat interní paměti AC595PRO a jejich správu na PC.
 - Fáze regenerace:
Chladicí médium je odsáváno z klimatizace vozidla, vyčištěno a naplněno do interní nádoby AC595PRO. Zachycený olej chladicího média je odváděn do nádoby na starý olej u AC595PRO.
 - Fáze vakuování:
V klimatizaci vozidla se vytvoří vakuum. Jakmile je vakuum vytvořeno, spustí se měření poklesu tlaku.
 - Fáze plnění nového oleje:
Do klimatizace vozidla se naplní nový olej.
 - Fáze plnění kontrastní UV látkou:
Do klimatizace vozidla se naplní určité množství kontrastní UV látky.
 - Fáze plnění:
Do klimatizace vozidla se naplní určité množství chladicího média.
 - Doplnkové množství oleje:
Množství oleje zpětně získané z klimatizace plus uvedené množství doplňkového oleje.
-  Doplnkové množství oleje lze nastavit pouze v automatickém režimu.
Pokud je hodnota "0 ml", rovná se množství kompresorového oleje naplněného do kompresoru odsátému množství oleje.
Pokud je hodnota doplňkového množství oleje "20 ml", rovná se množství kompresorového oleje naplněného do kompresoru odsátému množství oleje plus 20 ml.

15. Technické údaje

15.1 AC595PRO

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Rozměry V x Š x H	1270 x 690 x 660 mm
Hmotnost	80 kg
Provozní napětí	230 VAC ± 10 %
Kmitočet	50/60 Hz
Úroveň akustických emisí na pracovišti podle EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Chladicí médium	R134a
Manometr nízkého tlaku	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometr vysokého tlaku	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapacita interní lahve s chladicím médiem	10 l
Druh ochrany	IP 20
Výkon	550 W

15.2 Okolní teplota

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkce	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Vlhkost vzduchu

Vlastnost	Hodnota/rozsah
Skladování a přeprava	<75 %
Funkce	<90 %

15.4 Elektromagnetická kompatibilita

Tento výrobek odpovídá normám EN 61000-3-2 a standardům EN 61000-3-3.

hu – Tárgymutató

1.	Használt szimbólumok	396	5.	A program felépítése	404
1.1	A dokumentációban	396	5.1	Kalibrálás és tarázás	404
1.1.1	Figyelmeztetések – felépítés és jelentés	396	5.2	Beállítások	404
1.1.2	Szimbólum – megnevezés és jelentés	396	5.3	Javítás	404
1.2	A terméken	396	5.4	Jármű és az ügyfél adatai	404
2.	Fontos tanácsok	396	5.5	Menü	404
2.1	Felhasználói csoport	396	5.6	Kézi üzemmód	404
2.2	Megállapodás	396	5.7	Automatikus üzemmód	404
2.3	Az üzemeltető kötelessége	397	5.8	Mosás (opcionális)	404
			5.9	Enter	404
3.	Biztonsági előírások	398	6.	Üzembe helyezés előtt	405
3.1	R134a hűtőközzel történő használat	398	6.1	Szállítási csomagolás eltávolítása	405
3.2	Kontrasztanyag tartály használata UV	398	6.2	Flexibilis szervizcsövek csatlakoztatása	405
3.3	Beavatkozások a járművön	398	6.3	Olajtartály és UV kontraszt tartály csatlakoztatása	405
3.4	Használatra vonatkozó figyelmeztetések	399	6.4	Az AC595PRO aktiválása	405
3.5	Karbantartási beavatkozások	399	6.5	Szükséges beállítások	405
3.6	Biztonsági berendezések	399	6.5.1	Nyelv beállítása	405
3.7	PED 2014/68/EU irányelv	400	6.5.2	Dátum és idő beállítása	406
			6.5.3	A helyiség adatainak beállítása	406
4.	A termék leírása	400	6.6	Belső hűtőközeg tartály feltöltése	406
4.1	Alkalmazás	400	7.	Klímaberendezés szerviz előkészítése	407
4.2	Szállítmány	400	8.	Jármű klímarendszerének ellenőrzése	408
4.3	Szoftver tesztek panoráma	401	8.1	Szemrevételező vizsgálat	408
4.4	A berendezés leírása	401	8.2	Nyomás teszt	408
4.4.1	Elülső oldal	401	8.3	Diagnózis	408
4.4.2	Hátsó oldal	401	8.3.1	Diagnózis előkészítése	408
4.4.3	Vezérlő és megjelenítő panel	402	8.3.2	Diagnózis végrehajtása	409
4.4.4	Választógombok és funkciógombok	402	9.	Használat	409
4.4.5	Beviteli gombok	402	9.1	Adatbank	409
4.4.6	Nyomtató	402	9.1.1	Jármű adatai	409
4.4.7	Karbantartási fedél	403	9.1.2	Személyes adatbank	409
4.4.8	Mérleg hűtőközeghez, új olajhoz, használt olajhoz	403	9.1.3	Jármű és ügyfél adatai	410
4.4.9	Flexibilis szervizcső és gyorscsatlakozó szervizcső	403	9.2	Karbantartás fázisai	410
4.4.10	Rögzítőfékek	403	9.3	Kézi karbantartás	410
4.4.11	Tápvezeték	403	9.3.1	Lefejtés fázisa	410
4.4.12	Főkapcsoló	403	9.3.2	Vákuum fázisa	411
4.5	Működés leírása	403	9.3.3	Hűtőközeg, új olaj, és UV kontrasztanyag hozzáadása	412
			9.4	Újrahasznosítás	413
			9.5	Automatikus segítség	413

10. Hibakeresés	414	13. Üzemen kívül helyezés	422
10.1 Szervíz üzenetek	414	13.1 Átmeneti üzemen kívül helyezés	422
10.2 Hibaüzenetek	414	13.2 Helyváltoztatás	422
		13.3 Ártalmatlanítás és hulladékkezelés	422
11. Beállítások AC595PRO	415	13.3.1 Vízet veszélyeztető anyagok	422
11.1 Gyári beállítások	415	13.3.2 LCD képernyő ártalmatlanítása	422
11.2 Mértékegység beállítása	415	13.3.3 Hűtőközeg, kenőanyag és olaj	422
11.3 Flexibilis szervizcsövek hosszának beállítása	415	ártalmatlanítása	422
11.4 Kontraszt	415	13.3.4 Kombinált szűrő ártalmatlanítása	422
11.5 Új olaj és használt olaj mérleg	415	13.3.5 AC595PRO és tartozékok	422
11.6 Mosás (opcionális)	415		
11.7 UV kontrasztanyag	416	14. Szószedet	423
11.8 Sorozatszám megadása	416		
11.9 Karbantartási adatok jelentése (protokoll)	416	15. Műszaki adatok	423
11.9.1 R134a jelentés aktiválás/kikapcsolás	416	15.1 AC595PRO	423
11.9.2 Adatok nyomtatása	416	15.2 Környezeti hőmérséklet	423
11.9.3 Adatok exportálása	416	15.3 Páratartalom	423
11.9.4 Adatok törlése	417	15.4 Elektromágneses kompatibilitás	423
11.10 Haladó mód	417		
12. Állagfenntartás	417		
12.1 Tisztítás	417		
12.2 Elhasználódásnak kitett cserealkatrészek	417		
12.3 Karbantartási időköz	417		
12.4 Az új olaj tartályának és a használt olaj			
tartályának eltávolítása	418		
12.4.1 UV kontrasztanyag tartály és új olaj			
tartály	418		
12.4.2 Elfolyt olaj tartály	418		
12.5 Nyomtatópapír cseréje	418		
12.6 Olaj mérleg kalibrálás	418		
12.7 Mérlegek kalibrálása	419		
12.7.1 Belső hűtőközeg tartály kalibrálása	419		
12.7.2 Mérleg új és használt olajhoz	419		
12.8 Szoftver frissítése	419		
12.8.1 Firmware	419		
12.8.2 Jármű adatai	419		
12.9 Vákuumszivattyú	420		
12.9.1 Vákuumszivattyú olajcsere	420		
12.9.2 Az olajcsere időköz helyreállítása	420		
12.10 Kombinált szűrő	421		
12.10.1 Kombinált szűrő cseréje	421		
12.10.2 A szűrő csere időközének			
helyreállítása	421		

1. Használt szimbólumok

1.1 A dokumentációban

1.1.1 Figyelmeztetések – felépítés és jelentés

A figyelmeztető táblák a kezelő vagy a közelben álló személyek veszélyeztetésére figyelmeztetnek. Ezen felül a figyelmeztetések a veszély következményeire és a veszélyelhárítási intézkedésekre hívják fel a figyelmet. A figyelmeztető táblák felépítése a következő:

Figyelmeztető	JELZŐSZÓ – a veszély típusa és forrása A veszély következményei a felsorolt intézkedések és utasítások mellőzése esetén. ➤ Intézkedések és utasítások a veszély elkerüléséhez.
---------------	---

A jelzőszó a veszély bekövetkeztének valószínűségét és az utasítások be nem tartása esetén súlyosságát jelzi:

Jelzőszó	Bekövetkezési valószínűség	Veszély súlyossága figyelmen kívül hagyás esetén
VESZÉLY	Közvetlenül fenyegető veszély	Halál vagy súlyos testi sérülés
FIGYELMEZTETÉS	Lehetséges fenyegető veszély	Halál vagy súlyos testi sérülés
VIGYÁZAT	Lehetséges veszélyes helyzet	Könnyű testi sérülés

1.1.2 Szimbólum – megnevezés és jelentés

Szimbólum	Elnevezés	Jelentés
!	Figyelem	Lehetséges anyagi károkra figyelmeztet.
i	Információ	Használati utasítások és más hasznos információk.
1. 2.	Többlépéses cselekvés	Több lépésből álló cselekvésre irányuló felszólítás
➤	Egylépéses cselekvés	Egy lépésből álló cselekvésre irányuló felszólítás.
↪	Időközi eredmény	A közbülső eredmény egy cselekvésre irányuló felszólításon belül válik láthatóvá.
➔	Végeredmény	A végeredmény egy cselekvésre irányuló felszólítás végén válik láthatóvá.

1.2 A terméken

! Tartsa be az összes a terméken szereplő figyelmeztető jelt, és őrizze meg olvasható állapotban!



➤ Viseljen védőszemüveget.



➤ Viseljen védőkesztyűt.



➤ Védje nedvességtől.

2. Fontos tanácsok



A Robinair termékek üzembevétele, csatlakoztatása és kezelése előtt mindenképpen szükséges a használati utasítások/gépkönyvek, főleg a biztonsági utasítások alapos tanulmányozása. Ezáltal – a saját biztonsága és a termék károsodásának elkerülése érdekében – eleve kizárja a Robinair termékek bizonytalan kezelését és az abból eredő biztonsági kockázatokat. Aki továbbad egy Robinair terméket más személynek, annak tovább kell adnia a gépkönyveken kívül a biztonsági utasításokat, valamint a endeltetésszerű üzemeltetésre vonatkozó információkat is.

2.1 Felhasználói csoport

A terméket kizárólag képzett és betanított személyzet üzemeltetheti. Tanuló, betanítandó, munkakörükbe bevezetendő, vagy általános kiképzés alatt lévő személyzet a terméknél csak tapasztalt személy állandó felügyelete alatt tevékenykedhet.

A nyomástartó berendezéseken csak olyan szakképzett és betanított szakember végezhet munkálatokat, aki megfelelő ismeretekkel rendelkezik a hűtőtechnika, a hűtőrendszerek és a hűtőközegek terén, és aki ismeri a nyomástartó berendezések alkalmazásából származó kockázatokat.

2.2 Megállapodás

A terméket használván elismeri a következő rendelkezéseket:

Szerzői jog

A szoftver és az adatok a Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. vagy azon beszállítóinak tulajdona és szerzői jogi törvények, nemzetközi szerződések és más nemzeti jogszabályok védik sokszorosítás ellen. Az adatok és a szoftver, illetve ezek részeinek sokszorosítása vagy elidegenítése tilos és büntetendő; a tilalom megszegése esetén a Robinair fenntartja a büntetőjogi eljárás és a kártérítési jogok érvényesítésének jogát.

Szavatosság

Ezen program minden adata - amennyire lehetséges - a gyártó és az importőr adatain alapszik. A Robinair nem vállal felelősséget a szoftver és az adatok helyességéért és teljességéért; kizárt a felelősségvállalás a hibás szoftverből és adatokból származó károkért. A Robinair felelőssége minden esetben arra az összegre korlátozódik, amelyet az ügyfél ezen termékért reálisan kifizetett. A felelősség kizárása nem vonatkozik az olyan károkra, amelyek a Robinair hibájából, szándékosan vagy súlyos gondatlanságból keletkeztek.

Szavatosság

A nem jóváhagyott hard- vagy szoftver használata termékeink módosítását eredményezi, és ezért kizár mindenfajta felelősségvállalást és szavatosságot, még abban az esetben is, ha a hard- illetve szoftvert időközben eltávolították vagy törölték.

Tilos termékeink bármilyen módosítása. Termékeinket csak eredeti tartozékokkal és eredeti cserealkatrészekkel szabad használni. Máskülönben megszűnik minden szavatossági igény joga.

Jelen terméket csak a Robinair által engedélyezett operációs rendszerekben szabad működtetni. Ha a terméket az engedélyezett operációs rendszertől eltérő rendszerben működtetik, megszűnik a szállítási feltételek szerinti szavatossági kötelezettségünk. Továbbá nem vállalunk felelősséget olyan károkért és következményes károkért, amelyeknek oka egy nem engedélyezett operációs rendszer használata.

2.3 Az üzemeltető kötelessége

Az üzemeltető köteles biztosítani és meghozni minden szükséges intézkedést a balesetek, a foglalkozási betegségek, a munka okozta egészségkárosodások megelőzésére és az emberséges munkakörülmények megteremtésére.

Németországban az elektrotechnika területén a munkáltatói felelősségbiztosítási társaság "Elektromos rendszerek és berendezések a DGUV Vorschrift 3 szerint" (régebbi BGV A3) baleset-megelőzési szabályozása kötelező érvényű. Más országokban a megfelelő nemzeti előírásokat vagy törvényeket vagy rendelkezéseket kötelező betartani.

Alapszabályok

Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a villamos berendezések és üzemi eszközök felszerelését, módosítását és karbantartását kizárólag villamossági szakember, vagy villamossági szakember vezetése és ellenőrzése alatt álló személyzet végezze az elektrotechnikai előírásoknak megfelelően.

Az üzemeltetőnek biztosítani kell továbbá a villamos berendezések és üzemi eszközök működtetését az elektrotechnikai előírásoknak megfelelően.

Ha villamos berendezésnél vagy villamos üzemi eszköznél meghibásodást tapasztaltak, tehát ha nem, vagy már nem felel meg az elektrotechnikai előírásoknak, akkor az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a meghibásodás azonnali kijavításáról, és ha a javításig jelentős veszély áll fenn, akkor gondoskodnia kell arról, hogy a hibás villamos berendezést vagy üzemi eszközt ebben az állapotban ne működtessék.

Ellenőrzések (példa: Németország):

- A vállalkozónak kötelessége gondoskodni arról, hogy a villamos berendezések és eszközök szabályszerű állapotát villanyszerelő, illetve villanyszerelő vezetésével és felügyeletével ellenőrizték:
 - Az első üzembevétel előtt.
 - Egy módosítás vagy helyreállítás után az újra-üzembevétel előtt.
 - Meghatározott időközökben. A határidőket úgy kell megszabni, hogy időben megállapíthassák azon keletkező meghibásodásokat, amelyekkel számolni kell.
- Ellenőrzéskor be kell tartani az ide vonatkozó elektrotechnikai előírásokat.
- A munkáltatói felelősségbiztosítási társaság kérésére bizonyos adatokról vizsgálati jegyzőkönyvet kell vezetni.

3. Biztonsági előírások

! Olvassa el figyelmesen és tartsa be a biztonsági rendelkezéseket az AC595PRO használata előtt.



➤ Viseljen védőszemüveget.



➤ Viseljen védőkesztyűt.

3.1 R134a hűtőközzel történő használat



Ügyeljen arra, hogy bőre ne kerüljön kapcsolatba a hűtőközzel. A hűtőközzel alacsony forráspontja (ca. -30 °C) fagyást okozhat. Amennyiben bőrrel kapcsolatba kerülne, távolítsa el azonnal a ruháját és öblítse le folyóvízzel az érintett területet.

- A R134a szintelen, enyhén szagos, és nehezebb a levegőnél. Kiszorítja az oxigént, és bejuthat a javítás légkörébe. A hűtőközzel szivárgása esetén (működési rendellenesség) biztosítson szellőzést és megfelelő elszívást (különösen a helyiségben). Hagyja el a helyiséget.



Ne lélegezze be a hűtőközeget, se az olajgőzt. A gőz a szem és az orr irritációját okozhatja. Ha a hűtőközzel szembe kerül, öblítse ki jól vízzel 15 percen keresztül. Forduljon orvoshoz, akkor is, ha nem fáj a szeme.

- Az AC595PRO egység és a jármű klímarendszerének vagy a hűtőközzel külső tartályának csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a gyorscsatlakozók tömitései nem sérültek-e.
- Kizárólag olyan külső hűtőközzeltartályt használjon, melyek biztonsági szelepekkel rendelkeznek, és megfelelnek az érvényben lévő szabványoknak.
- Az AC595PRO egység kikapcsolása előtt ügyeljen arra, hogy a feltöltés és az ürítés folyamata befejeződjön. Így elkerülhető, hogy a hűtőközzel a környezetbe jusson.



Ne használjon sűrített levegőt R134a hűtőközzel. A levegő és a R134a hűtőközzel keveréke nagyon gyúlékony. Ezek a keverékek potenciálisan veszélyesek, tüzet, vagy robbanást okozhatnak, melyek személyi vagy dologi sérülést okoznak.

- A jármű klímaberendezéséből elszívott hűtőközzel nedvességgel, kenőanyaggal, gáz nyomokkal szennyezhető.
- A R134a nem használható robbanásveszélyes környezetben. Tilos a dohányzás, tűz, vagy nyílt láng használata. Ne tegye ki hegesztésnek és forrasztásnak.
- A túl magas hőmérséklet és az UV sugarak kémiaiilag elkülöníthetik a R134a hűtőközeget. A termékek erős köhögést és hányingert okozhatnak.
- A R134a nem keverhető más hűtőközzel. A hűtőközzel keverék a jármű klímaberendezésének sérülését okozhatja.

3.2 Kontrasztanyag tartály használata UV



Ne lélegezze be az UV kontrasztanyagot. A gőz a szem és az orr irritációját okozhatja. Ha az UV kontrasztanyag szembe kerül, öblítse ki jól vízzel 15 percen keresztül. Forduljon orvoshoz, akkor is, ha nem fáj a szeme.

- Ügyeljen arra, hogy az UV kontrasztanyag ne érjen a bőrhöz. Amennyiben bőrrel kapcsolatba kerülne, távolítsa el azonnal a ruháját és öblítse le folyóvízzel az érintett területet.
- Ne nyelje le az UV kontrasztanyagot. A kontrasztanyag lenyelése esetén ne hánytassa magát. Igyon folyóvizet és forduljon orvoshoz.

3.3 Beavatkozások a járművön



Az alkatrészek vagy a magas feszültségű kábelek nem megfelelő használata esetén magasfeszültség és az emberi testen áthaladó áram miatt fennáll a halálveszély.

- A feszültséget csak elektromos alkatrészekre specializálódott személy (EFK), hibrid elemeken végzett meghatározott tevékenységekhez tartozó elektromos alkatrészekre specializálódott személy (EFFT) vagy magas feszültségre specializálódott technikus állíthatja helyre.
- Magas feszültségű alkatrészekkel rendelkező járműveken végzett valamennyi beavatkozást csak feszültség mentesítést követően végezheti biztonságos módon olyan személy, aki legalább „Elektromos ismeretekkel rendelkező személy (EUP)” minősítéssel rendelkezik.
- A magas feszültségű hálózat leválasztása után is feszültség lehet még a magas feszültségű akkumulátorokon.

- Az üzemi állapot nem ismerhető fel az üzemi zajból, mivel az elektromos gép nem bocsát ki zajt leálláskor.
- „P” és „N” sebességfokozatokban a belső égésű motor és az elektromos motor automatikusan elindul a magas feszültségű akkumulátor feltöltési állapotától függően.
- Ne nyissa fel és ne sértse meg a magas feszültségű akkumulátort.
- A balesetes járművek esetében a magas feszültségű hálózatról való leválasztás előtt semmi esetben ne érintse a magas feszültségű alkatrészeket, és a nyitott magas feszültségű kábeleket.

3.4 Használatra vonatkozó figyelmeztetések



Tartsa be az érvényben lévő törvényi rendelkezéseket és irányelveket a nyomás alatt lévő berendezések biztonságos használatára vonatkozóan.

- Az AC595PRO egységet olyan környezetben kell működtetni, mely megfelel a levegőcserével kapcsolatos BGR 157 irányelvnek.
- Tartsa be a nyomás alatt lévő berendezések biztonságára vonatkozó helyi szabályokat és irányelveket. Az AC595PRO egységet működés alatt folyamatosan ellenőrizni kell. Ne hagyja az AC595PRO egységet a működés alatt kontrollálatlanul.
- Helyezze az AC595PRO egységet sík és vibrálás mentes felületre, mind a négy keréken pozicionálva úgy, hogy biztosítsák a mérlegek megfelelő működését.
- elkerülhető az AC595PRO véletlen elmozdulása, ha aktiválja a rögzítőféket.
- Az AC595PRO egységet mindig a működési helyre kell szállítani. Ne helyezze az oldalára az AC595PRO egységet, hogy elkerülje a vákuumszivattyú olajszivárgását, vagy a felszerelt kompresszor sérülését.
- Az AC595PRO egység természetes katasztrófa okozta sérüléssel szembeni védelemre nem állnak rendelkezésre biztonsági rendszerek.
- Csatlakoztassa az AC595PRO egységet megfelelően földelt elektromos csatlakozással.
- Az AC595PRO egység használata esetén a jármű klímaberendezését úgy kell előkészíteni, hogy ne nyissa meg a jármű klímaberendezésének körét (például leválasztva a fűtőelemet vagy a motort).
- Ne távolítsa el az AC595PRO egység belsejéből az alkatrészeket, kivéve karbantartás és javítás céljából.
- Ha az AC595PRO egységen sérülést érzékel, szakítsa meg azonnal a használatot és lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
- A flexibilis szervizcsövek és a gyorscsatlakozó csövek ellenőrzését időközönként el kell végezni, ellenőrizni kell az elhasználódás nyomait, és sérülés esetén ki kell cserélni.



FIGYELMEZTETÉS: A garancia érvényét veszti a gép nem megfelelő használata esetén, valamint akkor, ha a gép rendes és rendkívüli karbantartása nem lett rendszeresen elvégezve a kézikönyvben előírásainak (PED 2014/68/EU irányelv) megfelelően. A gyártó éppen ezért elhárítja a felelősséget, amennyiben a felhasználó figyelmen kívül hagyja a telepítésre, felhasználásra és karbantartásra vonatkozó előírásokat és figyelmeztetéseket.

3.5 Karbantartási beavatkozások

- Ne végezzen az ebben a fejezetben speciálisan nem javasolt karbantartást. Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, ha a karbantartási beavatkozásokon kívül kell az alkatrészeket cserélni.
- Javasoljuk, hogy évente legalább egyszer végezze el a hűtőközeg belső mérlegének kalibrálását. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.

3.6 Biztonsági berendezések



Biztonsági okokból az alábbi előírásokkal rendelkező automatikus megszakítót ajánljuk:

Paraméter	Specifikáció
Névleges feszültség	230 VAC ± 10 %
Névleges frekvencia	50/60 Hz
Névleges áramerősség 230 V c.a.	6,3 A
Névleges nyitó áram	30 mA
Kioldó kapcsoló	C

Biztonsági berendezések panoráma:


Leírás	Funkció
Nyomáskapcsoló	Válassza le a kompresszort a normál üzemi nyomás érték túlhaladása esetén.
Biztonsági recept	A biztonsági szelep nyílik, ha a szerkezeti nyomás érték túlhaladása esetén.
Biztosíték	Megszakítja az AC595PRO feszültség ellátását túl magas áramerősség esetén.
Szellőzőnyílások	Az AC595PRO egységen szellőzőnyílások találhatók, melyek biztosítják áramtalanított esetben is a levegőcserét.

3.7 PED 2014/68/EU irányelv

A berendezés a nyomástartó berendezésekre vonatkozó EU PED 2014/68/EU irányelvnek megfelelő alkatrészeket tartalmaz. A PED irányelv szabályozza a nyomásnak kitett alkatrészeket, és térfogat-nyomás termék adat alapján, valamint a hűtőfolyadék típusának megfelelően osztályozva. Ezeket az alkatrészeket semmilyen módon nem lehet eltávolítani és módosítani. A tulajdonos felelőssége alatt a PED tárgyát képező berendezést és az alkatrészeket üzembe helyezéskor rendszeresen kell ellenőrizni az érvényben lévő nemzeti törvényeknek megfelelően.

A PED tárgyát képező alkatrészek az alábbiak:


- Tartály.
- Biztonsági szelep.
- Nyomáskapcsoló.
- Helyreállító egység.
- Csövek.

 A felsorolt alkatrészek műszaki specifikációival kapcsolatosan Robinair lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

4. A termék leírása


4.1 Alkalmazás

Az AC595PRO hagyományos égésű motorral rendelkező járművekhez (PAG olaj) és hibrid vagy elektromos (POE) járművekhez is alkalmas. Az AC595PRO a járművel klímaszervizéhez szükséges valamennyi funkcióval rendelkezik.

 Az AC595PRO működtethető PAG és POE olajjal is. A két olaj keveréke a jármű klímarendszerének sérülését okozza. Az olaj típusát nem kell módosítani az első klímaberendezés szerviz után.

Az alábbi funkciók végzésére van lehetőség:

- Hűtőközeg elszívása és feltöltése.
- Hűtőközeg újbóli felhasználása.
- Vákuum létrehozása.
- Olaj hozzáadása.
- UV kontrasztanyag hozzáadása
- Mosás.

 Az AC595PRO csak az alábbival használható: R134a. Az AC595PRO a sérülések elkerülése miatt nem alkalmazható olyan klímaberendezésekkel rendelkező járművek karbantartásához, melyek R134a - től eltérő hűtőközeget használnak. A klímaberendezés szervizelése előtt ellenőrizze a jármű klímaberendezésében használt hűtőközeg típusát.

4.2 Szállítmány

Leírás	Rendelés kódja
AC595PRO	–
Védőszemüveg	– ²⁾
Biztonsági kesztyű	– ²⁾
Eredeti útmutatók	SP00D00089
Rugalmas csövek HP karbantartáshoz	– ¹⁾
Rugalmas csövek LP karbantartáshoz	– ¹⁾
Új olaj tartály 250 ml	SP00100059
Elfolyt olaj tartály 250 ml	SP00100060
Kontrasztanyag tartály UV 50 ml	SP00100061
Két adapter SAE 1/4" hűtőközeg külső tartályához való csatlakozáshoz W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Átadáskor már felszerelt

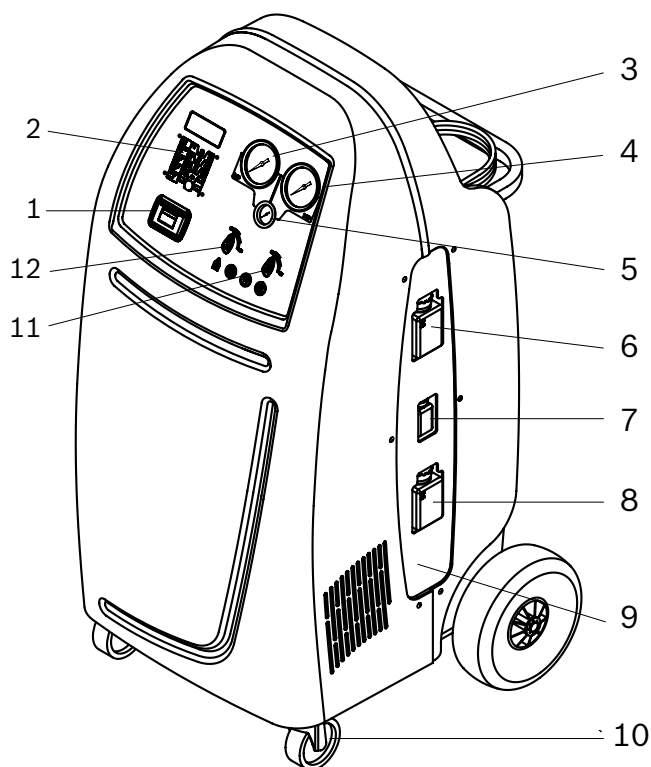
²⁾ Speciális tartozék

4.3 Szoftver tesztek panoráma

Szoftver	Eredeti útmutatók
CSÖVEK HOSSZA	Flexibilis cső hossza karbantartáshoz
TARTÁLY	Belső hűtőközeg tartály
Klímarendszer	Jármű klímaberendezés
HP & LP	Alacsony és magas nyomás
CSÖVEK	Rugalmas csövek karbantartáshoz
SZERVIZ PORTOK	Szervizcsatlakozó (gyorscsatlakozó karbantartáshoz) jármű klímarendszeréhez
KÉS HŰTŐ	Vákuumszivattyú

4.4 A berendezés leírása

4.4.1 Elülső oldal



ábra 1: Elülső oldal

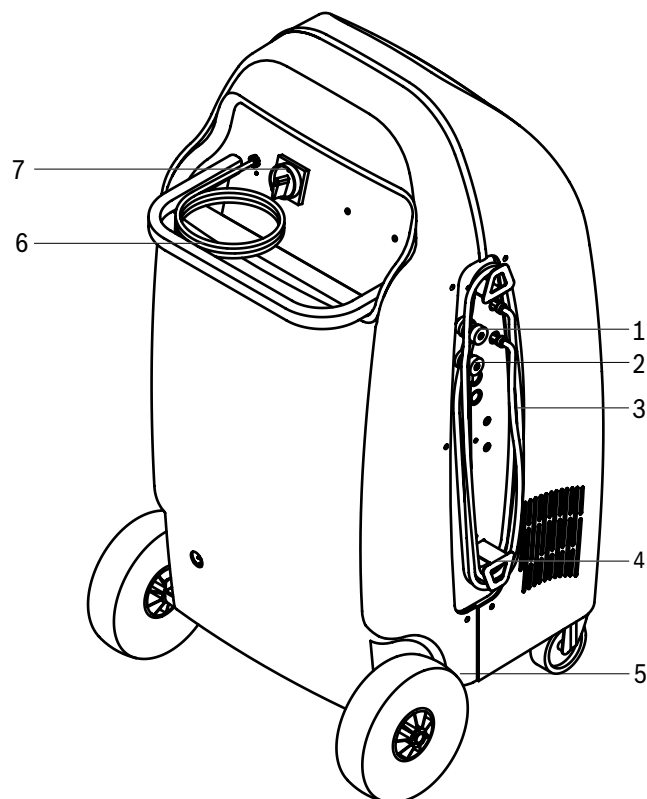
- 1 Nyomtató
- 2 Megjelenítő és vezérlő terület
- 3 Alacsony nyomás-mérő (LP)
- 4 Magas nyomás-mérő (HP)
- 5 Belső hűtőközeg tartály nyomásmérő
- 6 Új olaj tartály
- 7 Kontrasztanyag tartály UV
- 8 Elfolyt olaj tartály
- 9 Fedél
- 10 Elülső kerekek rögzítőfékkel
- 11 Magas nyomás szelep (HP)
- 12 Alacsony nyomás szelep (LP)

A magas nyomás nyomásmérője (4) és az alacsony nyomás nyomásmérője (3) a jármű klímarendszerének szervizelése alatt a pillanatnyi nyomást mutatja. A kis nyomásmérő (5) a hűtőközeg belső tartályának nyomását ellenőrzi.

A szelep két pozíciója az alábbiakkal jelzett:

- C (Close) = a szelep zárt
- O (Open) = a szelep nyitott

4.4.2 Hátsó oldal



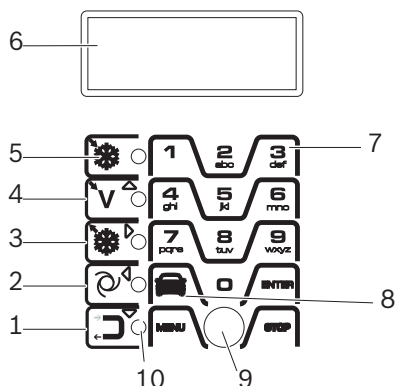
ábra 2: Hátsó oldal

- 1 Gyorscsatlakozó karbantartáshoz (alacsony nyomás)
- 2 Gyorscsatlakozó karbantartáshoz (magas nyomás)
- 3 Rugalmas csövek karbantartáshoz (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Flexibilis cső tartó karbantartáshoz
- 5 Hátsó görgők
- 6 Tápkábel (hüvely)
- 7 Főkapcsoló

¹⁾ A rendelt típustól függően

4.4.3 Vezérlő és megjelenítő panel

A vezérlőpanel választógombjai és funkciógombjai a menü és a karbantartás fázisainak ellenőrzésére szolgálnak.



ábra 3: Vezérlő és megjelenítő panel

- 1 Kézi karbantartás: mosás folyamat indítása
- 2 Automatikus segítség indítása
- 3 Kézi karbantartás: feltöltés indítása
- 4 Kézi karbantartás: vákuum fázis indítása
- 5 Kézi karbantartás: recirkuláció fázis indítása
- 6 LCD kijelző
- 7 Billentyűzet bevezetés gombbal
- 8 Jármű adatbank lehívás
- 9 PS2 kulcs csatlakozás ¹⁾
- 10 LED (megjeleníti az aktív funkciókat)

¹⁾ A firmware/szoftver vagy az adatbankok frissítéséhez

4.4.4 Választógombok és funkciógombok

Gombok	Név	Funkció
	Elszívás	A hűtőközeg elszívásra kerül a járműből.
	<ul style="list-style-type: none"> Felső vezérlő Vákuum 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzor felfelé irányuló mozgása Vákuum jön létre.
	<ul style="list-style-type: none"> Jobb vezérlő Feltöltés 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzor jobb mozgása. A jármű klímarendszerének feltöltése hűtőközzel.
	<ul style="list-style-type: none"> Bal vezérlés Automatikus 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzor balra irányuló mozgása Automatikus segítség indítása.
	<ul style="list-style-type: none"> Alsó vezérlés Mosás 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzor lefelé irányuló mozgása Jármű klímarendszer alkatrészeinek mosása.
	Menü	Különböző funkciók lekérése a sűgőből az adatkezelőbe.
	Adatbank	Adatbank lekérdezés <ul style="list-style-type: none"> FELHASZN. JELLEMZŐK JÁRMŰ ADATAI
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Megerősítés és lekérdezés. Adatok megjelenítése a hűtőfolyadék belső tartályában.
	Stop	Megszakítás és visszatérés.

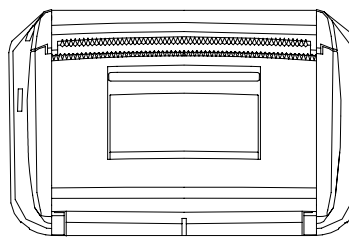
Az alábbi gombhoz: <MENÜ> az AC595PRO egység különböző funkciói kerültek hozzárendelésre. A gomb funkciói az AC595PRO egység szoftver menüjének sorában található.

4.4.5 Beviteli gombok

A bevezetés gombokat betűk, számok és speciális karakterek bevitelére lehet használni a beviteli mezőben.


4.4.6 Nyomtató


! Védje a hőkártát közvetlen napfénytől, hőtől, olajtól, zsírtól és műanyag anyagoktól (pl átlátszó PVC lapok).



ábra 4: Nyomtató


4.4.7 Karbantartási fedél

 A bal oldalon található ez karbantartó fedél. A fedél mögött található az új olaj tartály, a használt olaj tartály és az UV kontrasztanyag.


 A fedél mágnesekkel rögzített. A leválasztás és a rögzítés könnyen elvégezhető.


4.4.8 Mérleg hűtőközeghez, új olajhoz, használt olajhoz


Különböző mérlegek állnak rendelkezésre a hűtőközeg, új olaj és használt olaj mennyiségének ellenőrzésére.


 Ne alkalmazzon túlzott erőt az új és a használt olaj, és az UV kontrasztanyag tartályainak eltávolításakor és rögzítésekor. A túlzott erő a mérleg sérülését okozhatja.

4.4.9 Flexibilis szervizcső és gyorscsatlakozó szervizcső

 A hűtőközeg mennyiségének pontos számításához a csatlakoztatott flexibilis cső hossza a szoftver paramétereibe kerül mentésre. A flexibilis csövek hosszának módosításait a szoftver beállításába kell rögzíteni a "**CSOVEK HOSSZA**" menüben (lásd 11.3 fejezet).

 Ha a flexibilis szerviz csöveket nem használja, elfordíthatók az AC595PRO egység oldalán és rögzíthetők gyorscsatlakozó szervizcsövekkel.


 Fordítsa el a gyorscsatlakozó recézett részét az óramutató járásával megegyező irányba a szelep nyitásához. Az óramutató járásával elfordítva a szelep zár.


 A gyorscsatlakozóknak a jármű csatlakozójáról való leválasztásához nyomja meg enyhén a rögzítő elemet a csatlakozóhoz, és óvatosan húzza vissza a recézett részt a tartórész leválasztásához.

4.4.10 Rögzítőfékek

A rögzítőfékek elülső kerekeken történő rögzítéséhez kerülje az AC595PRO egység véletlen mozdítását.

4.4.11 Tápvezeték

 Az országnak megfelelő tápkábelt szakképzett villanyszerelővel csatlakoztassa.

 A tápkábel erősen rögzül az AC595PRO egységhez.

4.4.12 Főkapcsoló

Az AC595PRO aktiválásához fordítsa el a főkapcsolót az órajárással ellentétes irányba.

4.5 Működés leírása

A klímaberendezésből visszanyert hűtőközeg a kombinált szűrőn át áramlik a szuszpendált részecskék és a nedvesség eltávolítására.

A vákuumszivattyú használata vákuum létrehozására történik a klímaberendezésben, valamint a jármű klímaberendezésében veszteség érzékelésére.

A jármű lefejtett hűtőközegéből elkülönített használt olaj a megfelelő tartályba kerül.

Az új olaj tartály olajával a klímaberendezés kompresszorának olaját töltik fel.

A jármű klímaberendezése részben UV kontrasztanyaggal van feltöltve így egyszerűbben észlelhető a szivárgás a jármű klímarendszerének sérülése esetén.

A belső tartály hűtőközegével a jármű klímaberendezését töltik fel.



A nem lecsapódó gáz elvezető egységet akkor kell használni, ha a tartály nyomása meghaladja a szaturációs nyomást.

5. A program felépítése




5.1 Kalibrálás és tarázás

Zárás	Menü
 1.  + <3> 2. Adja meg: 1111 . 3. Erősítse meg az  .	TARTALY KALIBR. BEMENŐ OLAJ TARÁZÁS KIMENŐ OLAJ TARÁZÁS NYOMAS KALIBR. TARTÁLY KALIBRÁLÁS BEMENŐ OLAJ TARÁZÁS KIMENŐ OLAJ TARÁZÁS

5.2 Beállítások

Zárás	Menü
 1.  + <3> 2. Adja meg: 2222 . 3. Erősítse meg az  .	NYELV DÁTUM/IDŐ MERTEKEGYSEG CSOVEK HOSSZA KONTRASZT GARÁZS ADATOK ÖBLÍTÉS OLAJ MÉRLEG UV FESTÉK DB FRISSÍTÉS SOROZATSZÁM HALADO MOD

5.3 Javítás

Zárás	Menü
 1.  + <3> 2. Adja meg: 5555 . 3. Erősítse meg az  .	SZÜRŐ CSERE Olajcsere


5.4 Jármű és az ügyfél adatai


Zárás	1. menü	2. menü
 <Adatbank>	STANDARD JELLEMZŐK FELHASZN. JELLEMZŐK JÁRMŰ ADATAI	EURÓPAI MODELL KIVÁLASZTÁSA MODELL TÖRLESE MODELL HOZZAAD.


5.5 Menü

Zárás	1. menü	2. menü
 <Menü>	NYOMASTESZT DIAGNÓZIS TARTALY FELTÖLTÉS RECIRKULACIO MÉRLEG AUTOMATIKUS NULLÁZÁSA JEL. KEZELÉSE	NYOMTATÁS REPORT ADAT EXPORT TÖRLI AZ ADATOKAT?


5.6 Kézi üzemmód

Zárás	Menü
 <LEFEJTÉS> • Automatikus ürítés • Elszívás • Olaj elvezetés • Nyomás ellenőrzés	SZERVIZ PORTOK ...


Zárás	Menü
 <ÜRES>	VÁKUUM IDŐ BEÁLLÍTÁS ...

Zárás	Menü
 <BETÖLTÉS>	SZERVIZ PORTOK ...


5.7 Automatikus üzemmód

Zárás	Menü
 <AUTOMATIKUS>	SZERVIZ PORTOK ...

5.8 Mosás (opcionális)

Zárás	Menü
 <MOSÁS>	VÁKUUM IDŐ BEÁLLÍTÁS ...

5.9 Enter

Zárás	Menü
 <ENTER>	Az új és használt olaj tartály, valamint a hűtőközeg belső tartályának aktuális feltöltési mennyiségével kapcsolatos információk

6. Üzembe helyezés előtt

6.1 Szállítási csomagolás eltávolítása

! Amikor eltávolítja a hűtőközeg tartálya körül a csomagolást, ellenőrizze, hogy a tartály flexibilis csövei nem érnek a testhez és a szűrő szárítóhoz.

1. Távolítsa el a kartont.
2. Távolítsa el az AC595PRO egységet a csomagolás raklapjáról.
3. Ellenőrizze a szállítmányt
4. Ellenőrizze a vákuumszivattyúban az olajsintet (kémlelő ablak).

! Ne különíts el az elektromos csatlakozókat. A belső alkatrészeket csak az ügyfélszolgálat képzett technikusai által nyitassa ki és javíttassa meg.

! Ha a szállítás miatt sérülést észlel (pl olaj szivárgás), lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálatl.

6.2 Flexibilis szervizcsövek csatlakoztatása

Csatlakoztassa a csomagolásban lévő flexibilis szervizcsöveket a HP és LP gyorscsatlakozókkal.

! A hűtőközeg mennyiségének pontos számításához a csatlakoztatott flexibilis cső hossza a szoftver paramétereibe kerül mentésre. A flexibilis csövek hosszának módosításait a szoftver beállításaiába kell rögzíteni a "CSÖVEK HOSSZA" menüben (lásd „Flexibilis csövek hossza” fejezet).

6.3 Olajtartály és UV kontraszt tartály csatlakoztatása

! Ne alkalmazzon túlzott erőt az új és a használt olaj, és az UV kontrasztanyag tartályainak eltávolításakor és rögzítésekor. A túlzott erő a mérleg sérülését okozhatja.

! Ügyeljen a karbantartó fedélen lévő szimbólumokra a megfelelő tartályok stabilizálásához.

1. Töltse fel az új olaj tartályát megfelelő kompresszor olajjal.
2. Csatlakoztassa az új olaj tartályt a felső gyorszáró-elemhez.

3. Töltse fel az UV kontrasztanyag tartályt UV kontrasztanyaggal.
4. Csatlakoztassa a kontrasztanyag tartályt a középső gyorszáró-elemhez.
5. Csatlakoztassa a használt olaj tartályt az alsó gyorszáró-elemhez.

6.4 Az AC595PRO aktiválása

! Az AC595PRO egység tervezése 230 volt 50/60 Hz történt. Tartsa be az AC595PRO egység azonosító adattáblán feltüntetett előírásokat.

1. Helyezze az AC595PRO - t sík és vibrálás mentes felületre.
 2. Aktiválja a rögzítőféket az AC595PRO véletlen elmozdulásának elkerülése érdekében.
 3. Csatlakoztassa a táplálékot a hálózathoz.
 4. Aktiválja a főkapcsolót.
⇒ A kijelző tesztelése kész.
- Megjelenik a dátum és az idő (kezdő képernyő).

6.5 Szükséges beállítások

! Az alábbi beállításokat az első működéskor ellenőrizni és módosítani kell.

! Minden más szabályozás és gyári beállítás megtalálható a "Beállítások" fejezetben.


6.5.1 Nyelv beállítása

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg a ↵ gombbal.
 4. Válassza a "NYELV" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
⇒ Megjelennek a rendelkezésre álló nyelvek.
 5. Válassza ki a nyelvet a ↑↓ gombokkal és erősítse meg a ↵ gombbal.
- A nyelv beállítása kész.


! Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

6.5.2 Dátum és idő beállítása

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg az ↵ gombbal.
4. Válassza a "DÁTUM/IDŐ" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
⇒ Megjelenik a dátum és az idő.

 A kurzor közvetlenül a dátumon helyezkedik el.

5. A <0 – 9> gombokkal adja meg a dátumot és az időt, és erősítse meg a ↵ gombbal.
→ A dátum és az idő beállítása kész.


 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

6.5.3 A helyiség adatainak beállítása


 Maximum 20 karakterből álló 8 sor adható meg.

 Az alábbival: <MENÜ> a kurzor előtti karakter kerül törlésre.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg a ↵ gombbal.
4. Válassza a "JAVITOMUHELY" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
5. Adja meg a műhely adatait az alábbival: <A – Z>, <0 – 9> és erősítse meg a ↵ gombbal.

 A ↑↓ gombokkal lépjen másik sorba.

→ A műhely adatai beállításra kerültek.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.


6.6 Belső hűtőközeg tartály feltöltése





FIGYELMEZTETÉS - Fagyás veszély a hűtőközeg szivárgása miatt.


Bőrrel való érintkezés esetén a hűtőközeg fagyást okoz.

- Ellenőrizze, hogy a flexibilis szervizcsövek sérültek-e.
- Csatlakoztassa megfelelően a gyorscsatlakozókat a flexibilis szervizcsövekhez.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen védőkesztyűt.


 Az AC595PRO használata előtt a hűtőközeg belső tartályát fel kell tölteni folyékony hűtőközeggel. Kizárólag R134a hűtőfolyadékot használjon.


 A hűtőfolyadék a gáz szolgáltatójánál rendelhető. A hűtőközeg tárolása normál módon történik, szállítása csatlakozókkal ellátott tartályokban történik.

 A hűtőközeg belső tartályát csak jelentős sérülés esetén kell kicserélni. A hűtőközeg belső tartályát mindig külső tartállyal kell feltölteni.

 A feltöltés alatt a hűtőközeg külső tartályának függőleges biztonságos pozícióban kell lennie, a kezelőnek biztosítania kell, hogy ne essen egybe a flexibilis szervizcsövek biztonságos helyével.

 Az optimális feltöltési mennyiség 4 - 8 kg.

 Ne szakítsa meg az automatikus feltöltési folyamatot, mielőtt az AC595PRO automatikusan befejezi.

 Az AC595PRO egység elszívja a flexibilis szervizcsöveket és a belső csöveket a hűtőközeg belső tartályának feltöltése előtt. Ez a hozzáadott olaj mennyiség a hűtőközeg ténylegesen betöltött mennyisége, mely + 500 g - 700 g között változik a betöltött hűtőközeg mennyiségétől függően.



Gomb: <MENÜ>

 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Lazítsa meg a hűtőközeg külső tartályának adapterét.

 A külső hűtőközeg tartály csatlakozó típusa

- **Külső hűtőközeg tartály egy szeleppel:** a külső hűtőközeg tartályt minden esetben a fejre helyezze, amikor a belső hűtőközeg tartály feltöltését végzi. Lazítsa meg a hűtőközeg külső tartályának adapterét.
 - **Külső hűtőközeg tartály két szeleppel:** lazítsa meg az adaptert a külső hűtőközeg tartály LIQUID csatlakozóján.
2. Csatlakoztassa az LP flexibilis szervizcsövet a külső hűtőközeg tartály adapteréhez.
 3. Fordítsa el az LP szelepet „O” állásba.
 4. Nyissa meg a külső hűtőközeg tartály szelepét.
 5. Nyomja meg: **<MENÜ>**.
 6. Válassza a „**TARTÁLY FELTÖLTÉS**” és **↑ ↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
 - ⇒ Megjelenik a maximálisan hozzáadható mennyiség.
 7. Adja meg a feltöltési mennyiséget **<0 – 9>** között és erősítse meg a **↵** gombbal.
 - ⇒ SZERVIZ PORTOK
 - 1 PORT HP ÉS LP
 - 2 HP PORT
 - 3 LP PORT
 8. Válassza: **<1>** és erősítse meg a **↵** gombbal.
 - ⇒ Elkezdődött a feltöltés folyamata.
- i** A külső hűtőközeg tartály aktuális belső nyomása a magas/alacsony nyomásmérőn jelenik meg.
- i** Az AC595PRO befejezi a feltöltést, amikor eléri a bevitt hűtőközeg mennyiséget.
9. Zárja a külső hűtőközeg tartály szelepét és az LP flexibilis szervicső szelepét.
 10. Erősítse meg a **↵** gombbal.
 - ⇒ Az automatikus ürítés elindul.
 - ⇒ A recirkuláció fázisa befejeződik (körülbelül 2-4 perc után).
 11. Távolítsa el az LP flexibilis szervizcsövet és a külső hűtőközeg tartály adapterét.
 - ➔ A belső hűtőközeg tartály megtelt.
- i** A belső tartályban a hűtőközeg mennyiségének ellenőrzéséhez, lépjen a kezdő képernyőre és nyomja meg az **↵** gombot.
- i** Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

7. Klímaberendezés szerviz előkészítése



FIGYELMEZTETÉS - A motor meleg részei által okozott égésveszély

A motor meleg részeivel való érintkezés súlyos égést okozhat.

- Hűtse le a motort.
- Viseljen védőkesztyűt



FIGYELMEZTETÉS - Fagyás veszély a hűtőközeg szivárgása miatt.

Bőrrel való érintkezés esetén a hűtőközeg fagyást okoz.

- Ellenőrizze, hogy a flexibilis szervizcsövek sérültek-e.
- Csatlakoztassa megfelelően a gyorscsatlakozókat a flexibilis szervizcsövekhez.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen védőkesztyűt.



Tartsa be a jármű gyártójának előírásait az alacsony nyomású csatlakozóval felszerelt jármű klímarendszerének szervizelése alatt.

1. Helyezze az AC595PRO - t sík és vibrálás mentes felületre.
2. Aktiválja a rögzítőféket az AC595PRO véletlen elmozdulásának elkerülése érdekében.
3. Csatlakoztassa a táplálékot a hálózathoz.
4. Aktiválja a főkapcsolót.



Tartsa be a jármű gyártójának előírásait a klímaszerviz előtt.



Az AC595PRO csak R134a hűtőközeggel működtethető. A klímaberendezés szervizelése előtt ellenőrizze a járműben használt hűtőfolyadékot.



Az AC595PRO nem használható kémiai tömítéssel helyreállított klímaberendezésekhez. A garancia nem érvényes az előírások tiszteletben tartásának hiányában.



Ne próbálja meg zárni a hűtőközeg belső tartályának szelepeit az AC595PRO működése közben.

8. Jármű klímarendszerének ellenőrzése


8.1 Szemrevételező vizsgálat


A klímaberendezés szervizelése előtt a jármű klímarendszerének valamennyi látható alkatrészén vagy csatlakozásán ellenőrizni kell a sérüléseket.

8.2 Nyomás teszt

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg: **<MENÜ>**.
3. Válassza a **"NYOMASTESZT"** és **↑↓** és erősítse meg a **E** gombbal.
⇒ A figyelmeztetés megjelenik.
4. Flexibilis szervizcsövek számának kijelölése.
5. Fordítsa el a HP és az LP szelepet „O” állásba.
⇒ A flexibilis szervizcsövek feltöltése kerülnek.
6. Fordítsa el a magas és az alacsony nyomású szelepet „C” állásba.
7. Csatlakoztassa a flexibilis szervizcsövet a járműhöz, indítsa el a motort és a jármű klímarendszerét.
8. Tartsa a motor fordulatszámát 1500 és 2000 fordulat/percen.
9. Olvassa le és jegyezze fel a környezeti hőmérsékletet, a HP és az LP nyomást, valamint a levegő hőmérsékletet a ventilátor nyílásai mentén.
10. Állítsa le a motort és kapcsolja ki a jármű klímarendszerét, távolítsa el a szervizcsöveket a járműről.
11. Fordítsa el a HP és az LP szelepet „O” állásba.
⇒ A flexibilis szervizcsövek leürítésre kerülnek.
12. A kijelzőn megjelenik ezt követően a megfelelő üzenet: Fordítsa el a HP és az LP szelepet „C” állásba.
13. Előre a **<STOP>** gombbal.
14. Adja meg a mért környezeti hőmérsékletet, és erősítse meg a **↵** gombbal.
15. Adja meg a leolvasott nyomás értéket (magas nyomás), és erősítse meg a **↵** gombbal.
16. Adja meg a leolvasott nyomás értéket (alacsony nyomás), és erősítse meg a **↵** gombbal.
17. Adja meg a ventilátor nyílásain leolvasott levegő hőmérséklet értéket és erősítse meg a **↵** gombbal.
⇒ Megjelennek a bevitt adatok és az állapot.

 Nyomja meg a **↵** gombot

 Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

8.3 Diagnózis

! Az AC595PRO diagnosztika szoftverének fejlesztése a jármű klímarendszerének meghibásodása esetén segítség és támogatás biztosítására történt. A diagnózis és a javaslatok csak útmutatások, és nem javítási ajánlások.

8.3.1 Diagnózis előkészítése

! Állítsa le a járművet szélről és napfénytől védett helyen. Még enyhe szellő is az értékek módosulását okozhatja.


! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Csatlakoztassa a flexibilis szervizcsövet a járműhöz.
2. Egyszerűen helyezze el a motorháztetőt, ne zárja le.
3. Indítsa el az ellenőrizni kívánt motort.

 A motornak üzemi hőmérsékleten kell lennie.

4. Növelje a jármű fordulatszámát 1500 - 2000/perc értékre, és tartsa állandó értéken.
5. Kapcsolja be a jármű klímarendszerét.
6. Nyissa meg a ventilátor nyílásait (jármű közepe).
7. Állítsa a jármű klímarendszerét maximális hűtési teljesítményre.
8. Állítsa a ventilátort maximális ventiláció szintre.
9. Állítsa le a levegő cirkulációt.
10. Nyissa ki az ajtókat és az ablakokat.

! Ellenőrizze, hogy a kompresszor aktiválva van-e.


 Várjon, amíg a jármű klímarendszere egyenletesen lehűl (3 - 5 perc).


! Mérje meg megfelelően a környezet hőmérsékletét. A távolságnak körülbelül 1 méternek kell lennie a jármű előtt.

! A motor közvetlen közelében a mérés hibás diagnózist eredményezhet.

11. Mérje meg és jegyezze fel a környezet hőmérsékletét.
12. Magas nyomás mérőműszere: olvassa le és jegyezze fel a maximális nyomás értéket aktív kompresszornál.
13. Alacsony nyomás mérőműszere: olvassa le és jegyezze fel a minimum nyomás értéket aktív kompresszornál.
14. Hőmérséklet: olvassa le és jegyezze fel a levegő hőmérsékletének közepes értékét (a ventilátor középső nyílásain mért érték).


8.3.2 Diagnózis végrehajtása

 A diagnosztika funkció csak akkor működik, ha az adatbankban kiválasztásra került a jármű, és ha két szervizcső van csatlakoztatva.

 Amennyiben nincsenek kiválasztva járművek, az AC595PRO megnyitja az adatbankot, és lehetővé teszi a jármű kiválasztását a diagnosztikához.


 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg: **<MENÜ>**.
3. Válassza a „**DIAGNÓZIS**” és **↑↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
⇒ A figyelmeztetés megjelenik.
4. Flexibilis szervizcsövek számának kijelölése.

 A diagnosztika alatt 2 szervizcső csatlakoztatására van lehetőség.


5. Válasszon ki egy járművet a jármű adatbankból.
6. Hívja le az adatokat.
7. Adja meg a mért környezeti hőmérsékletet, és erősítse meg a **↵** gombbal.
8. Adja meg a leolvasott nyomás értéket (magas nyomás), és erősítse meg a **↵** gombbal.
9. Adja meg a leolvasott nyomás értéket (alacsony nyomás), és erősítse meg a **↵** gombbal.
10. Adja meg a ventilátor nyílásain leolvasott levegő hőmérséklet értéket és erősítse meg a **↵** gombbal.
⇒ Megjelennek az alábbi opciók: **<1>** és **<2>**:

 **<1>** eredmény:
megjelennek a bevitt adatok és az állapot.

 **<2>** diagnosztika: megjelenik a lehetséges okok és a meghibásodás megoldási módjának listája.

11. Válassza ki az opciót: **<1>** vagy **<2>**.

 Nyomja meg a **↵** gombot

 Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.


9. Használat


9.1 Adatbank




Gomb: **<ADATBANK>**

9.1.1 Jármű adatai


 A kézikönyvben kiválaszthatók a jármű adatbankban lévő járművek a megfelelő adatokkal.

 A jármű adatbankja minden évben PS2 kulccsal frissíthető. Forduljon a forgalmazóhoz.


 A feltöltés adatai közvetlenül a jármű adatbankától érhetők el, és nyomtathatók ki.


 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.


1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg az **<ADATBANK>** gombot.
3. Válassza a **STANDARD JELLEMZŐK** és **↑↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
4. Válassza a **"EURÓPAI"** és erősítse meg a **↵** gombbal.
5. Válassza ki a járművet (gyártó) és **↑↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
6. Válassza ki a típust és **↑↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
7. Hívja le az **<1>**, **<2>** adatokat, vagy jelenítse meg.
→ Kiválasztott jármű.

 Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

9.1.2 Személyes adatbank

 Ebben a menüben kezelhető a felhasználó által megadott járműhöz tartozó személyes adatbank.

 A jármű leírására 4 sor áll rendelkezésre, mindegyik 20 leütésből áll, 1 20 leütéses sor az alábbi elemekhez: hűtőfolyadék mennyisége, olaj típusa és olaj mennyisége.

 Nem kötelező kitölteni valamennyi sort. A **↵** gombbal a kurzor átvihető a következő sorra. Ebben az esetben az előző sor üres marad.

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Nyomja meg az <Adatbank> gombot.
2. Válassza a "FELHASZN. JELLEMZŐK" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
3. Adja meg az adatokat az alábbival: <A – Z>, <0 – 9> és erősítse meg a ↵ gombbal.

i Az alábbival <MENÜ> törölhető a kurzor előtti karakter.
A ↵ gombbal a kurzor átvihető a következő sorra.
Navigálás az ablakban az alábbi gombokkal: ↑↓, ← vagy →.

9.1.3 Jármű és ügyfél adatai

i Ebben a menüben adhatók meg a jármű és az ügyfél adatai, melyek a fejlécen találhatók.

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg az <ADATBANK> gombot.
3. Válassza a "JÁRMŰ ADATAI" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
4. Adja meg az adatokat az alábbival: <A – Z>, <0 – 9> és erősítse meg a ↵ gombbal.

i Az alábbival <MENÜ> törölhető a kurzor előtti karakter.

i Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

9.2 Karbantartás fázisai

- **Lefejtés fázisa:**
Fejtse le a jármű hűtőközegét, tisztítsa meg és helyezze a belső hűtőközeg tartályba.
- **Vákuum fázisa:**
A jármű klímaberendezésében vákuum jön létre, és végbemegy az ellenőrzés a veszteség ellenőrzéséhez.
- **Feltöltés fázisa:**
 - Új olaj: az új olaj hozzáadásra kerül a jármű klímaberendezéséhez.
 - UV kontrasztanyag: az UV kontrasztanyag hozzáadásra kerül a jármű klímarendszerébe.
 - Hűtőközeg: meghatározott mennyiségű hűtőközeg R134a kerül hozzáadásra a jármű klímarendszerébe.

9.3 Kézi karbantartás



FIGYELMEZTETÉS - Fagyás veszély a hűtőközeg szivárgása miatt.

Bőrrel való érintkezés esetén a hűtőközeg fagyást okoz.

- Ellenőrizze, hogy a flexibilis szervizcsövek sérültek-e.
- Csatlakoztassa megfelelően a gyorscsatlakozókat a flexibilis szervizcsövekhez.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen védőkesztyűt.

! A szerviz paraméterek (vákuum létrehozás ideje, feltöltés mennyisége és új olaj típusa) az utasításokban vagy a jármű javítási kézikönyvében találhatók.

i Az AC595PRO egységgel valamennyi karbantartási fázis elvégezhető.

i Az egyes karbantartási fázisok egymáshoz kapcsolódnak, mivel valamennyi szükséges az egyes kiválasztott folyamatok elvégzéséhez.

i A R134a hűtőközeg csak vákuum alatt lévő klímaberendezésbe adható. A vákuum fázisát a R134a hozzáadása előtt kell elvégezni.

i Tartsa be a járműhöz előírt információkat az olaj mennyiség módosítása előtt.

9.3.1 Lefejtés fázisa

i A lefejtés fázisa előtt az AC595PRO elvégzi a flexibilis szerviz csövek automatikus ürítését és elkülöníti a hűtőközegből elszívott olajat, mely a használt olaj tartályába áramlik.

i A jármű klímaberendezésének nyomását a recirkuláció fázisa előtt ellenőrizni kell.

i Javasoljuk, hogy működtesse a jármű klímarendszerét néhány másodpercig a recirkuláció előtt. így lehetőség van nagyobb mennyiségű hűtőközeg mennyiség elszívására. A recirkuláció fázisának indítása előtt kapcsolja le a jármű klímarendszerét.

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.



1. Csatlakoztassa a HP és LP fleibilis szervizcsöveket a jármű klímarendszeréhez.
2. Nyissa meg a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.
3. Nyissa meg a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
4. Kezdő képernyő lekérdezése.
5. Nyomja meg a **<Lefejtés>** gombot.
⇒ Az AC595PRO elvégzi az automatikus tisztítást.

ii Az automatikus tisztítás akkor szükséges, amikor az elszívott hűtőközeg súlyát pontosan meg kell határozni. A **<MENÜ>** gombbal az automatikus tisztítás kihagyható.

⇒ Az automatikus tisztítás után a recirkuláció fázisát automatikusan helyre kell állítani.

ii A recirkuláció automatikusan befejeződik akkor, amikor a jármű klímarendszere eléri a 0 bar nyomást.

ii A recirkuláció fázisának optimalizálásához az olaj elvezetéshez több áthaladó pontot kell előkészíteni. Az utolsó áthaladó pont végén az AC595PRO ellenőrzi meghatározott időn belül az esetleges nyomás emelkedést. Nyomás emelkedés esetén a recirkuláció fázisa újraindul.

⇒ A recirkuláció után a kijelzőn megjelenik az elszívott hűtőközeg mennyisége.

6. Zárja a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
7. Zárja a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.

ii A recirkuláció fázisa után a felhasználónak meg kell erősítenie, hogy a jármű mentett adatait törölni kell-e.

ii A recirkuláció fázisa után az elszívott használt olaj mennyiséget meg kell adni a numerikus gombokkal, majd meg kell erősíteni a **↵** gombbal.

ii Lépjön vissza a **<Stop>** gombbal.

9.3.2 Vákuum fázisa

ii Ügyeljen arra, hogy a lefejtés a vákuum létrehozása előtt jöjjön létre.

ii A vákuum fázisa nem indul el, ha a jármű klímaberendszerében nyomás van. Megfelelő hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn.

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.



1. Csatlakoztassa a HP és LP fleibilis szervizcsöveket a jármű klímarendszeréhez.
2. Nyissa meg a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.
3. Nyissa meg a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
4. Kezdő képernyő lekérdezése.
5. Nyomja meg a **<Vákuum>** gombot
6. Adja meg a vákuum létrehozásának időtartamát **<0 – 9>** között, és nyomja meg a **↵** gombot.
⇒ Az AC595PRO létrehozza a vákuumot.


ii A vákuum fázis végén elindul a nyomás felügyeletének intervalluma (szivárgás teszt). Az intervallum végén ellenőrizni kell, hogy a jármű klímarendszerében van-e szivárgás (tömítés problémák). A tömítés ellenőrzés eredménye a kijelzőn jelenik meg.


7. Zárja a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
8. Zárja a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.


ii A vákuum fázisa után a felhasználónak meg kell erősítenie, hogy a jármű mentett adatait törölni kell-e.


ii Lépjön vissza a **<Stop>** gombbal.


9.3.3 Hűtőközeg, új olaj, és UV kontrasztanyag hozzáadása


 Az új olaj és az UV kontrasztanyag csak vákuum alatt lévő klímarendszerhez adható hozzá. Az olaj/UV kontrasztanyag hozzáadása előtt vákuumot kell létrehozni.

 Ha a feltöltés alatt nyomást észlel a jármű klímarendszeréberszerében, végezzen lefejtést a folytatáshoz.

 Az új olaj és az UV kontrasztanyag csak R134a kombinációjával adhatók hozzá.

 Tartsa be a jármű gyártója által előírt információkat az olaj mennyiség módosítása előtt.

 Az UV kontrasztanyag hozzáadása előtt kötelező ellenőrizni, hogy jármű gyártója által jóváhagyásra került-e az UV kontrasztanyaggal rendelkező klímaberendezés szivárgás ellenőrzése.

 A feltöltést csak magas nyomású csatlakozóval lehet elvégezni (ha lehetséges). Csak egy alacsony nyomású csatlakozóval rendelkező rendszereknél a feltöltés után legalább 10 percet kell várni a jármű klímarendszerének aktiválása előtt.



Gomb: **<Feltöltés>**

 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.


1. Csatlakoztassa a HP és LP flexibilis szervizcsöveket a jármű klímarendszeréhez.
2. Nyissa meg a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.
3. Nyissa meg a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
4. Kezdő képernyő lekérdezése.
5. Nyomja meg a **<Feltöltés>** gombot.

⇒ SZERVIZ PORTOK?

1 PORT HP ÉS LP

2 HP PORT


3 LP PORT


6. Válassza: **<1>**, **<2>** vagy **<3>** és erősítse meg a  gombbal.

⇒ UV FESTÉK FELÖLTÉS?

1 - IGEN

2 - NEM



 Az UV kontrasztanyag adagolása automatikusan történik. Az időtartam és a mennyiség csak karbantartó technikus által módosítható.


7. Válassza: **<1>** vagy **<2>** és erősítse meg a  gombbal.


⇒ OLAJFELTÖLTÉS?

1 - IGEN


2 - NEM

 Az **<1>** gombbal állítsa be az új olaj mennyiséget az alábbival: **<0 - 9>** és erősítse meg a  gombbal.


 A betáplálendő mennyiség is adagolásra kerül, függetlenül attól, hogy mennyi olaj került leszívásra.

8. Válassza: **<1>** vagy **<2>** és erősítse meg a  gombbal.

⇒ Megjelenik: HŰTŐKÖZEG BEÁLLÍTÁSA.

9. Adja meg a hűtőközeg mennyiséget (R134a) az alábbival: **<0 - 9>** és erősítse meg a  gombbal.

→ Az AC595PRO elvégzi a feltöltést.

 Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

9.4 Újrahasznosítás

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg: **<MENÜ>**.
3. Válassza: **<Recirkuláció>** az alábbival: **↑ ↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.

i Az újbóli felhasználás 60 percre korlátozódik, és automatikusan leáll a belső kör ürítése végén.

i Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

9.5 Automatikus segítség

i Ez a funkció lehetővé teszi a lefejtés, vákuum, és feltöltés karbantartási fázisok automatikus végrehajtását.

i A szerviz paraméterek (vákuum létrehozás ideje, feltöltés mennyisége és hűtőközeg és új olaj típusa) az adatbankból kérhetők le, és az „automatikus segítséghez” használhatók.

! A szerviz paraméterek (vákuum létrehozás ideje, feltöltés mennyisége és hűtőközeg és új olaj típusa) az utasításokban vagy a jármű javítási kézikönyvében találhatók, és figyelembe kell venni.

! A csak egy szervizcsővel rendelkező járművekben végezze el a „Kézi szerviz” „Feltöltési karbantartás fázisát”.

! A csak egy szerviz csatlakozóval rendelkező járművek esetén tartsa be a gyártó által javasolt folyamatot.



Gomb: **<Automatikus>**

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Csatlakoztassa a HP és LP flexibilis szervizcsöveket a jármű klímarendszeréhez.
2. Nyissa meg a flexibilis szervizcsöveken a szelepeket.
3. Nyissa meg a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
4. Kezdő képernyő lekérdezése.
5. Nyomja meg az **<Automatikus>** gombot.

⇒ SZERVIZ PORTOK?

1 PORT HP ÉS LP

2 HP PORT

3 LP PORT

6. Válassza: **<1>**, **<2>** vagy **<3>** és erősítse meg a **↵** gombbal.

⇒ Megjelenik: VÁKUUM IDŐ BEÁLLÍTÁS.

7. Állítsa be a vákuum létrehozásának időtartamát az alábbi gombokkal: **<0 – 9>** és erősítse meg a **↵** gombbal.

⇒ UV FESTÉK FELÖLTÉS?

1 – IGEN

2 – NEM

8. Válassza: **<1>** vagy **<2>** és erősítse meg a **↵** gombbal.

⇒ OLAJFELTÖLTÉS?

1 – IGEN

2 – NEM

9. Válassza: **<1>** vagy **<2>** és erősítse meg a **↵** gombbal.

i Az **<1>** gombbal megjeleníthető:

OLAJUTANTÖLTÉS

A **<0 – 9>** gombokkal adja meg a hozzáadott új olaj mennyiséget, és erősítse meg a **↵** gombbal.

i Ide kell beírni a korábban elszívott olajmennyiség mellett hozzáadandó mennyiséget.

i Ha a hozzáadott olaj mennyiség „0”, pontosan kerül adagolásra az új olaj mennyiség, mely korábban el lett vezetve.


⇒ Megjelenik: HŰTŐKÖZEG BEÁLLÍTÁSA

10. Adja meg a hűtőközeg mennyiséget (R134a) az alábbival: **<0 – 9>** és erősítse meg a **↵** gombbal.

➔ Az AC595PRO elvégzi az „Automatikus segítséget”.

i Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

10. Hibakeresés

 Ha nem tarthatók be a fejezetben javasolt műveletek, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

10.1 Szerviz üzenetek

Üzenetek	Mérések
CSERÉLJE KI AZ OLAJAT	Cserélje ki a vákuumszivattyúban az olajat.
CSERÉLE KI A SZŰRŐT	Cserélje ki a kombinált szűrőt.

10.2 Hibaüzenetek

Üzenetek	Mérések
MAGAS NYOMAS	A kompresszor kimeneténél túlnyomás van jelen. Válassza le az állomást és várjon legalább 30 percet. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
PROGRAMHIBA	Szoftver hiba, forduljon az ügyfélszolgálathoz.
TARTÁLY TELE	A belső hűtőközeg tartály elérte a maximális feltöltést. Végezzen néhány feltöltést a belső hűtőközeg mennyiség csökkentéséhez.
MÉRLEG AUTOMATIKUS NULLÁZÁSA	Mérleg beállítás hiba. Kalibrálja a mérleget. Ha a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
MAGAS LEFEJTÉSI IDŐ	A lefejtés ideje meghaladja a beállított biztonsági értéket. Ellenőrizze, hogy a jármű klímarendszerében van-e szivárgás. Ha nincs veszteség, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
A/C RENDSZER ÜRES	A jármű klímarendszerében nincs hűtőközeg.
OLAJBEVITEL POHÁR TELE, KALIBRÁLJRA ÚJRA	A használt olaj tartály tele van, és ki kell üríteni.
OLAJ TARTÁLY ÜRES, TÖLTSE FEL A TARTÁLYT	Az új olaj tartály üres, és fel kell tölteni.
A/C RENDSZER TELE	A klímarendszerben nincs hűtőközeg.
BEFEJEZETLEN TÖLTÉS	A feltöltés ideje meghaladja a beállított biztonsági értéket. A tartály nyomása megfelel a jármű klímarendszerében lévő nyomással. Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
TÚL SOK OLAJ FELTÖLTÉS IDŐ	Az új olaj feltöltési ideje meghaladja a beállított biztonsági értéket. A jármű klímarendszerében nincs vákuum. Mindenekelőtt hozzon létre vákuumot.


11. Beállítások AC595PRO

11.1 Gyári beállítások

Menü	Gyári beállítások
NYELV	Angol
DÁTUM/IDŐ	CET
MÉRTEKEGYSEG	kg/m
CSOVEK HOSSZA	2,5 m
KONTRASZT	Átlag kontraszt
GARÁZS ADATOK	Vákuum, nincs adat megadva
ÖBLÍTÉS	Kikapcsolt
OLAJ MÉRLEG	Aktív
UV FESTÉK	Aktív
SOROZATSZÁM	Már megadott sorozatszám (azonosító adattábla)
HALADO MOD	Kikapcsolt


11.2 Mértékegység beállítása

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg a 2222 kódot és erősítse meg az ↵ gombbal.
 4. Válassza a "MERTEKEGYSEG" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
⇒ Megjelenik: kg/lb.
 5. Válassza ki a mértékegységet ↑↓ gombbal és erősítse meg az ↵ gombbal.
- A mértékegység beállítása kész.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.


11.3 Flexibilis szervizcsövek hosszának beállítása

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg az ↵ gombbal.
 4. Válassza a "CSOVEK HOSSZA" és ↑↓ és erősítse meg az ↵ gombbal.
⇒ Megjelennek a rendelkezésre álló hosszok (2,5 m, 5 m, 7,5 m, 10 m).
 5. Válassza ki a flexibilis csövek hosszát az ↑↓ gombokkal és erősítse meg az ↵ gombbal.
- A flexibilis csövek hosszának beállítása kész.


 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

11.4 Kontraszt


1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg az ↵ gombbal.
 4. Válassza: "KONTRASZT" és ↑↓ és erősítse meg az ↵ gombbal.
⇒ A kijelzőn megjelenik a kontraszt szint numerikus indexe.
 5. Módosítsa a kontrasztot a ↑↓ gombbal és erősítse meg az ↵ gombbal.
- A kontraszt beállítása kész.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.


11.5 Új olaj és használt olaj mérleg

 Meghibásodás esetén kikapcsolhatók az „Olajfeltöltés” és „Olaj elvezetés” mérlegei, hogy az állomás ne kerüljön blokkolásra.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg az ↵ gombbal.
 4. Válassza a "OLAJ MÉRLEG" és ↑↓ és erősítse meg az ↵ gombbal.
 5. Válassza az aktiválást vagy a kikapcsolást az ↑↓ - val és erősítse meg az ↵ gombbal.
- Az olajhoz használt mérlegek aktívak vagy ki vannak kapcsolva.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

11.6 Mosás (opcionális)

 Az AC595PRO egységhez opcionálisan lehetőség van speciális tartozékok csatlakoztatására a jármű klímarendszere alkatrészeinek tisztításához. Ha ezeket a speciális tartozékokat használja, ezt a funkciót a kiválasztás menüben aktiválja.

11.7 UV kontrasztanyag

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg a ↵ gombbal.
 4. Válassza a "UV FESTÉK" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
 5. Válassza az aktiválást vagy a kikapcsolást az ↑↓ - val és erősítse meg a ↵ gombbal.
- ➔ Az UV kontrasztanyag feltöltés aktiválva vagy kikapcsolva.

ℹ Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

! Csak a Robinair által jóváhagyott UV kontrasztanyagot használja. A nem jóváhagyott UV kontrasztanyagok az AC595PRO belső alkatrészeivel való kémiai összeférhetetlensége problémákat okozhat. Nem jóváhagyott UV kontrasztanyag használata esetén a garancia érvényét veszti.

11.8 Sorozatszám megadása

ℹ A sorozatszám az azonosító adattáblán található az AC595PRO egység hátsó részén.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
 3. Adja meg az 2222 kódot és erősítse meg a ↵ gombbal.
 4. Válassza a „SOROZATSZÁM” és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
 5. Adja meg a sorozatszámot az alábbi gombokkal: <0 – 9> és erősítse meg a ↵ gombbal.
- ➔ A sorozatszám beállítása kész.

ℹ Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

11.9 Karbantartási adatok jelentése (protokoll)

11.9.1 R134a jelentés aktiválás/kikapcsolás

ℹ Az AC595PRO egység elmentheti az R134a fogyasztást valamennyi feltöltési és elszívási művelethez.

! Ezt a funkciót csak az ügyfélszolgálat aktiválhatja vagy tilthatja.

11.9.2 Adatok nyomtatása

ℹ Az AC595PRO egység memóriája több adatot tartalmazhat, a papírtekercsre nyomtatott adatoknál (nyomtatás).

1. Nyomja meg: <MENÜ>.
 2. Válassza a "JEL. KEZELÉSE" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
 3. Válassza a "NYOMTATÁS REPORT" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
⇒ Megjelenik a mentett protokollok száma.
 4. Nyomtassa ki a protokollokat a E gombbal.
- ➔ Minden protokoll nyomtatásra kerül.

ℹ Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

ℹ Javasoljuk, hogy exportálja, nyomtassa és törölje a mentett jelentéseket legalább egyszer egy héten.

11.9.3 Adatok exportálása


! A PS2 kulcson lévő valamennyi adat törlésre kerül!

1. Nyomja meg: <MENÜ>.
 2. Válassza a "JEL. KEZELÉSE" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
 3. Válassza a „ADAT EXPORT” és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
 4. Helyezze be a PS2 kulcsot.
- ➔ Valamennyi jelentés a PS2 kulcsra kerül mentésre.


ℹ A A/C Data manager szoftverrel (speciális tartozékok) az adatok megjeleníthetők és kezelhetők a PC-n.

11.9.4 Adatok törlése

1. Nyomja meg: <MENÜ>.
2. Válassza a „JEL. KEZELÉSE” és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
3. Válassza a „TÖRLI AZ ADATOKAT?” és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
⇒ TÖRLI AZ ADATOKAT?
1 - IGEN
2 - NEM
4. Töröljön minden protokollt <1> gombbal.


 A protokollok egyenként nem törölhetők.

11.10 Haladó mód


 A haladó mód aktiválásakor az egyes működési fázisokhoz tartozó üzenetek megjelennek a kijelzőn.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a KÓD BEVITELE 0000.
3. Adja meg: 2222 és erősítse meg a ↵ gombbal.
4. Válassza a "HALADO MOD" és ↑↓ és erősítse meg a ↵ gombbal.
5. Válassza az aktiválást vagy a kikapcsolást az ↑↓ - val és erősítse meg a ↵ gombbal.


➔ A haladó mód aktiválva van vagy tiltva van.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

12. Állagfenntartás

 Az elektromos berendezéseken bármilyen munkát csak megfelelő villamossági ismeretekkel és tapasztalattal rendelkező személyek végezhetnek!

12.1 Tisztítás

 Ne használjon súroló hatású tisztítószeret és durva felületű műhelyrongyokat!


➤ A házat csak puha kendővel és semleges tisztítószerrel tisztítsa.


12.2 Elhasználódásnak kitett cserealkatrészek

Leírás	Rendelés kódja
Kombinált szűrő	SP00101192
Vákuumszivattyú olaj	SP00100086
Papírtekerccs nyomtatáshoz	SP00100087
Flexibilis szervizcső (magas nyomású) 2,5 m	SP00100029
Flexibilis szervizcső (magas nyomású) 5 m	SP00100035
Flexibilis szervizcső (alacsony nyomású) 2,5 m	SP00100030
Flexibilis szervizcső (alacsony nyomású) 5 m	SP00100036
Gyors csatlakozó HP (magas nyomású)	SP00100083
Gyors csatlakozó LP (alacsony nyomású)	SP00100082
Elfolyt olaj tartály	SP00100060
Új olaj tartály	SP00100059
Kontrasztanyag tartály UV	SP00100061
Adapter készlet 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter SAE 1/4" hűtőközeg külső tartályához való csatlakozáshoz	SP00100019
Adapter W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE) hűtőközeg külső tartályához való csatlakozáshoz	SP00100080

12.3 Karbantartási időköz

Leírás	Időkeret
Új olaj és használt olaj mérlegének kalibrálása	Évente egyszer vagy az új olaj típus cseréjekor
Vákuumszivattyú olaj csere és rendszer veszteség teszt	Lásd az előírást (50 óra)
Kombinált szűrő cseréje	Lásd az előírást (50 kg)

 Ne végezzen az ebben a fejezetben speciálisan nem javasolt karbantartást.

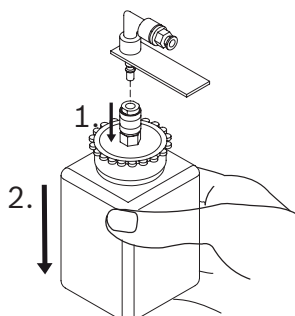
 Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálatl, ha a karbantartási beavatkozáson kívül kell az alkatrészeket cserélni.

12.4 Az új olaj tartályának és a használt olaj tartályának eltávolítása

! Ne alkalmazzon túlzott erőt az új és a használt olaj tartályainak eltávolításakor és rögzítésekor. A túlzott erő a mérleg sérülését okozhatja.

12.4.1 UV kontrasztanyag tartály és új olaj tartály

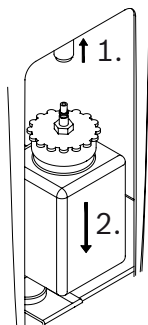
Az UV kontrasztanyag tartály és az új tartály eltávolításához, húzza lefelé a csatlakozást, és távolítsa el lefelé húzva a tartályt.



ábra 5: Tartály eltávolítása

12.4.2 Elfolyt olaj tartály

i A használt olaj tartály eltávolításához, húzza felfelé a csatlakozást, és távolítsa el lefelé húzva a tartályt.



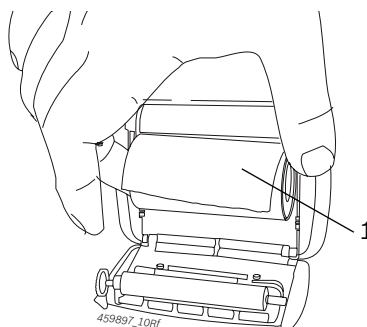
ábra 6: Tartály eltávolítása

i Ügyeljen a karbantartó fedélen lévő szimbólumokra a tartályok stabilizálásához.

12.5 Nyomtatópapír cseréje

! A nyomtató fedelének sérülése elkerülése érdekében ne alkalmazzon túlzott nyomást.

1. Nyissa fel a nyomtató fedelét.
2. Távolítsa el a nyomtatáshoz használt papírteker-
cset
3. Helyezze be a nyomtatáshoz használt új papírteker-
cset



ábra 7: Nyomtatópapír cseréje

1 nyomtatópapír

4. Zárja a nyomtató fedelét.

i A nyomtatópapír vágásához húzza ki a papírt egyik oldalról a másik felé a vonal mentén.

12.6 Olaj mérleg kalibrálás

i Az új és használt olaj mérlegeit szabályos időközönként kell nullázni (havonta egyszer), a mérlegek pontosságának biztosítása érdekében és a tűrések kizárása érdekében.

! Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.


1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg: **<MENÜ>**.
3. Válassza: **"MÉRLEG AUTOMATIKUS NULLÁZÁSA"** és
↑ ↓ erősítse meg a ← gombbal.
4. Távolítsa el az új és a használt olaj tartályt és erősítse meg a ← gombbal.
5. Helyezze vissza az új és a használt olaj tartályt és erősítse meg a ← gombbal.
→ Új olaj és használt olaj mérlegei nullázásra kerültek.

i Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.


12.7 Mérlegek kalibrálása

12.7.1 Belső hűtőközeg tartály kalibrálása


 A belső hűtőközeg tartály kalibrálása gyárilag tör-
tént.

 Ha a hűtőközeg belső tartályát kalibrálni kell, lépjen
kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.






12.7.2 Mérleg új és használt olajhoz


 Ez a fejezet leírja az új olaj mérésének folyamatát. A
használt olaj mérlegének kalibrálásához végezze el
ugyanazokat a fázisokat.


Kalibrálás

 Ne alkalmazzon túlzott erőt az új és a használt olaj
tartályainak eltávolításakor és rögzítésekor. A túlzott
erő a mérleg sérülését okozhatja.

 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat
és engedje fel.
⇒ Megjelenik a **KÓD BEVITELE 0000**.
3. Adja meg az **1111** kódot és erősítse meg a  gomb-
bal.
4. Válassza: **"BEMENŐ OLAJ TARÁZÁS"** és  erősít-
se meg a  gombbal.
⇒ Új olaj kalibrálásának nullázása (adja meg a
súlyt).
5. Távolítsa el az új olaj tartályt a mérlegről.
6. Adja meg a **0000** kódot és erősítse meg a  gomb-
bal.
⇒ Megjelenik a súly kalibrálása.
7. Töltse fel az új olaj tartályt pontosan 250 ml új olajjal
(új olaj tartály skála).
8. Rögzítse az új olaj tartályt a megfelelő mérleghez.
9. Adjon **340 ml (320 ml) - t** és erősítse meg az 
gombbal.


 Az **új olaj mérlegének** kalibrálása alatt adja meg a
340^oml értéket (250^oml új olaj az üvegben + 90^oml
az üveg nettó súlya).

 A **használt olaj mérlegének** kalibrálása alatt adja meg
a **320^oml** értéket (250^oml új olaj az üvegben + 70^oml
az üveg nettó súlya).


→ Az új olaj mérlegének kalibrálása kész.


12.8 Szoftver frissítése

12.8.1 Firmware






 A firmware (szoftver) frissítése a PS2 kulccsal végez-
hető el. További információért lépjen kapcsolatba az
ügyfélszolgálattal.


12.8.2 Jármű adatai

 A jármű adatbankja minden évben PS2 kulccsal fris-
síthető. További információért lépjen kapcsolatba az
ügyfélszolgálattal.

 Ne kapcsolja le az AC595PRO egységet a frissítés
közben.

 Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat
és engedje fel.
⇒ Megjelenik a **KÓD BEVITELE 0000**.
 3. Adja meg az **2222** kódot és erősítse meg az 
gombbal.
 4. Válassza a **"DB FRISSÍTÉS"** és  és erősítse meg a
 gombbal.
⇒ Megjelenik: **Helyezze be a kulcsot**
 5. Távolítsa el a műanyag fedelet (PS2 kulcs bemenet)
a Menü és a Stop gomb között.
 6. Helyezze be a PS2 kulcsot.
 7. Válassza az aktiválást vagy a kikapcsolást az  - val
és erősítse meg a  gombbal.
⇒ Végbemegya frissítés.
- Az adatbank frissítve.

 Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

12.9 Vákuumszivattyú

12.9.1 Vákuumszivattyú olajcsere



VESZÉLY - Magasfeszültség miatt áramütés veszélye!

A feszültség vezető alkatrészekkel való érintkezés miatti áramütés (pl, főkapcsoló, főkártyák) sérülést, szívleállást vagy halált okozhat.

- Az AC595PRO egység leválasztása előtt válassza le az elektromos hálózatról.



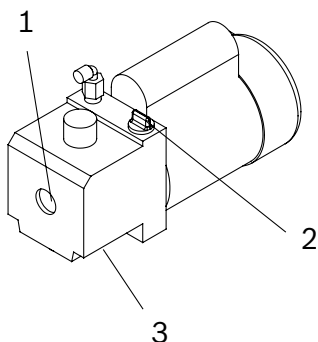
FIGYELEM - Meleg felület miatti égésveszély.

A vákuumszivattyú meleg felületeivel való érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.

- Hűtse le a vákuumszivattyút.
- Viseljen védőkesztyűt.

A vákuumszivattyú olaját 50 üzemidő után ki kell cserélni. Ha a vákuumszivattyú olaját ki kell cserélni, az alábbi üzenet jelenik meg: **"CSERÉLJE KI AZ OLAJAT"**.

A Robinair (cikk kód SP00100086) által előírt vákuumszivattyú olajat használja.



ábra 8: Vákuumszivattyú

- 1 Kémlélőablak
- 2 Olaj feltöltő csavar
- 3 Olaj ürítő csavar



Ne távolítsa el, ne rögzítse az ürítő és a feltöltő csavart túlzott erővel.



Az olaj gyűjtő tartály kapacitásának 1 liternek kell lennie.

1. Helyezze el a tartályt az elvezető alá.
2. Távolítsa el az ürítő és a beállító csavart és a vákuumszivattyú feltöltő csavarját.
3. Ürítse le teljesen az olajat.
4. Csak manuálisan fixálja az ürítőt.
5. Adjon olajat a vákuumszivattyúba.
6. Indítsa el a vákuum fázist.
7. Ellenőrizze az olajsintet (kémlélő ablak).



Az olaj szintet a központi szakaszban kell tartani a „tele” és az „üres” jelzés között.

12.9.2 Az olajcsere időköz helyreállítása



Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
 2. Nyomja meg egyszerre a <3> és <Mosás> gombokat és engedje fel.
⇒ Megjelenik a **KÓD BEVITELE 0000**.
 3. Adja meg az **5555** kódot és erősítse meg a gombbal.
 4. Válassza a „**Olajcsere**” és és erősítse meg a gombbal.
⇒ Megjelenik a vákuumszivattyú üzemideje.
 5. Nyomja meg a <MENÜ> gombot addig, míg a vákuumszivattyú üzemideje nullázódik.
- ➔ Az olaj csere időköz nullázódik.



Lépjen vissza a <Stop> gombbal.

12.10 Kombinált szűrő

12.10.1 Kombinált szűrő cseréje



VESZÉLY - Magasfeszültség miatt áramütés veszélye!

A feszültség vezető alkatrészekkel való érintkezés miatti áramütés (pl, főkapcsoló, főkártyák) sérülést, szívleállást vagy halált okozhat.

- Az AC595PRO egység leválasztása előtt válassza le az elektromos hálózatról.



FIGYELMEZTETÉS - Fagyás veszély a hűtőközeg szivárgása miatt.

Bőrrel való érintkezés esetén a hűtőközeg fagyást okoz.

- Ellenőrizze, hogy a flexibilis szervizcsövek sérültek-e.
- Csatlakoztassa megfelelően a gyorscsatlakozókat a flexibilis szervizcsövekhez.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen védőkesztyűt.

❗ Miután átvezetett 50 kg hűtőközeget a szűrőn, a kijelzőn megjelenik: **"CSERÉLJE KI A SZŰRŐT"**. Az üzenet megjelenése után lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálatl új szűrő rendelése céljából.

❗ Javasoljuk, hogy cseréltesse ki a kombinált szűrőt a szervizszolgálatl.

❗ Ügyeljen arra, hogy a régi tömítések az új szűrő rögzítése előtt el legyenek távolítva.

❗ Új szűrő felszerelésekor ügyeljen a tömítések megfelelő elhelyezésére.

❗ Ügyeljen arra, hogy a szűrő cseréjekor ne sérüljenek meg a menetes csatlakozók, éa az elektromos csatlakozók.

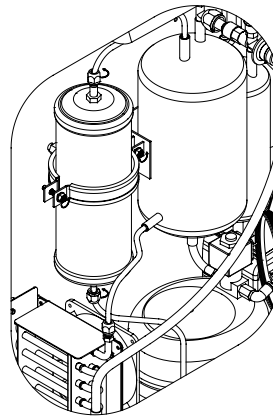
❗ Ne használja a használt szűrőt.

❗ Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyissa meg a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
3. Nyomja meg a **<Lefejtés>** gombot.
 - ⇒ Az AC595PRO elvégzi az automatikus tisztítást, majd a lefejtést.

❗ A nyomásmérőnek 0 bart kell mutatnia.

4. Zárja a HP és LP szelepeket a vezérlő és megjelenítő panelen.
5. Kapcsolja le az AC595PRO egységet.
6. Válassza le az AC595PRO egységet az elektromos hálózathoz való bekötéshez.
7. Távolítsa el az AC595PRO egység elülső műanyag fedelét.
8. Távolítsa el figyelmesen a régi kombinált szűrőt.
9. Helyezze be az új kombinált szűrőt az új tömítő gyűrűkkel, majd ellenőrizze, hogy a tömítő gyűrűk megfelelően lettek-e pozicionálva.



ábra 9: Kombinált szűrő

10. Zárja a testet.

➔ A szűrő csere kész.

❗ Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

12.10.2 A szűrő csere időközének helyreállítása

❗ Ügyeljen az AC595PRO kiegészítő menüs irányelvére.

1. Kezdő képernyő lekérdezése.
2. Nyomja meg egyszerre a **<3>** és **<Mosás>** gombokat és engedje fel.
 - ⇒ Megjelenik a **KÓD BEVITELE 0000**.
3. Adja meg az **5555** kódot és erősítse meg a **↵** gombbal.
4. Válassza a **„SZŰRŐ CSERE”** és **↑↓** és erősítse meg a **↵** gombbal.
 - ⇒ Megjelenik az aktuális szűrt hűtőközeg mennyisége (kg).
5. Nyomja meg az **<MENÜ>** gombot addig, amíg a szűrt hűtőközeg nem nullázódik.
 - ➔ Az olaj csere időköz nullázódik.

❗ Lépjen vissza a **<Stop>** gombbal.

13. Üzemen kívül helyezés

13.1 Átmeneti üzemen kívül helyezés

Hosszabb üzemen kívül helyezés esetén:

- Válassza le az AC595PRO-t az elektromos hálózatról.

13.2 Helyváltóztatás

- Az AC595PRO továbbadásakor át kell adni a szállítási csomagban található teljes dokumentációt is.
- Az AC595PRO-t csak eredeti, vagy azzal egyenértékű csomagolásban szállítsa.
- Tartsa be az első üzembe helyezésre vonatkozó utasításokat.
- Szakítsa meg a villamos csatlakozást.

13.3 Ártalmatlanítás és hulladékkezelés

13.3.1 Vízet veszélyeztető anyagok

! Az olajok és zsírok, illetve az olaj- és zsírtartalmú hulladékok (pl. szűrők) vizet veszélyeztető anyagok!

1. Ne juttassa a vizet veszélyeztető anyagokat a csatornarendszerbe.
2. Ártalmatlanítsa a vizet veszélyeztető anyagokat a hatályos előírásoknak megfelelően.

13.3.2 LCD képernyő ártalmatlanítása

Az LCD kijelzőt a speciális hulladékkezelésre vonatkozó helyi irányelveknek megfelelően végezze.

13.3.3 Hűtőközeg, kenőanyag és olaj ártalmatlanítása

A nem használt hűtőközegeket az ártalmatlanításért felelős gázszolgáltatónak kell továbbítani.

A klímaberendezésből eltávolított kenőanyagokat és olajokat megfelelő gyűjtőközpontok részére kell átadni.

13.3.4 Kombinált szűrő ártalmatlanítása

A kombinált szűrőt a helyi rendelkezéseknek megfelelően kell megfelelő gyűjtőközpontokban ártalmatlanítani.

13.3.5 AC595PRO és tartozékok

1. Kapcsolja le az AC595PRO-t a hálózatról és távolítsa el a hálózati csatlakozó kábelt.
2. Szedje szét az AC595PRO-t, csoportosítsa az anyagait és ártalmatlanítsa a hatályos előírásoknak megfelelően.



AC595PRO készüléket, a tartozékokat és a csomagolóanyagokat környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

- AC595PRO készüléket a háztartási hulladékba.

Csak uniós tagállamok részére:




AC595PRO az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv hatálya alá esik.

A régi villamos és elektronikus készülékeket a kábeleikkel és tartozékaikkal, pl. az akkumulátorokkal és elemeikkel együtt, a háztartási szeméttől elkülönítve kell ártalmatlanítani.

- Az ártalmatlanításhoz vegye igénybe a rendelkezésre álló leadási és gyűjtési rendszereket.
- A szabályos ártalmatlanítással elkerülhetők a környezeti károk, ill. az egészségi veszélyek.

14. Szószedet

- Haladó mód: A sűgő űzenetek, melyek az egyes műveleti fázisokra vonatkoznak, a képernyőn jelennek meg.
- Kombinált szűrő: Szűrőbetét és párátlanító a szuszpendált részecskék és a nedvesség hűtőközegeből történő eltávolítására.
- PS2 kulcs: Adathordozók PS2 csatlakozóval a AC595PRO termék szoftverének futtatásához vagy az AC595PRO belső memória adatainak mentéséhez és PC-n történő kezeléséhez.
- Lefejtés fázisa:
A hűtőközeg eltávolítása a jármű klímarendszeréből, tisztítása, és az AC595PRO belső tartályába helyezése. Az eltávolított hűtőközeg olaj az AC595PRO használt olaj tartályába történő vezetése.
- Vákuum fázisa:
A jármű klímaberendezésében vákuum létrehozása. A vákuum létrehozása után megkezdődik a nyomásesés mérése.
- Új olaj feltöltési fázisa:
Az új olaj hozzáadásra kerül a jármű klímaberendezéséhez.
- UV kontrasztanyag feltöltési fázisa: az UV kontrasztanyag meghatározott mennyisége kerül hozzáadásra a jármű klímarendszerébe.
- Feltöltés fázisa:
Meghatározott mennyiségű hűtőközeg kerül hozzáadásra a jármű klímarendszerébe.
- Hozzáadott olaj mennyiség:
A klímarendszerből korábban lefejtett olaj mennyiség ölsz a kiegészítő olaj megadott mennyisége.

 A hozzáadott olaj mennyisége csak automatikus módban állítható be.

Ha az érték „0 ml”, a kompresszor esetén a hozzáadott olaj mennyisége megfelel a lefejtett olaj mennyiségének.

Ha a hozzáadott olaj mennyiségének értéke „20 ml”, a kompresszor esetén a hozzáadott olaj mennyisége megfelel a lefejtett olaj mennyiségének plusz 20 ml-nek.

15. Műszaki adatok

15.1 AC595PRO

Jellemzők	Érték/mező
Méret (mag. szél. x mélys.)	1270 x 690 x 660 mm
Tömeg	80 kg
Üzemi feszültség	230 VAC \pm 10 %
Frekvencia	50/60 Hz
Hangnyomásszint a kezelő helyén az EN ISO 11204 szerint	< 70 dB(A)
Hűtőközeg	R134a
Alacsony nyomás-mérő	-1 bar – 16 bar \pm 1 %
Magas nyomás-mérő	-1 bar – 40 bar \pm 1 %
Belső hűtőközeg tartály kapacitá	10 l
Védelmi típus	IP 20
Teljesítmény	550 W

15.2 Környezeti hőmérséklet

Jellemzők	Érték/mező
Tárolás és szállítás	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkció	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Párataralom

Jellemzők	Érték/mező
Tárolás és szállítás	<75 %
Funkció	<90 %

15.4 Elektromágneses kompatibilitás

Ez a termék megfelel az EN 61000-3-2 és EN 61000-3-3 szabványoknak.

ro – Cuprins

1.	Simboluri utilizate	426	5.	Structura programului	434
1.1	În documentație	426	5.1	Etalonarea și calibrarea	434
1.1.1	Avertismente – structură și semnificație	426	5.2	Setări	434
1.1.2	Simboluri – denumire și semnificație	426	5.3	Reparațiile	434
1.2	Pe produs	426	5.4	Datele vehiculului și ale clienților	434
			5.5	Meniu	434
			5.6	Modul manual	434
2.	Observații importante	426	5.7	Modul automat	434
2.1	Grupa de utilizatori	426	5.8	Spălarea (opțional)	434
2.2	Acord	426	5.9	Enter	434
2.3	Obligațiile firmei utilizatoare	427			
3.	Indicații de siguranță	428	6.	Prima punere în funcțiune	435
3.1	Utilizarea cu agent frigorific R134a	428	6.1	Înlăturarea ambalajelor de transport	435
3.2	Utilizarea agentului de contrast UV	428	6.2	Conectarea furtunurilor flexibile de întreținere	435
3.3	Intervenții asupra vehiculului	428	6.3	Racordarea rezervoarelor de ulei și a rezervorului de agent de contrast UV	435
3.4	Avertizări referitoare la utilizare	429	6.4	Pornirea AC595PRO	435
3.5	Lucrări de întreținere	429	6.5	Setările necesare	435
3.6	Dispozitive de siguranță	429	6.5.1	Setarea limbii	435
3.7	Directiva PED 2014/68/EU	430	6.5.2	Setarea datei și a orei	436
			6.5.3	Setarea datelor atelierului	436
4.	Descrierea produsului	430	6.6	Umplerea buteliei interne de agent frigorific	436
4.1	Aplicație	430			
4.2	Furnitură	430	7.	Pregătirea pentru efectuarea service-ului aparatului de aer condiționat	437
4.3	Prezentare generală a mesajelor software	431			
4.4	Descrierea aparatului	431	8.	Controlul sistemului de aer condiționat al vehiculului	438
4.4.1	Partea din față	431	8.1	Controlul vizual	438
4.4.2	Partea din spate	431	8.2	Testarea presiunii	438
4.4.3	Panoul de comandă și de afișare	432	8.3	Diagnosticul	438
4.4.4	Tastele de selectare și funcționare	432	8.3.1	Pregătirea pentru diagnosticare	438
4.4.5	Taste de introducere	432	8.3.2	Efectuarea diagnosticului	439
4.4.6	Imprimanta	432			
4.4.7	Panoul de întreținere	433	9.	Utilizarea	439
4.4.8	Cântarul pentru agent frigorific, ulei nou, ulei uzat	433	9.1	Baza de date	439
4.4.9	Furtunul flexibil de întreținere și cuplajul rapid pentru întreținere	433	9.1.1	Baza de date cu vehicule	439
4.4.10	Frânele de staționare	433	9.1.2	Baza de date personală	439
4.4.11	Cablul de alimentare	433	9.1.3	Baza de date cu vehicule și clienți	440
4.4.12	Întrerupătorul principal	433	9.2	Fazele de întreținere	440
4.5	Descrierea funcționării	433	9.3	Întreținerea manuală	440
			9.3.1	Faza de recuperare	440
			9.3.2	Faza de vidare	441
			9.3.3	Adăugarea de agentului frigorific, de ulei și de agent de contrast UV	442
			9.4	Reciclarea	443
			9.5	Asistența automată	443

10. Detectarea defecțiunilor	444	13. Scoaterea din funcțiune	452
10.1 Mesaje de service	444	13.1 Scoaterea temporară din funcțiune	452
10.2 Mesaje de eroare	444	13.2 Schimbarea locului de amplasare	452
		13.3 Îndepărtarea ca deșeu și casarea	452
11. Setările AC595PRO	445	13.3.1 Substanțe poluante pentru apă	452
11.1 Setările din fabrică	445	13.3.2 Eliminarea afișajului LCD	452
11.2 Setarea unităților de măsură	445	13.3.3 Eliminarea agenților frigorifici, a lubrifianților și uleiurilor	452
11.3 Reglarea lungimii furtunurilor flexibile de întreținere	445	13.3.4 Eliminarea filtrului combinat	452
11.4 Contrast	445	13.3.5 AC595PRO și accesorii	452
11.5 Cântarele pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat	445		
11.6 Spălarea (opțional)	445	14. Glosar	453
11.7 Agentul de contrast UV	446		
11.8 Introducerea numărului de serie	446	15. Date tehnice	453
11.9 Raportul cu datele de întreținere (protocoale)	446	15.1 AC595PRO	453
11.9.1 Activarea/dezactivarea raportului R134a	446	15.2 Temperatură ambiantă	453
11.9.2 Imprimarea datelor	446	15.3 Umiditate	453
11.9.3 Exportarea datelor	446	15.4 Compatibilitate electromagnetică	453
11.9.4 Ștergerea datelor	447		
11.10 Modul Expert	447		
12. Revizia tehnică	447		
12.1 Curățare	447		
12.2 Componente și piese supuse uzurii	447		
12.3 Interval de întreținere	447		
12.4 Înlăturarea rezervorului de ulei nou și a rezervorului de ulei uzat	448		
12.4.1 Rezervorul de agent de contrast UV și de ulei nou	448		
12.4.2 Rezervorul de ulei uzat	448		
12.5 Înlocuirea hârtiei pentru imprimantă	448		
12.6 Calibrarea cântarelor pentru ulei	448		
12.7 Calibrarea cântarelor	449		
12.7.1 Calibrarea buteliei interne de agent frigorific	449		
12.7.2 Cântarul pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat	449		
12.8 Actualizarea software-ului	449		
12.8.1 Firmware	449		
12.8.2 Baza de date cu vehicule	449		
12.9 Pompa de vid	450		
12.9.1 Înlocuirea uleiului pompei de vid	450		
12.9.2 Resetarea intervalului de înlocuire a uleiului	450		
12.10 Filtrul combinat	451		
12.10.1 Înlocuirea filtrului combinat	451		
12.10.2 Resetarea intervalului de înlocuire a filtrului	451		

1. Simboluri utilizate

1.1 În documentație

1.1.1 Avertismente – structură și semnificație

Avertizările au rolul de a atrage atenția asupra unor pericole pentru utilizator și persoanele aflate în apropiere. Avertizările cuprind și informații privind urmările unui anumit pericol și măsurile de prevenire a acestuia. Avertizările sunt compuse din următoarele elemente:

Simbol de **CUVÂNT DE SEMNALIZARE - tipul și sursa avertizare** **pericolului!**

Urmările care pot interveni în cazul nerespectării măsurilor și instrucțiunilor date.

➤ Măsuri și instrucțiuni de evitare a pericolului.

Cuvântul de semnalizare indică atât probabilitatea apariției, precum și gravitatea pericolului în caz de nerespectare:

Cuvânt de semnalizare	Probabilitatea apariției	Gravitatea pericolului în caz de nerespectare
PERICOL	Pericol iminent	Deces sau vătămare corporală gravă
AVERTIZARE	Pericol potențial	Deces sau vătămare corporală gravă
ATENȚIE	Situație potențial periculoasă	Vătămare corporală ușoară

1.1.2 Simboluri – denumire și semnificație

Simbol	Denumire	Semnificație
!	Atenție	Avertizează asupra posibilelor daune materiale.
i	Informații	Instrucțiuni de utilizare și alte informații utile.
1. 2.	Operațiune cu mai multe etape	Solicitare de executare a unei operațiuni formate din mai multe etape
➤	Operațiune cu o singură etapă	Solicitare de executare a unei operațiuni formate dintr-o singură etapă.
⇒	Rezultat intermediar	În cadrul unei solicitări de executare a unei operații este vizibil un rezultat intermediar.
→	Rezultat final	La finalul unei solicitări de executare a unei operații este vizibil rezultatul final.

1.2 Pe produs

! Respectați toate semnele de avertizare de pe produs și mențineți-le în stare lizibilă!



➤ Purtați ochelari de protecție.



➤ Purtați mănuși de protecție.



➤ Protejați împotriva umidității.

2. Observații importante



Înainte a punerii în funcțiune, a racordării și a utilizării produselor Robinair este imperios necesară citirea cu atenție a instrucțiunilor de utilizare/manualelor de utilizare și mai cu seamă a instrucțiunilor de siguranță. Prin aceasta excludeți de la început incertitudinile în manipularea produselor Robinair și riscurile de siguranță aferente în scopul propriei siguranțe și al prevenirii deteriorării produsului. La predarea produsului Robinair unei terțe persoane, în plus față de manualul de utilizare trebuie înmânate și instrucțiunile de siguranță și informațiile cu privire la utilizarea conform destinației.

2.1 Grupa de utilizatori

Utilizarea produsului este permisă exclusiv personalului calificat și instruit. Personalul aflat în curs de calificare, pregătire, instruire sau personalul aflat în cadrul pregătirii generale va fi lăsat să lucreze la produs numai sub supravegherea permanentă a personalului cu experiență!

Lucrările cu aparatul sub presiune trebuie efectuate de către personal calificat și instruit care deține cunoștințe și experiențe suficiente în domeniul frigotehnicii, sistemelor de răcire și agenților de răcire, care cunoaște riscurile aferente și care este familiar cu utilizarea aparatelor sub presiune.

2.2 Acord

Prin utilizarea produsului acceptați prevederile de mai jos:

Drepturi de autor

Software-ul și datele sunt proprietatea Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. sau a furnizorilor acestora și sunt protejate împotriva multiplicării prin legile drepturilor de autor, tratate internaționale și prin alte reglementări naționale. Multiplicarea sau înstrăinarea datelor și a software-ului sau a unor părți din acestea sunt interzise și se pedepsesc conform legii; în caz de încălcare a acestei prevederi Robinair își rezervă dreptul de punere sub urmărire penală și de emitere a unor pretenții de despăgubire.

Răspundere

Toate datele prezentului program se bazează, în măsura posibilităților, pe datele furnizate de producător și importator. Robinair nu își asumă niciun fel de răspundere pentru corectitudinea și integritatea software-ului și a datelor; este exclusă orice răspundere pentru daunele produse din cauza utilizării software-ului și datelor eronate. Răspunderea Robinair se limitează în orice caz la suma plătită în mod real de către client pentru acest produs. Această limitare a responsabilității nu se referă la daune provocate intenționat sau daune provocate de neglijență gravă din partea Robinair.

Garanție

Utilizarea hardware-ului și software-ului neomologat produce modificări asupra produselor noastre și în consecință declinarea oricărei răspunderi și a garanției, chiar și dacă hardware-ul, respectiv software-ul a fost între timp dezinstalat sau șters.

Este interzisă efectuarea oricăror modificări asupra produsului. Utilizarea produselor noastre este permisă exclusiv cu accesorii și piese de schimb originale. În alte cazuri se exclud toate pretențiile la garanție.

Utilizarea produsului de față este permisă exclusiv cu sisteme de operare omologate de Robinair. Dacă produsul este utilizat cu alt sistem de operare decât cel omologat, obligația noastră de garanție conform celor prevăzute în condițiile de livrare își pierde valabilitatea. Nu ne putem asuma de asemenea nicio responsabilitate pentru daunele și daunele consecutive provocate de utilizarea unui sistem de operare neomologat.

2.3 Obligațiile firmei utilizatoare

Firma utilizatoare are obligația să asigure și să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor, bolilor profesionale, riscurilor pentru sănătate condiționate de lucrări și pentru asigurarea unor condiții de muncă adecvate.

În Germania, pentru domeniul electrotehnicii este obligatorie respectarea prevederilor asociației profesionale privind protecția muncii: "Instalații și mijloace de producție electrice conform DGUV Vorschrift 3" (fostul BGV A3). În alte țări trebuie respectate prevederile, legile sau regulamentele naționale corespunzătoare.

Reguli de bază

Firma utilizatoare trebuie să se asigure că instalarea, modificarea și întreținerea instalațiilor electrice și mijloacelor de producție sunt efectuate exclusiv de specialiști în domeniul electrotehnicii sau de persoane aflate sub supravegherea și îndrumarea unui specialist în domeniu, conform regulilor electrotehnicii.

În continuare firma utilizatoare trebuie să se asigure că instalațiile electrice și mijloacele de producție sunt utilizate conform regulilor electrotehnicii.

Dacă s-a constatat o defecțiune la o instalație electrică sau la un mijloc de producție electric, care din această cauză nu corespunde sau nu mai corespunde regulilor electrotehnicii, firma utilizatoare are obligația să asigure remedierea neîntârziată a defecțiunii, iar dacă până la remediere există un pericol iminent, firma utilizatoare se va asigura că instalația electrică sau mijlocul de producție electric nu va fi utilizat în stare avariată.

Verificări (de exemplu: în Germania):

- Antreprenorul are obligația de a asigura verificarea stării regulamentare a instalațiilor și dispozitivelor electrice de către un electrician sau sub conducerea și supravegherea unui electrician:
 - Înainte de prima punere în funcțiune.
 - După o modificare sau recondiționare efectuată înainte de repunerea în funcțiune.
 - La anumite intervale de timp. Termenele trebuie stabilite astfel încât defecțiunile posibile să poată fi constatate din timp.
- La verificare trebuie respectate regulile aferente electrotehnicii.
- La cererea asociației profesionale trebuie întocmit un jurnal al verificărilor, în care vor fi consemnate anumite date.

3. Indicații de siguranță

! Citiți cu atenție și respectați toate dispozițiile referitoare la siguranță înainte de a utiliza AC595PRO.



➤ Purtați ochelari de protecție.



➤ Purtați mănuși de protecție.

3.1 Utilizarea cu agent frigorific R134a



Evitați contactul pielii cu agentul frigorific. Punctul de fierbere scăzut al agentului frigorific (aprox. -30°C) poate cauza degerături. Dacă intră în contact cu pielea, îndepărtați imediat îmbrăcămintea și spălați zona afectată cu foarte multă apă.

- R134a este incolor, are un ușor miros propriu și este mai greu decât aerul. Înlocuiește oxigenul și se poate acumula în groapa din garaj. În cazul scurgerilor de agent frigorific (funcționare defectuoasă), asigurați o ventilație și o aspirație suficiente (în special în gropi). Ieșiți din atelier.



Nu inhalați agentul frigorific sau vaporii de ulei. Vaporii pot irita ochii și narile. Dacă agentul de răcire lichid intră în ochi, clătiți-i bine cu apă timp de 15 minute. Consultați un medic, chiar dacă nu vă dor ochii.

- Înainte de a conecta AC595PRO la aparatul de aer condiționat al unui vehicul sau la o butelie externă de agent frigorific, asigurați-vă că racordurile rapide nu prezintă defecte de etanșare.
- Utilizați numai butelii externe de agent frigorific dotate cu supape de siguranță și omologate conform standardelor în vigoare.
- Înainte de a decupla AC595PRO, asigurați-vă că procedurile de umplere și de golire au fost finalizate. În acest fel se evită împrăștierea agentului frigorific în mediu.



Nu utilizați aer comprimat cu R134a. Unele amestecuri de aer cu R134a sunt foarte inflamabile. Aceste amestecuri sunt potențial periculoase și pot provoca incendii sau explozii care vor cauza rănirea persoanelor și deteriorarea bunurilor.

- Agentul frigorific aspirat dintr-un aparat de aer condiționat al unui vehicul poate fi contaminat cu umiditate, lubrifianți, murdărie și urme de alte gaze.

- R134a nu trebuie să fie utilizat în medii în care există risc de explozie. Este interzis să fumați și să utilizați foc sau flăcări deschise. Nu sunt permise sudarea sau lipirea (brazarea).
- Temperatura înaltă și razele UV pot provoca separarea chimică a R134a. Produsele rezultate pot provoca tuse puternică și greață.
- R134a nu trebuie să fie amestecat cu alți agenți frigorifici. Amestecul de agenți frigorifici poate provoca deteriorarea aparatului de aer condiționat al vehiculului.

3.2 Utilizarea agentului de contrast UV



Nu inhalați agentul de contrast UV. Vaporii pot irita ochii și narile. Dacă agentul de contrast UV intră în ochi, clătiți-i bine cu apă timp de 15 minute. Consultați un medic, chiar dacă nu vă dor ochii.

- Evitați ca agentul de contrast UV să intre în contact cu pielea. Dacă intră în contact cu pielea, îndepărtați imediat îmbrăcămintea și spălați zona afectată cu foarte multă apă.
- Nu înghițiți agent de contrast UV. În caz că s-a înghițit agent de contrast UV din greșală, nu încercați să provocați vomă. Beți foarte multă apă și consultați un medic.

3.3 Intervenții asupra vehiculului



În cazul utilizării incorecte a componentelor sau a cablurilor de înaltă tensiune, există pericolul de deces din cauza tensiunilor ridicate și a posibilelor fluxuri de curent derivat, care trec prin corpul uman.

- Lipsa tensiunii trebuie să fie reprodusă numai de personal specializat în componente electrice (EFK), de personal specializat în componente electrice pentru anumite activități pe elemente hibride (EFFT) sau de către un tehnician specializat în domeniul înaltei tensiuni (HVT).
- Toate lucrările efectuate pe vehicule cu componente cu înaltă tensiune pot fi efectuate numai în lipsa tensiunii și în condiții de siguranță, de către persoane care posedă cel puțin calificarea „Persoană cu cunoștințe în domeniul electricității (EUP)”.
- Chiar și după dezactivarea rețelei de înaltă tensiune de la bord, pe bateria cu voltaj ridicat mai poate exista încă tensiune.
- Starea de funcționare nu poate fi recunoscută după zgomotele de funcționare, deoarece mașina electrică nu produce zgomote atunci când este oprită.

- În rapoartele de transmisie „P” și „N”, motorul cu combustie sau motorul electric poate porni autonom, în funcție de starea de încărcare a bateriei cu voltaj ridicat.
- Nu deschideți și nu deteriorați bateria cu voltaj ridicat.
- La vehiculele accidentate, este absolut interzis să atingeți componentele cu înaltă tensiune sau cablurile de înaltă tensiune deschise, înainte de a deconecta rețeaua de înaltă tensiune de la bord.

3.4 Avertizări referitoare la utilizare

! Respectați prevederile legale sau directivele în vigoare pentru a garanta siguranța utilizării aparatelor sub presiune.

- AC595PRO trebuie să funcționeze într-un mediu conform cu directiva BGR 157 în ceea ce privește schimbul de aer.
- Respectați reglementările sau directivele locale pentru a garanta siguranța dispozitivelor alimentate cu presiune. AC595PRO trebuie să fie controlat întotdeauna în timpul funcționării. Nu lăsați AC595PRO nesupravegheat în timpul funcționării.
- Plasați AC595PRO pe o suprafață plană și fără vibrații, astfel încât să se sprijine pe toate cele patru roți, pentru a garanta funcționarea corectă a cântarelor.
- Se poate evita deplasarea accidentală a AC595PRO blocând frâna de staționare.
- AC595PRO trebuie să fie transportat întotdeauna în poziția de funcționare. Nu sprijiniți AC595PRO pe o latură, pentru a evita scurgerea uleiului din pompa de vid sau deteriorarea compresorului montat.
- Nu există alte sisteme de siguranță care să protejeze AC595PRO de daunele provocate de catastrofe naturale.
- Conectați AC595PRO cu o conexiune electrică care are o împământare corectă.
- Asistența pentru aparatele de aer condiționat ale vehiculelor care utilizează AC595PRO trebuie să fie pregătită și realizată astfel încât să nu se deschidă circuitul de aer condiționat al vehiculului (de exemplu prin scoaterea radiatorului sau a motorului).
- Nu scoateți componente din interiorul AC595PRO, decât cu ocazia întreținerii sau a efectuării de reparații.
- Dacă se detectează o deteriorare a AC595PRO, trebuie să întrerupeți imediat utilizarea și să contactați serviciul de asistență.
- Furtunurile flexibile de întreținere și cuplaje rapide pentru întreținere trebuie să fie controlate la intervale regulate, pentru a verifica dacă există semne de uzură, și trebuie să fie înlocuite dacă sunt deteriorate.



AVERTIZARE: Garanția este exclusă în toate cazurile de utilizare necorespunzătoare a mașinii și dacă aceasta nu este supusă întreținerii periodice de rutină și extraordinare (în conformitate cu Directiva PED 2014/68/UE) prevăzută în acest instrucțiuni originale. Prin urmare, producătorul își declină orice responsabilitate pentru eventualele daune rezultate din nerespectarea tuturor prevederilor și avertizărilor furnizate utilizatorului, cu privire la instalare, utilizare și întreținere.

3.5 Lucrări de întreținere

- Nu efectuați intervenții de întreținere care nu sunt recomandate în mod expres în aceste instrucțiuni. Contactați serviciul de asistență dacă este necesar să se schimbe componente în afara intervențiilor de întreținere.
- Vă recomandăm să efectuați calibrarea cântarului intern pentru agentul frigorific cel puțin o dată pe an. Adresați-vă serviciului de asistență.

3.6 Dispozitive de siguranță

! Din motive de siguranță, vă recomandăm un întrerupător automat pentru curentul de defect, cu următoarele specificații:

Parametru	Specificații
Tensiune nominală	230 VAC ± 10 %
Frecvență nominală	50/60 Hz
Curent nominal 230 V c.a.	6,3 A
Curent nominal de deschidere	30 mA
Întrerupător de declanșare	C

Prezentare generală a dispozitivelor de siguranță:


Descriere	Funcție
Întrerupător de presiune	Decuplează compresorul dacă se depășește presiunea normală de funcționare.
Supapă de siguranță	Supapa de siguranță se deschide când se depășește presiunea din fabricație.
Siguranță fuzibilă	Întrerupe alimentarea cu energie a AC595PRO în cazul în care curentul este prea ridicat.
Fante de ventilație	AC595PRO este prevăzut cu fante de ventilație în carcasă, pentru a asigura schimbul de aer chiar și atunci când este oprit.

3.7 Directiva PED 2014/68/EU

Echipamentul conține componente care fac obiectul Directivei EU PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive. Directiva PED reglementează toate componentele care sunt supuse la presiune, clasificându-le în funcție de un produs volum-presiune dat și în funcție de tipul de lichid de răcire. Prin urmare, aceste componente nu trebuie să fie îndepărtate sau modificate în niciun caz. Sub responsabilitatea proprietarului, echipamentul și piesele care fac obiectul PED trebuie să fie verificate la punerea în funcțiune și apoi trebuie să fie verificate periodic, în conformitate cu prevederile legislației naționale aplicabile.

Componentele care fac obiectul PED sunt:


- Butelia.
- Supapa de siguranță.
- Presostatul.
- Grupul de recuperare.
- Furtunurile.

 Contactați serviciul de asistență Robinair pentru specificațiile tehnice ale fiecărei componente indicate.

4. Descrierea produsului


4.1 Aplicație

AC595PRO este adecvat atât pentru autovehiculele cu motor tradițional cu combustie (ulei PAG), cât și pentru cele hibride și electrice (ulei POE). AC595PRO dispune de toate funcțiile necesare pentru service-ul aparatelor de aer condiționat ale vehiculelor.

 AC595PRO poate funcționa cu ulei PAG sau cu ulei POE. Amestecarea celor două uleiuri cauzează deteriorarea sistemului de aer condiționat al vehiculului. Prin urmare, tipul de ulei nu mai poate să fie modificat după ce s-a efectuat prima întreținere a aparatului de aer condiționat.

Se pot efectua următoarele funcții:

- Aspirarea și umplerea cu agent frigorific.
- Reciclarea agentului frigorific.
- Crearea vidului.
- Adăugarea de ulei.
- Adăugarea de agent de contrast UV.
- Spălarea.

 AC595PRO poate fi utilizat numai cu R134a. AC595PRO nu trebuie să fie utilizat pentru întreținerea vehiculelor cu aparate de aer condiționat care utilizează agenți frigorifici diferiți de R134a, pentru a evita deteriorarea. Înainte de a efectua service-ul aparatului de aer condiționat, verificați tipul de agent frigorific utilizat în aparatul de aer condiționat al vehiculului.

4.2 Furnitură

Descriere	Cod de comandă
AC595PRO	–
Ochelari de protecție	– ²⁾
Mănuși de protecție	– ²⁾
Traducerea instrucțiunilor originale	SP00D00089
Furtun flexibil pentru întreținere HP	– ¹⁾
Furtun flexibil pentru întreținere LP	– ¹⁾
Rezervor ulei nou 250 ml	SP00100059
Rezervor ulei uzat 250 ml	SP00100060
Rezervor de agent de contrast UV 50 ml	SP00100061
Două adaptoare pentru conectarea la o butelie externă de agent frigorific 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Montat deja la livrare

²⁾ Uneori, un accesoriu special

4.3 Prezentare generală a mesajelor software

Software	Instrucțiunile originale
LUNGIME FURTUNURI	Lungimea furtunului flexibil de întreținere
BUTELIE	Butelia internă de agent frigorific
INSTALAȚIE A/C	Aparatul de aer condiționat al vehiculului
HP & LP	Înaltă și joasă presiune
FURTUNURI	Furtunuri flexibile pentru întreținere
SELECȚAȚI CONECTORUL	Racord de întreținere (cuplaj rapid pentru întreținere), pentru sistemul de aer condiționat al vehiculului
POMPA	Pompa de vid

4.4 Descrierea aparatului

4.4.1 Partea din față

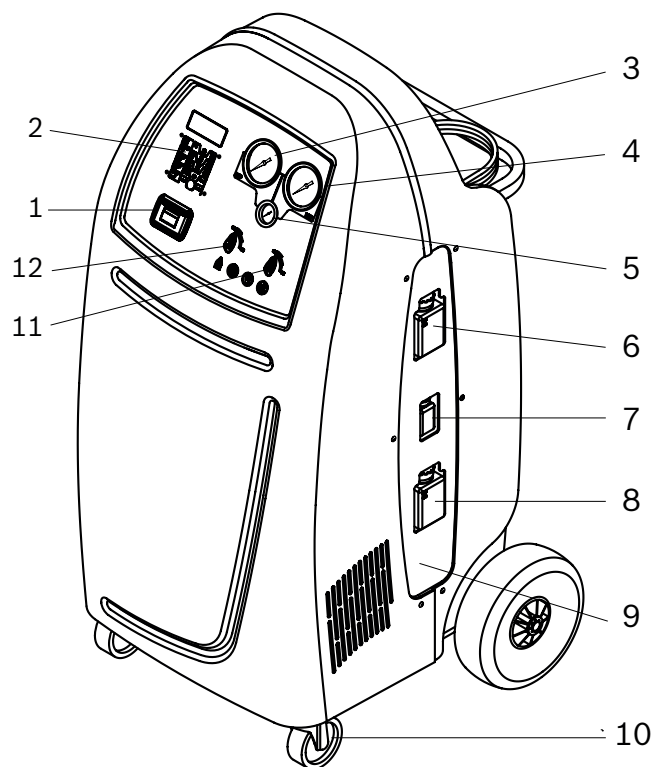


Fig. 1: Partea din față

- 1 Imprimantă
- 2 Câmp de afișare și comandă
- 3 Manometru de presiune scăzută (LP)
- 4 Manometru de presiune înaltă (HP)
- 5 Manometru butelie internă de agent frigorific
- 6 Rezervor ulei nou
- 7 Rezervor pentru agentul de contrast UV
- 8 Rezervor ulei uzat
- 9 Panou
- 10 Roți față cu frână de staționare
- 11 Supapă de presiune înaltă (HP)
- 12 Supapă de presiune joasă (LP)

Manometrul de înaltă presiune (4) și manometrul de joasă presiune (3) indică presiunea curentă în timpul întreținerii aparatului de aer condiționat al vehiculului. Manometrul mic (5) are rolul de a controla presiunea din butelia internă de agent frigorific.

Cele două poziții ale supapei sunt marcate după cum urmează:

- C (Close) = supapa este închisă
- O (Open) = supapa este deschisă

4.4.2 Partea din spate

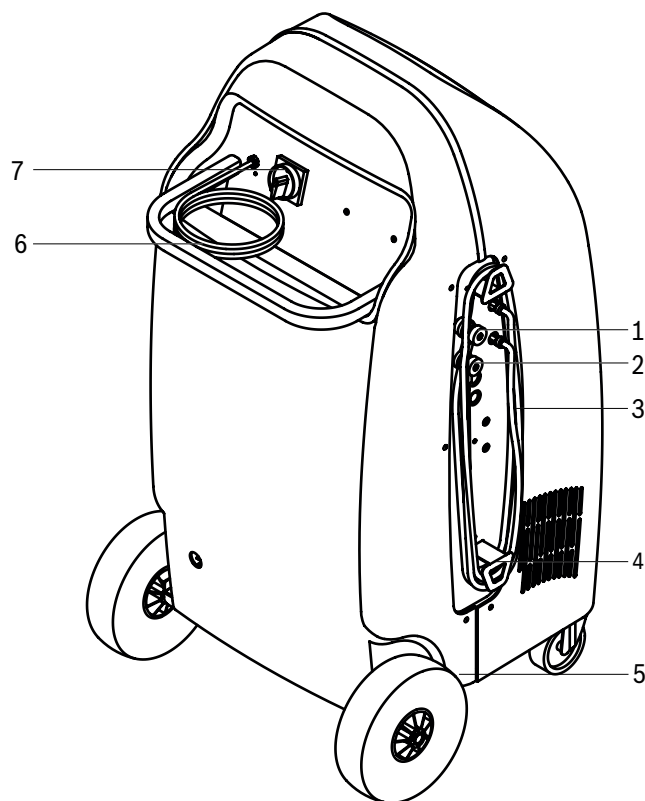


Fig. 2: Partea din spate

- 1 Racord rapid pentru întreținere (presiune joasă)
- 2 Racord rapid pentru întreținere (presiune înaltă)
- 3 Furtunuri flexibile pentru întreținere (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Suport furtun flexibil pentru întreținere
- 5 Roți spate
- 6 Cablu de alimentare (bucșă)
- 7 Întrerupător principal

¹⁾ În funcție de versiunea comandată

4.4.3 Panoul de comandă și de afișare

Tastele de selectare și de funcționare de pe panoul de comandă au rolul de a controla meniul și fazele de întreținere.

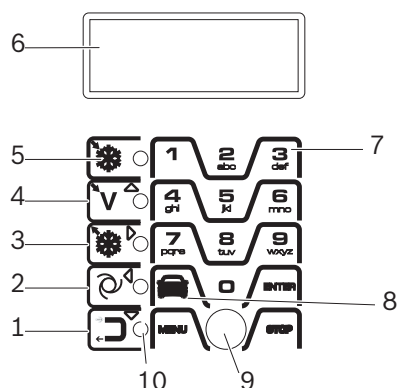


Fig. 3: Panoul de comandă și de afișare

- 1 Întreținere manuală: pornirea procesului de spălare
- 2 Pornirea asistenței automate
- 3 Întreținere manuală: pornirea umplerii
- 4 Întreținere manuală: începerea fazei de vidare
- 5 Întreținere manuală: începerea fazei de reciclare
- 6 Afișaj LCD
- 7 Tastatură cu tastă de introducere
- 8 Apelarea bazei de date cu vehicule
- 9 Conexiune dispozitiv de memorie PS2 ¹⁾
- 10 LED (indicarea funcțiilor active)

¹⁾ Pentru actualizarea firmware-ului/software-ului sau a bazei de date

4.4.4 Tastele de selectare și funcționare

Taste	Nume	Funcție
	Aspirație	Agentul frigorific este aspirat din vehicul.
	<ul style="list-style-type: none"> Comandă în sus Vid 	<ul style="list-style-type: none"> Deplasarea cursorului în sus. Se creează vid.
	<ul style="list-style-type: none"> Comandă dreapta Umplere 	<ul style="list-style-type: none"> Deplasarea cursorului spre dreapta. Sistemul de aer condiționat al vehiculului este umplut cu agent frigorific.
	<ul style="list-style-type: none"> Comandă stânga Automat 	<ul style="list-style-type: none"> Deplasarea cursorului spre stânga. Pornirea asistenței automate.
	<ul style="list-style-type: none"> Comandă în jos Spălare 	<ul style="list-style-type: none"> Deplasarea cursorului în jos. Spălarea componentelor sistemului de aer condiționat al vehiculului.
	Meniu	Apelarea mai multor funcții, de la asistență la gestionarea datelor.
	Baza de date	Apelarea bazei de date <ul style="list-style-type: none"> USER SPECS DATE VEHICUL
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Confirmare și achiziție. Afișarea datelor în direct, din buletin internă de agent frigorific.
	Stop	Întrerupere și revenire.

Tastei <MENU> îi sunt atribuite mai multe funcții în software-ul AC595PRO. Funcțiile tastei sunt definite în rândurile de meniu ale software-ului AC595PRO.

4.4.5 Taste de introducere

Tastele de introducere pot fi utilizate pentru a introduce litere, numere și caractere speciale în câmpurile de introducere.

4.4.6 Imprimanta

! Protejați hârtia termică de lumina directă a soarelui, de căldură, uleiuri, unsori și materiale care conțin plastifianți (de ex. folii din PVC transparent).

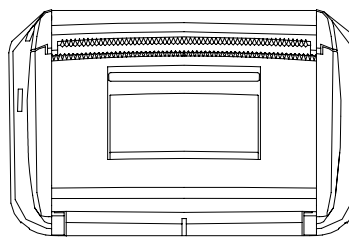




Fig. 4: Imprimanta


4.4.7 Panoul de întreținere

 Pe latura din stânga a corpului există un panou de întreținere. În spatele panoului se află rezervorul de ulei nou, de ulei uzat și de agent de contrast UV.


 Panoul este fixat cu magneți. Prin urmare, scoaterea și punerea la loc se pot face foarte ușor.


4.4.8 Cântarul pentru agent frigorific, ulei nou, ulei uzat


Există mai multe cântare pentru a controla cantitatea de agent frigorific, de ulei nou și de ulei uzat.


 Nu aplicați o forță excesivă pentru a scoate sau a fixa rezervorul de agent de contrast UV, de ulei nou și de ulei uzat. O forță excesivă poate deteriora cântarele.

4.4.9 Furtunul flexibil de întreținere și cuplajul rapid pentru întreținere

 Pentru a calcula precis cantitatea de agent frigorific, lungimea furtunurilor flexibile conectate este memorizată în parametrii software-ului. Orice modificare a lungimii furtunurilor flexibile trebuie să fie introdusă apoi în setările software-ului, în meniul „LUNGIME FURTUNURI” (consultați cap. 11.3).

 Dacă nu sunt utilizate, furtunurile flexibile de întreținere pot fi înfășurate pe partea laterală a AC595PRO și fixate cu cuplaje rapide pentru întreținere.


 Rotiți în sensul acelor de ceasornic partea zimțată a cuplajului rapid de întreținere pentru a deschide supapa. Rotind-o în sens invers acelor de ceasornic, supapa se închide.


 Pentru a scoate cuplaje rapide de întreținere din racordurile vehiculului, împingeți ușor cuplajul spre racord și trageți cu grijă înapoi partea zimțată, pentru a o desprinde din suport.

4.4.10 Frânele de staționare

Prin blocarea frânelor de staționare de pe roțile din față se evită deplasarea accidentală a AC595PRO.

4.4.11 Cablul de alimentare

 Cereți să se aplice cablul de alimentare specific pentru Țara respectivă, de către un electrician calificat.

 Cablul de alimentare este conectat ferm la AC595PRO.

4.4.12 Întrerupătorul principal

Pentru a activa AC595PRO, rotiți în sens orar întrerupătorul principal.

4.5 Descrierea funcționării

Agentul frigorific recuperat din aparatul de aer condiționat curge prin filtrul combinat pentru a elimina particulele în suspensie și umiditatea.

Pompa de vid este utilizată pentru a crea vid în aparatul de aer condiționat și pentru a detecta eventualele scurgeri din instalația de aer condiționat a vehiculului.

Uleiul uzat, separat de agentul frigorific recuperat din vehicul, este trimis în rezervorul corespunzător.

Uleiul din rezervorul de ulei nou este utilizat pentru a completa uleiul pentru compresorul aparatului de aer condiționat.


Aparatul de aer condiționat al vehiculului este umplut parțial cu agentul de contrast UV pentru a putea detecta mai ușor scurgerile, în cazul deteriorării sistemului de aer condiționat al vehiculului.

Agentul frigorific din butelia internă corespunzătoare este utilizat pentru a umple aparatul de aer condiționat al vehiculului.

Unitatea de purjare pentru gazele necondensabile este utilizată dacă presiunea din butelie depășește presiunea de saturație.

5. Structura programului


5.1 Etalonarea și calibrarea

Introducere	Meniu
 + <3> 1. Introduceți 1111. 3. Confirmați cu ←.	CALIBRARE BUTELIE CALIBRARE ULEI INT. CALIBRARE ULEI IEȘ. CALIBRARE PRESIUNE TARARE BUTELIE TARARE ULEI INTRARE TARARE ULEI IEȘIRE


5.2 Setări

Introducere	Meniu
 + <3> 1. Introduceți 2222. 3. Confirmați cu ←.	LIMBA DATA/ORA UNITATE DE MĂSURĂ LUNGIME FURTUNURI CONTRAST ADRESĂ ATELIER SPĂLARE CÂNTAR ULEI MATERIAL DE CONTRAST UPDATE BAZĂ DE DATE NUMĂR SERIE MOD EXPERT


5.3 Reparațiile

Introducere	Meniu
 + <3> 1. Introduceți 5555. 3. Confirmați cu ←.	SCHIMB FILTRU SCHIMB DE ULEI


5.4 Datele vehiculului și ale clienților


Introducere	Meniul 1	Meniul 2
 <Baza de date>	STANDARD SPECS USER SPECS DATE VEHICUL	EUROPEAN SELECTARE MODEL ȘTERGERE MODEL INTRODUCERE MODELUL


5.5 Meniu

Introducere	Meniul 1	Meniul 2
 <Meniu>	TEST PERFORMANȚĂ DIAGNOZĂ ÎNCĂRCARE BUTELIE RECICLARE BUTELIE AUTOZERO CÂNT. ULEI GESTIUNE RAPORT	PRINT RAPORT EXPORT ȘTERGERE


5.6 Modul manual

Introducere	Meniu
 <RECUPERARE> • Golire automată • Aspirație • Evacuarea uleiului • Controlul presiunii	SELECTAȚI CONECTORUL ...


Introducere	Meniu
 <VIDARE>	SETARE TIMP VIDARE ...

Introducere	Meniu
 <ÎNCĂRCARE>	SELECTAȚI CONECTORUL ...


5.7 Modul automat

Introducere	Meniu
 <AUTOMAT>	SELECTAȚI CONECTORUL ...

5.8 Spălarea (opțional)

Introducere	Meniu
 <SPĂLARE>	SETARE TIMP VIDARE ...

5.9 Enter

Introducere	Meniu
 <ENTER>	Informații privind cantitățile reale de umplere ale rezervorului de ulei nou și uzat și a buteliei interne de agent frigorific

6. Prima punere în funcțiune

6.1 Înlăturarea ambalajelor de transport

! Când scoateți ambalajul din jurul buteliei de agent frigorific, asigurați-vă că furtunurile flexibile ale buteliei nu ating corpul sau uscătorul filtrului.

1. Scoateți cartonul.
2. Scoateți AC595PRO de pe paletul de ambalare.
3. Controlați furnitura.
4. Controlați nivelul de ulei din pompa de vid (vizor pentru inspecție).

I Nu separați conexiunile electrice. Cereți să deschidă și să repare componentele interne numai unor tehnicieni instruiți de serviciul de asistență.

I Dacă descoperiți deteriorări cauzate de transport (de exemplu scurgeri de ulei), contactați serviciul de asistență.

6.2 Conectarea furtunurilor flexibile de întreținere

Conectați furtunurile flexibile de întreținere incluse în furnitură cu cuplajele rapide de întreținere HP și LP.

! Pentru a calcula precis cantitatea de agent frigorific, lungimea furtunurilor flexibile conectate este memorizată în parametrii software-ului. Orice modificare a lungimii furtunurilor flexibile trebuie să fie introdusă apoi în setările software-ului, în meniul „**LUNGIME FURTUNURI**” (consultați capitolul „Lungimea furtunurilor”).

6.3 Racordarea rezervoarelor de ulei și a rezervorului de agent de contrast UV

! Nu aplicați o forță excesivă pentru a scoate sau a fixa rezervorul de agent de contrast UV, de ulei nou și de ulei uzat. O forță excesivă poate deteriora cântarele.

I Acordați atenție simbolurilor de pe capacul de întreținere pentru a stabili rezervoarele corecte.

1. Umpleți rezervorul de ulei nou cu ulei pentru compresor.
2. Racordați rezervorul de ulei nou la cuplajul rapid superior.

3. Umpleți rezervorul de agent de contrast UV cu agent de contrast UV.
4. Racordați rezervorul de agent de contrast la cuplajul rapid central.
5. Racordați rezervorul de ulei uzat la cuplajul rapid inferior.

6.4 Pornirea AC595PRO

! AC595PRO este proiectat pentru 230 volți, 50/60 Hz. Urmăriți instrucțiunile de pe plăcuța de identificare a AC595PRO.

1. Plasați AC595PRO pe o suprafață plană și fără vibrații.
2. Aplicați frâna de staționare pentru a evita deplasarea accidentală a AC595PRO.
3. Conectați cablul de alimentare la sursa de alimentare cu electricitate.
4. Cuplați întrerupătorul principal.

⇒ Se efectuează testul afișajului.

→ Se afișează data și ora (ecranul de pornire).

6.5 Setările necesare

! Următoarele reglaje trebuie să fie verificate sau modificate în timpul primei puneri în funcțiune.

I Toate celelalte reglaje și setări din fabrică se găsesc în capitolul "Setările".

6.5.1 Setarea limbii

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsăți simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **2222** și confirmați cu ↵.
 4. Selectați "**LIMBA**" cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
⇒ Sunt afișate limbile disponibile.
 5. Selectați limba cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
- Limba este setată.


I Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

6.5.2 Setarea datei și a orei


1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează INTRODUCEȚI CODUL 0000.
3. Introduceți codul 2222 și confirmați cu ↵.
4. Selectați "DATA/ORA" cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
⇒ Se afișează data și ora.


 Cursorul se poziționează direct pe dată.

5. Cu <0 – 9> introduceți data și ora și confirmați cu ↵.
- Data și ora sunt setate.

 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

6.5.3 Setarea datelor atelierului


 Se pot introduce maxim 8 rânduri, cu câte 20 de caractere fiecare.

 Cu <MENIU> se șterge caracterul de dinaintea cursorului.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează INTRODUCEȚI CODUL 0000.
3. Introduceți codul 2222 și confirmați cu ↵.
4. Selectați „ATELIER” cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
5. Introduceți datele atelierului cu <A – Z>, <0 – 9> și confirmați cu ↵.

 Cu ↑ ↓ treceți la alt rând.

→ Datele atelierului au fost setate.

 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.


6.6 Umplerea buteliei interne de agent frigorific





AVERTIZARE - Pericol de degerături din cauza scurgerilor de agent frigorific.


În caz de contact cu pielea, agentul frigorific cauzează degerături.

- Controlați dacă furtunurile flexibile de întreținere sunt deteriorate.
- Conectați bine cuplajele rapide de întreținere la furtunurile flexibile de întreținere.
- Purtați ochelari de protecție.
- Purtați mănuși de protecție.


 Înainte de a utiliza AC595PRO, butelia internă de agent frigorific trebuie să fie umplută cu agent frigorific lichid. Utilizați numai agent frigorific R134a.


 Agentul frigorific poate fi comandat de la furnizorul dvs. de gaz. În mod normal, agentul frigorific este stocat și transportat în butelii dotate cu racorduri de conectare.

 Butelia internă de agent frigorific trebuie să fie înlocuită numai dacă este foarte deteriorată. Butelia internă de agent frigorific trebuie să fie întotdeauna umplută de la una externă.


 În timpul umplerii, butelia externă de agent frigorific trebuie să fie în poziție verticală sigură, iar operatorul trebuie să se asigure că aceasta nu cade, prin instalarea sigură a furtunurilor flexibile de întreținere.

 Cantitatea de umplere optimă este egală cu 4 - 8 kg.


 Nu întrerupeți procesul de umplere automată înainte ca acesta să fie finalizat automat de către AC595PRO.

 AC595PRO aspiră furtunurile flexibile de întreținere și furtunurile interne înainte de umplerea buteliei interne de agent frigorific. Această cantitate de ulei adăugată face să existe o diferență de aprox. + 500 g - 700 g între cantitatea de agent frigorific adăugată efectiv și cantitatea de umplere introdusă pentru agentul frigorific.


 Tasta <MENIU>


 Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

- Înșurubați adaptorul pe butelia externă de agent frigorific.


-  Tipul de racord al buteliei externe de agent frigorific
- **Butelie externă de agent frigorific cu o supapă:** plasați întotdeauna butelia externă de agent frigorific pe cap când umpleți butelia internă de agent frigorific. Înșurubați adaptorul pe racordul buteliei externe de agent frigorific.
 - **Butelie externă de agent frigorific cu două supape:** înșurubați adaptorul pe racordul LIQUID al buteliei externe de agent frigorific.


- Conectați furtunul flexibil de întreținere LP la adaptorul buteliei externe de agent frigorific.
- Rotiți supapa LP în poziția „O”.
- Deschideți supapa buteliei externe de agent frigorific.
- Apăsați **<MENIU>**.
- Selecționați „**ÎNCĂRCARE BUTELIE**” cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
 - ⇒ Se afișează cantitatea maximă care trebuie adăugată.
- Introduceți cantitatea de umplere cu **<0 – 9>** și confirmați cu **↵**.
 - ⇒ **SELECȚAȚI CONECTORUL**
 - 1 HP & LP CONECTOR
 - 2 HP CONECTOR
 - 3 LP CONECTOR
- Selecționați **<1>** și confirmați cu **↵**.
 - ⇒ Începe procesul de umplere.

-  Presiunea internă curentă din butelia externă de agent frigorific este afișată pe manometrul de înaltă/ joasă presiune.

-  AC595PRO termină faza de încărcare când s-a adăugat cantitatea de agent frigorific introdusă.

- Închideți supapa buteliei externe de agent frigorific și supapa furtunului flexibil de întreținere LP.
- Confirmați cu **↵**.
 - ⇒ Se pornește acțiunea de golire automată.
 - ⇒ Faza de reciclare se termină (după aprox. 2-4 minute).
- Înlăturați furtunul flexibil de întreținere LP și adaptorul de pe butelia externă de agent frigorific.
 - ➔ Butelia internă de agent frigorific a fost umplută.

-  Pentru a controla cantitatea de agent frigorific din butelia internă, accesați ecranul de pornire și apăsați **↵**.

-  Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

7. Pregătirea pentru efectuarea service-ului aparatului de aer condiționat



AVERTIZARE – Pericol de arsuri cauzate de componentele fierbinți ale motorului.

Contactul cu componentele fierbinți ale motorului cauzează arsuri grave.


- Lăsați motorul să se răcească.
- Purtați mănuși de protecție.



AVERTIZARE - Pericol de degerături din cauza scurgerilor de agent frigorific.

În caz de contact cu pielea, agentul frigorific cauzează degerături.

- Controlați dacă furtunurile flexibile de întreținere sunt deteriorate.
- Conectați bine cuplajele rapide de întreținere la furtunurile flexibile de întreținere.
- Purtați ochelari de protecție.
- Purtați mănuși de protecție.

-  Respectați recomandările producătorului vehiculului în timpul efectuării service-ului aparatelor de aer condiționat ale vehiculelor dotate cu un racord de joasă presiune.

- Plasați AC595PRO pe o suprafață plană și fără vibrații.
- Aplicați frâna de staționare pentru a evita deplasarea accidentală a AC595PRO.
- Conectați cablul de alimentare la sursa de alimentare cu electricitate.
- Cuplați întrerupătorul principal.



Respectați instrucțiunile producătorului vehiculului înainte de a efectua service-ul aparatului de aer condiționat.



AC595PRO poate funcționa numai cu agent frigorific R134a. Înainte de a efectua service-ul aparatului de aer condiționat, controlați ce agent frigorific este utilizat în vehicul.



AC595PRO nu poate fi folosit pentru aparatele de aer condiționat reparate cu un material de etanșare chimic. Garanția nu mai este valabilă dacă nu se respectă instrucțiunile.



Nu încercați să închideți supapele buteliei interne de agent frigorific în timp ce AC595PRO este în funcțiune.

8. Controlul sistemului de aer condiționat al vehiculului

8.1 Controlul vizual

Înainte de a efectua asistența aparatului de aer condiționat, toate componentele și conexiunile vizibile ale sistemului de aer condiționat al vehiculului trebuie să fie controlate pentru a verifica să nu existe deteriorări.

8.2 Testarea presiunii

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați **<MENIU>**.
3. Selectați **"TEST PERFORMANȚĂ"** cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ Se afișează avertizarea.
4. Selectați numărul de furtunuri flexibile de întreținere.
5. Rotiți supapele HP și LP în poziția „O”.
⇒ Furtunurile flexibile de întreținere sunt umplute.
6. Rotiți supapele de înaltă presiune și de joasă presiune în poziția „C”.
7. Conectați furtunurile flexibile de întreținere la vehicul, porniți motorul și sistemul de aer condiționat al vehiculului.
8. Mențineți turația motorului între 1500 și 2000 rpm.
9. Citiți și notați temperatura ambiantă, presiunea HP, presiunea LP și temperatura aerului măsurată în dreptul deschiderilor ventilatorului.
10. Opreți motorul și sistemul de aer condiționat al vehiculului, scoateți furtunurile de întreținere de pe autovehicul.
11. Rotiți supapele HP și LP în poziția „O”.
⇒ Furtunurile flexibile de întreținere sunt golite.
12. După aceea, pe ecran apare mesajul corespunzător. Rotiți supapele HP și LP în poziția „C”.
13. Continuați cu **<STOP>**.
14. Introduceți temperatura ambiantă măsurată și confirmați cu **↵**.
15. Introduceți valoarea de presiune citită (înaltă presiune) și confirmați cu **↵**.
16. Introduceți valoarea de presiune citită (joasă presiune) și confirmați cu **↵**.
17. Introduceți temperatura aerului măsurată la deschiderile ventilatorului și confirmați cu **↵**.
⇒ Sunt afișate datele introduse și starea.

ⓘ Apăsați **↵**

ⓘ Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

8.3 Diagnosticul

! Software-ul de diagnostic al AC595PRO a fost proiectat pentru a oferi ajutor și asistență în caz de defecțiuni ale sistemului de aer condiționat al vehiculului. Diagnosticul și sfaturile sunt doar niște indicații, nu sunt recomandări de reparație.

8.3.1 Pregătirea pentru diagnosticare

! Opreți vehiculul într-un loc protejat de vânt și de lumina soarelui. Chiar și o briză ușoară poate cauza schimbarea valorilor.

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Conectați furtunul flexibil de întreținere la vehicul.
2. Sprijiniți capota motorului, fără a o închide.
3. Porniți motorul vehiculului care urmează să fie controlat.

ⓘ Motorul trebuie să fie la temperatura de funcționare.

4. Măriți turația vehiculului la 1500 - 2000 rpm și mențineți-o constantă.
5. Porniți sistemul de aer condiționat al vehiculului.
6. Deschideți orificiile ventilatorului (din mijlocul vehiculului).
7. Aduceți sistemul de aer condiționat al vehiculului la puterea maximă de răcire.
8. Aduceți ventilatorul la nivelul maxim de ventilație.
9. Dezactivați recircularea aerului.
10. Deschideți portierele și geamurile.

! Controlați dacă s-a activat compresorul.







ⓘ Așteptați până când sistemul de aer condiționat al vehiculului se răcește în mod uniform (3 - 5 minute).



! Măsurați corect temperatura ambiantă. Distanța trebuie să fie de aprox. 1 m în fața vehiculului.

! Măsurarea în imediata apropiere a motorului poate cauza o diagnosticare greșită.

11. Măsurați și notați temperatura ambiantă.
12. Manometrul de înaltă presiune: citiți și notați valoarea presiunii maxime cu compresorul activat.
13. Manometrul de joasă presiune: citiți și notați valoarea presiunii minime cu compresorul activat.
14. Temperatură: citiți și notați valoarea medie a temperaturii aerului (măsurată la deschiderile centrale ale ventilatorului).

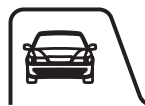
8.3.2 Efectuarea diagnosticului

-  Funcția de diagnosticare funcționează numai dacă este selectat un vehicul din baza de date și dacă sunt conectate două racorduri de întreținere.
 -  Dacă nu sunt selectate vehicule, AC595PRO deschide baza de date și permite selectarea unui vehicul pentru efectuarea diagnosticului.
 -  Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.
1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați **<MENIU>**.
 3. Selectați **"DIAGNOZĂ"** cu $\uparrow \downarrow$ și confirmați cu \leftarrow .
⇒ Se afișează avertizarea.
 4. Selectați numărul de furtunuri flexibile de întreținere.
-  În timpul diagnosticării pot fi introduse doar 2 racorduri de întreținere.
5. Selectați un vehicul din baza de date cu vehicule.
 6. Achiziționați datele.
 7. Introduceți temperatura ambiantă măsurată și confirmați cu \leftarrow .
 8. Introduceți valoarea de presiune citită (întăltă presiune) și confirmați cu \leftarrow .
 9. Introduceți valoarea de presiune citită (joasă presiune) și confirmați cu \leftarrow .
 10. Introduceți temperatura aerului măsurată la deschiderile ventilatorului și confirmați cu \leftarrow .
⇒ Sunt afișate opțiunile **<1>** și **<2>**:
-  **<1>** rezultat:
sunt afișate datele introduse și starea.
 -  **<2>** diagnostic:

este afișată o listă cu posibile cauze și cu modurile de remediere a defecțiunilor.
11. Selectați opțiunea **<1>** sau **<2>**.
-  Apăsați \leftarrow
 -  Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.





9. Utilizarea


9.1 Baza de date






Tasta **<BAZĂ DE DATE>**

9.1.1 Baza de date cu vehicule

-  Din acest meniu se pot selecta vehiculele din baza de date cu vehicule, cu toate datele corespunzătoare.
 -  Baza de date cu vehicule poate fi actualizată în fiecare an utilizând un dispozitiv de memorie tip PS2. Contactați-vă distribuitorul.
 -  Datele pentru umplere pot fi recuperate direct din baza de date a vehiculelor și pot fi imprimate.
 -  Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.
1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați **<BAZĂ DE DATE>**.
 3. Selectați **STANDARD SPECS** cu $\uparrow \downarrow$ și confirmați cu \leftarrow .
 4. Selectați **"EUROPEAN"** și confirmați cu \leftarrow .
 5. Selectați vehiculul (producătorul) cu $\uparrow \downarrow$ și confirmați cu \leftarrow .
 6. Selectați tipul (modelul) cu $\uparrow \downarrow$ și confirmați cu \leftarrow .
 7. Achiziționați datele **<1>**, **<2>** sau afișați-le.
→ Vehicul selectat.

-  Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

9.1.2 Baza de date personală

-  În acest meniu se poate gestiona o bază de date personală cu vehiculele introduse de utilizator.
-  Sunt disponibile 4 rânduri, fiecare de câte 20 de caractere, pentru descrierea vehiculului, și câte 1 rând de 20 de caractere pentru fiecare dintre următoarele elemente: cantitatea de agent frigorific, tipul de ulei și cantitatea de ulei.
-  Nu este obligatoriu să completați toate rândurile. Cu \leftarrow , cursorul se deplasează la rândul succesiv. În acest caz, rândul anterior rămâne gol.

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Apăsați <Bază de date>.
2. Selectați "USER SPECS" cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
3. Introduceți datele cu <A – Z>, <0 – 9> și confirmați cu ↵.

i Cu <MENIU> se șterge caracterul de dinaintea cursorului.
Cu ↵, cursorul se deplasează la rândul succesiv.
Navigare în cadrul ferestrei cu ↑ ↓, ← sau →.

9.1.3 Baza de date cu vehicule și clienți

i În acest meniu se pot introduce datele vehiculului și datele clientului care apoi pot fi imprimate.

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați <BAZĂ DE DATE>.
3. Selectați "DATE VEHICUL" cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
4. Introduceți datele cu <A – Z>, <0 – 9> și confirmați cu ↵.

i Cu <MENIU> se șterge caracterul de dinaintea cursorului.

i Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

9.2 Fazele de întreținere

- **Faza de recuperare:**
Recuperați agentul frigorific din vehicul, curățați-l și colectați-l în butelia internă de agent frigorific.
- **Faza de vidare:**
În aparatul de aer condiționat al vehiculului se creează vid, iar sistemul este controlat, pentru a verifica dacă există scurgeri.
- **Faza de umplere:**
 - Ulei nou: în aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă ulei nou.
 - Agent de contrast UV: în aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă agent de contrast UV.
 - Agent de răcire: în aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă o anumită cantitate de agent frigorific R134a.

9.3 Întreținerea manuală



AVERTIZARE - Pericol de degerături din cauza scurgerilor de agent frigorific.

În caz de contact cu pielea, agentul frigorific cauzează degerături.

- Controlați dacă furtunurile flexibile de întreținere sunt deteriorate.
- Conectați bine cuplajele rapide de întreținere la furtunurile flexibile de întreținere.
- Purtați ochelari de protecție.
- Purtați mănuși de protecție.

! Parametrii de întreținere (timpul de creare a vidului, cantitatea de umplere și tipul de ulei nou) sunt indicați în instrucțiuni sau în manualul de reparații al vehiculului.

i Cu AC595PRO se pot efectua manual toate fazele de întreținere.

i Fiecare fază de întreținere este „legată” în serie cu altele, deoarece sunt necesare pentru a efectua complet fiecare proces selectat.

i R134a poate fi introdus doar într-un aparat de aer condiționat sub vid. Prin urmare, înainte de a adăuga R134a trebuie să se efectueze faza de vidare.

i Urmați informațiile specifice vehiculului înainte de a modifica cantitatea de ulei.

9.3.1 Faza de recuperare

i În timpul fazei de recuperare, AC595PRO efectuează o golire automată a furtunurilor flexibile de întreținere și separă uleiul de agentul frigorific aspirat, care este colectat în rezervorul de ulei uzat.

i Presiunea din sistemul de aer condiționat al vehiculului trebuie să fie verificată înainte de faza de reciclare și în timpul acesteia.

i Vă recomandăm să puneți în funcțiune sistemul de aer condiționat al vehiculului timp de câteva minute înainte de faza de reciclare. În acest mod se poate aspira o cantitate mai mare de agent frigorific. Cu toate acestea, înainte de a începe faza de reciclare trebuie să se oprească sistemul de aer condiționat al vehiculului.

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.



Tasta **<Recuperare>**

1. Conectați furtunurile flexibile de întreținere HP și LP la sistemul de aer condiționat al vehiculului.
2. Deschideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.
3. Deschideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
4. Accesați ecranul de pornire.
5. Apăsați **<Recuperare>**.
⇒ AC595PRO efectuează o curățare automată.

Curățarea automată este necesară atunci când greutatea agentului frigorific aspirat trebuie să fie stabilită cu precizie. Cu **<MENIU>** se poate omite curățarea automată.

⇒ După curățarea automată pornește automat faza de reciclare.

Faza de reciclare se termină automat când în sistemul de aer condiționat al vehiculului se atinge o presiune de 0 bari.

Pentru a optimiza faza de reciclare, sunt prevăzute mai multe puncte de trecere pentru evacuarea uleiului. La sfârșitul ultimei treceri, AC595PRO verifică, într-o perioadă definită de timp, dacă s-a produs eventual o creștere a presiunii. În caz că s-a produs o creștere a presiunii, faza de reciclare este pornită din nou.

⇒ După faza de reciclare, pe afișaj apare cantitatea de agent frigorific aspirat.

6. Închideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
7. Închideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.

La sfârșitul fazei de reciclare, utilizatorul trebuie să confirme dacă datele memorate ale vehiculului trebuie să fie șterse sau nu.

După faza de reciclare, cantitatea de ulei uzat aspirat trebuie introdusă cu ajutorul tastelor numerice și trebuie să fie confirmată apăsând tasta **↵**.

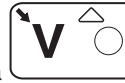
Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

9.3.2 Faza de vidare

Aveți grijă să se efectueze recuperarea înainte de a crea vid.

Faza de vidare nu pornește dacă există presiune în sistemul de aer condiționat al vehiculului. Pe afișaj apare un mesaj de defecțiune corespunzător.

Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.



Tasta **<Vidare>**

1. Conectați furtunurile flexibile de întreținere HP și LP la sistemul de aer condiționat al vehiculului.
2. Deschideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.
3. Deschideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
4. Accesați ecranul de pornire.
5. Apăsați pe tasta **<Vidare>**.
6. Introduceți durata de creare a vidului cu **<0 – 9>** și confirmați cu **↵**.
⇒ AC595PRO efectuează faza de vidare.


La sfârșitul fazei de vidare se pornește intervalul de monitorizare a presiunii (testul de scurgeri). La sfârșitul acestui interval trebuie să se controleze dacă s-au produs scurgeri (probleme de etanșare) în interiorul sistemului de aer condiționat al vehiculului. Rezultatul acestui control al etanșeității este afișat pe ecran.


7. Închideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
8. Închideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.


La sfârșitul fazei de vidare, utilizatorul trebuie să confirme dacă datele memorate ale vehiculului trebuie să fie șterse sau nu.


Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.


9.3.3 Adăugarea de agentului frigorific, de ulei și de agent de contrast UV


 Uleiul nou și agentul de contrast UV pot fi introduse doar într-un aparat de aer condiționat sub vid. Înainte de a adăuga ulei/agent de contrast UV este necesar să se creeze vid.

 Dacă, în timpul umplerii, se detectează presiune în sistemul de aer condiționat al vehiculului, trebuie să se efectueze o fază de recuperare pentru a putea continua.

 Uleiul nou și agentul de contrast UV pot fi adăugate doar în combinație cu R134a.


 Respectați întotdeauna instrucțiunile producătorului vehiculului înainte de a modifica cantitatea de ulei.

 Înainte de a adăuga agentul de contrast UV este absolut necesar să se verifice dacă producătorul vehiculului permite efectuarea unui test al scurgerilor din aparatul de aer condiționat cu agent de contrast UV.

 Umplerea trebuie făcută numai prin racordul de înaltă presiune (dacă este posibil). Pentru instalațiile dotate numai cu un racord de joasă presiune, după încărcare este necesar să așteptați cel puțin 10 minute înainte de a activa sistemul de aer condiționat al vehiculului.




Tasta <Umplere>

 Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Conectați furtunurile flexibile de întreținere HP și LP la sistemul de aer condiționat al vehiculului.
2. Deschideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.
3. Deschideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
4. Accesați ecranul de pornire.
5. Apăsăți <Umplere>.


⇒ **SELECTAȚI CONECTORUL?**

- 1 HP & LP CONECTOR
- 2 HP CONECTOR
- 3 LP CONECTOR

6. Selectați <1>, <2> sau <3> și confirmați cu .

⇒ **ÎNCĂRCAȚI MATERIAL DE CONTRAST?**



- 1 - DA
- 2 - NU


 Agentul de contrast UV este alimentat în mod automat. Durata și cantitatea pot fi modificate numai de tehnicianul de la serviciul de asistență.

7. Selectați <1> sau <2> și confirmați cu .

⇒ **ÎNCĂRCAȚI ULEI ÎN SISTEM?**

- 1 - DA
- 2 - NU


 Cu <1> trebuie să se seteze cantitatea de ulei nou cu <0 – 9> și să se confirme cu .

 Este alimentată și cantitatea care trebuie să fie introdusă, indiferent de cantitatea de ulei aspirată.


8. Selectați <1> sau <2> și confirmați cu .

⇒ Se afișează

SETARE ÎNCĂRCARE CU AGENT TERMIC.

9. Introduceți cantitatea de agent frigorific (R134a) cu <0 – 9> și confirmați cu .

→ AC595PRO efectuează faza de umplere.

 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

9.4 Reciclarea

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați <MENIU>.
3. Selectați <Reciclare butelie> cu ↑ ↓ și confirmați cu ←.

ℹ Reciclarea este limitată la 60 de minute și se oprește automat după ce s-a finalizat golirea circuitului intern.

ℹ Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

9.5 Asistența automată

ℹ Această funcție permite realizarea automată a fazei de întreținere: recuperare, vidare și umplere.

ℹ Parametrii de întreținere (timpul de creare a vidului, cantitatea de umplere și tipul de agent frigorific și de ulei nou) pot fi achiziționate din baza de date și pot fi utilizate pentru „asistența automată”.

! Parametrii de întreținere (timpul de creare a vidului, cantitatea de umplere și tipul de agent frigorific și de ulei nou) sunt indicate în instrucțiuni sau în manualul de reparații al vehiculului și trebuie să fie respectați.

! La vehiculele cu un singur racord de întreținere trebuie să se efectueze „faza de întreținere a instalației” din „Asistența manuală”.

! La vehiculele cu un singur racord de întreținere trebuie să se efectueze procedura recomandată de producător.



Tasta <Automat>

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Conectați furtunurile flexibile de întreținere HP și LP la sistemul de aer condiționat al vehiculului.
2. Deschideți supapele ambelor furtunuri flexibile de întreținere.
3. Deschideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
4. Accesați ecranul de pornire.
5. Apăsați **Automat**.

⇒ SELECTAȚI CONECTORUL?

- 1 HP & LP CONECTOR
- 2 HP CONECTOR
- 3 LP CONECTOR

6. Selectați <1>, <2> sau <3> și confirmați cu ←.

⇒ Se afișează SETARE TIMP VIDARE.

7. Setati durata de creare a vidului cu <0 – 9> și confirmați cu ←.

⇒ ÎNCĂRCAȚI MATERIAL DE CONTRAST?

- 1 - DA
- 2 - NU

8. Selectați <1> sau <2> și confirmați cu ←.

⇒ ÎNCĂRCAȚI ULEI ÎN SISTEM?

- 1 - DA
- 2 - NU

9. Selectați <1> sau <2> și confirmați cu ←.

ℹ Cu <1> se afișează:

INTRODUCERE ULEI SURPLUS

Introduceți cu <0 – 9> cantitatea de ulei nou suplimentară și confirmați cu ←.

ℹ Aici trebuie să se introducă cantitatea care trebuie completată, în plus față de cantitatea de ulei aspirată anterior.

ℹ În cazul în care cantitatea de ulei adăugată este egală cu „0”, se va alimenta exact cu cantitatea de ulei nou care a fost aspirată anterior.

⇒ Se afișează


SETARE ÎNCĂRCARE CU AGENT TERMIC.

10. Introduceți cantitatea de agent frigorific (R134a) cu <0 – 9> și confirmați cu ←.

→ AC595PRO efectuează „Asistența automată”.

ℹ Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

10. Detectarea defecțiunilor

 Dacă unele dintre acțiunile recomandate în acest capitol nu pot fi efectuate, contactați serviciul de asistență.

10.1 Mesaje de service

Mesaje	Soluții
SCHIMBAȚI ULEIUL	Schimbați uleiul pompei de vid.
SCHIMBAȚI FILTRUL	Schimbați filtrul combinat.

10.2 Mesaje de eroare

Mesaje	Soluții
PRESIUNE ÎNALTĂ	La ieșirea din compresor există o presiune excesivă. Deconectați stația și așteptați aprox. 30 minute. Dacă problema persistă, contactați serviciul de asistență.
EROARE DE PROGRAM	Eroare de software, adresați-vă serviciului de asistență.
BUTELIE PLINĂ	Butelia internă de agent frigorific a ajuns la valoarea de umplere maximă. Efectuați câteva procese de umplere, pentru a reduce cantitatea de agent frigorific intern.
AUTOZERO CÂNT. ULEI	Eroare de reglare a cântarului. Calibrați cântarul. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
TIMP DE RECUPERARE LUNG	Durata recuperării depășește valoarea maximă setată pentru siguranță. Controlați dacă sistemul de aer condiționat al vehiculului prezintă scurgeri. Dacă nu detectați scurgeri, contactați serviciul de asistență.
SISTEMUL A/C GOL	În sistemul de aer condiționat al vehiculului nu există agent frigorific.
BUTELIE ULEI PLINĂ, CALIBRAȚI CÂNTARUL	Rezervorul de ulei uzat este plin și trebuie golit.
BAIE ULEI GOALĂ, UMPLEȚI BAIJA	Rezervorul de ulei nou este gol și trebuie umplut.
SISTEMUL A/C PLIN	În sistemul de aer condiționat nu există agent frigorific.
ÎNCĂRCARE ÎNTRERUPTĂ	Durata umplerii depășește valoarea maximă setată pentru siguranță. Presiunea buteliei corespunde cu presiunea din sistemul de aer condiționat al vehiculului. Contactați serviciul de asistență clienți.
TIMP DE ÎNCĂRCARE ULEI LUNG	Durata umplerii cu ulei nou depășește valoarea maximă setată pentru siguranță. În sistemul de aer condiționat al vehiculului nu există vid. Înainte de toate, creați vid.


11. Setările AC595PRO

11.1 Setările din fabrică

Meniu	Setările din fabrică
LIMBA	Engleză
DATA/ORĂ	CET
UNITATE DE MĂSURĂ	kg/m
LUNGIME FURTUNURI	2,5 m
CONTRAST	Contrast mediu
ADRESĂ ATELIER	Gol, nu s-a introdus nicio dată
SPĂLARE	Dezactivat
CÂNTAR ULEI	Activat
MATERIAL DE CONTRAST	Activat
NUMĂR SERIE	Numărul de serie este deja introdus (în conformitate cu plăcuța de identificare)
MOD EXPERT	Dezactivat


11.2 Setarea unităților de măsură

- Accesați ecranul de pornire.
 - Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 - Introduceți codul **2222** și confirmați cu **↵**.
 - Selecți **"UNITATE DE MĂSURĂ"** cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ Se afișează kg/lb.
 - Selecți unitatea de măsură cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
- ➔ Unitatea de măsură este setată.

 Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

11.3 Reglarea lungimii furtunurilor flexibile de întreținere

- Accesați ecranul de pornire.
 - Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 - Introduceți codul **2222** și confirmați cu **↵**.
 - Selecți **"LUNGIME FURTUNURI"** cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ Sunt afișate lungimile disponibile (2,5 m, 5 m, 7,5 m și 10 m).
 - Selecți lungimea tuburilor flexibile cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
- ➔ Lungimea furtunurilor flexibile a fost reglată.


 Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

11.4 Contrast


- Accesați ecranul de pornire.
- Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
- Introduceți codul **2222** și confirmați cu **↵**.
- Selecți **"CONTRAST"** cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ Pe afișaj apare un indice numeric al nivelului de contrast.
- Modificați contrastul cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
➔ Contrastul este reglat.

 Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.


11.5 Cântarele pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat

 În caz de defecțiuni, se pot dezactiva cântarele „Completare ulei” și „Golire ulei”, pentru a nu bloca stația.

- Accesați ecranul de pornire.
 - Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 - Introduceți codul **2222** și confirmați cu **↵**.
 - Selecți **"CÂNTAR ULEI"** cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
 - Selecți activarea sau dezactivarea cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
- ➔ Cântarele pentru ulei au fost activate sau dezactivate.

 Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

11.6 Spălarea (opțional)

 Pentru AC595PRO este posibil să se conecteze, opțional, accesorii speciale pentru curățarea componentelor sistemului de aer condiționat al vehiculului. Dacă sunt utilizate aceste accesorii speciale, trebuie să se introducă această funcție în meniul de selecție.

11.7 Agentul de contrast UV

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **2222** și confirmați cu ↵.
 4. Selectați **"MATERIAL DE CONTRAST"** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
 5. Selectați activarea sau dezactivarea cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
- Umplerea cu agent de contrast UV a fost activată sau dezactivată.

🔧 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

⚠ Utilizați numai agenți de contrast UV aprobați de Robinair. Agenții de contrast UV neaprobați pot cauza probleme din cauza incompatibilității chimice cu componentele interne ale AC595PRO. Utilizarea de agenți de contrast neaprobați duce la pierderea drepturilor de garanție.

11.8 Introducerea numărului de serie

🔧 Numărul de serie se găsește pe plăcuța de identificare de pe partea posterioară a carcasei AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **2222** și confirmați cu ↵.
 4. Selectați **"NUMĂR SERIE"** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
 5. Introduceți numărul de serie cu <A – Z> și confirmați cu ↵.
- Numărul de serie a fost setat.

🔧 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

11.9 Raportul cu datele de întreținere (protocoale)

11.9.1 Activarea/dezactivarea raportului R134a

🔧 AC595PRO poate salva consumul de R134a pentru toate procesele de umplere și de aspirație.

⚠ Această funcție poate fi activată sau dezactivată numai de serviciul de asistență.

11.9.2 Imprimarea datelor

🔧 Memoria AC595PRO poate să conțină mai multe date decât cele care pot fi imprimate pe o rolă de hârtie (tipărire).

1. Apăsați <MENIU>.
 2. Selectați **"GESTIUNE RAPORT"** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
 3. Selectați **"PRINT RAPORT"** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
⇒ Se afișează numărul de protocoale memorizate.
 4. Imprimați toate protocoalele cu ↵.
- Sunt imprimate toate protocoalele.

🔧 Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

🔧 Se recomandă să exportați, să imprimați și apoi să ștergeți rapoartele salvate cel puțin o dată pe săptămână.

11.9.3 Exportarea datelor


⚠ Toate datele de pe dispozitivul de memorie tip PS2 sunt șterse!

1. Apăsați <MENIU>.
 2. Selectați **"GESTIUNE RAPORT"** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
 3. Selectați **„EXPORT”** cu ↑ ↓ și confirmați cu ↵.
 4. Introduceți dispozitivul de memorie tip PS2.
- Toate protocoalele sunt salvate pe dispozitivul de memorie tip PS2.


🔧 Cu software-ul A/C Data Manager (accesorii speciale), datele pot fi afișate și gestionate pe un calculator.

11.9.4 Ștergerea datelor


1. Apăsați **<MENIU>**.
2. Selectați **"GESTIUNE RAPORT"** cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
3. Selectați **„ȘTERGERE”** cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ ȘTERGERE?
1 - DA
2 - NU
4. Ștergeți toate protocoalele cu **<1>**.

 Protocoalele nu pot fi șterse individual.


11.10 Modul Expert

 Când este activat modul Expert, mesajele pentru fiecare fază operativă nu mai sunt vizualizate pe afișaj.


1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți **2222** și confirmați cu **↵**.
 4. Selectați **"MOD EXPERT"** cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
 5. Selectați activarea sau dezactivarea cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
- ➔ Modul Expert a fost activat sau dezactivat.

 Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

12. Revizia tehnică

 Efectuarea tuturor lucrărilor la echipamentele electrice este permisă exclusiv persoanelor cu cunoștințe și experiențe suficiente în domeniul electricității!

12.1 Curățare

 Nu utilizați agenți de curățare abrazivi și nici lavete aspre de lucru!


➤ Carcasa se curăță numai cu o cârpă umedă și cu un agent de curățare neutru.


12.2 Componente și piese supuse uzurii

Descriere	Codul de comandă
Filtrul combinat	SP00101192
Ulei pentru pompa de vid	SP00100086
Rolă de hârtie pentru imprimantă	SP00100087
Furtun flexibil de întreținere (întaltă presiune) 2,5 m	SP00100029
Furtun flexibil de întreținere (întaltă presiune) 5 m	SP00100035
Furtun flexibil de întreținere (joasă presiune) 2,5 m	SP00100030
Furtun flexibil de întreținere (joasă presiune) 5 m	SP00100036
Cuplaj rapid HP (presiune înaltă)	SP00100083
Cuplaj rapid LP (presiune joasă)	SP00100082
Rezervor de ulei uzat	SP00100060
Rezervor de ulei nou	SP00100059
Rezervor pentru agentul de contrast UV	SP00100061
Set adaptor 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adaptor pentru conectarea la o butelie externă de agent frigorific 1/4" SAE	SP00100019
Adaptor pentru conectarea la o butelie externă de agent frigorific W21.8-14 x 1/4" FL (standard UE)	SP00100080

12.3 Interval de întreținere

Descriere	Interval de timp
Calibrarea cântarului pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat	1 dată de an sau la schimbarea tipului de ulei nou
Schimbarea uleiului din pompa de vid și testul de scurgeri al sistemului	V. indicațiile (50 ore)
Înlocuirea filtrului combinat	V. indicațiile (50 kg)

 Nu efectuați intervenții de întreținere care nu sunt recomandate în mod expres în această secțiune.

 Contactați serviciul de asistență dacă este necesar să se schimbe componente în afara intervențiilor de întreținere.

12.4 Înlăturarea rezervorului de ulei nou și a rezervorului de ulei uzat

! Nu aplicați o forță excesivă pentru a scoate sau a fixa rezervorul de ulei nou și rezervorul de ulei uzat. O forță excesivă poate deteriora cântarele.

12.4.1 Rezervorul de agent de contrast UV și de ulei nou

Pentru a înlătura rezervorul cu agent de contrast UV sau cu ulei nou, trageți ușor în jos racordul și scoateți rezervorul trăgându-l în jos.

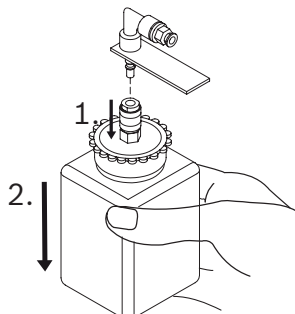


Fig. 5: Înlăturarea rezervorului

12.4.2 Rezervorul de ulei uzat

i Pentru a înlătura rezervorul de ulei uzat, trageți în sus racordul și scoateți rezervorul trăgându-l în jos.

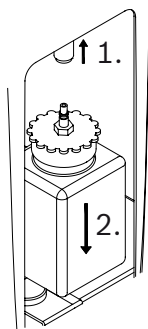


Fig. 6: Înlăturarea rezervorului

i Acordați atenție simbolurilor de pe capacul de întreținere pentru a stabili rezervoarele corecte.

12.5 Înlocuirea hârtiei pentru imprimantă

! Pentru a evita deteriorarea capacului imprimantei, nu aplicați o forță excesivă.

1. Deschideți capacul imprimantei.
2. Scoateți rola veche de hârtie pentru imprimantă.
3. Introduceți rola nouă de hârtie pentru imprimantă.

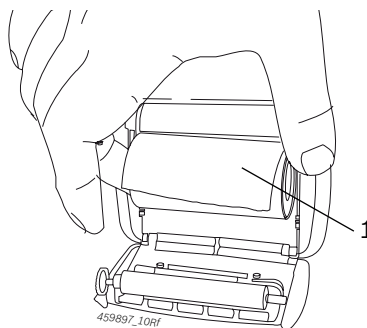


Fig. 7: Înlocuirea hârtiei pentru imprimantă

1 hârtie pentru imprimantă

4. Închideți capacul imprimantei.

i Pentru a tăia corect hârtia pentru imprimantă, trageți-o ținând-o de ambele laturi, de-a lungul liniei de rupere.

12.6 Calibrarea cântarelor pentru ulei

i Cântarele pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat trebuie să fie aduse la zero la intervale regulate (1 dată pe săptămână) pentru a asigura precizia acestora și pentru a exclude toleranțele.



! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați **<MENIU>**.
 3. Selectați **"AUTOZERO CÂNT. ULEI"** cu **↑ ↓** și confirmați cu **←**.
 4. Înlăturați rezervorul de ulei nou și de ulei uzat și confirmați cu **←**.
 5. Aplicați din nou rezervorul de ulei nou și de ulei uzat și confirmați cu **←**.
- ➔ Cântarele pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat au fost aduse la zero.


i Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

12.7 Calibrarea cântarelor









12.7.1 Calibrarea buteliei interne de agent frigorific


-  Butelia internă de agent frigorific este calibrată din fabrică.
-  Dacă trebuie să se calibreze butelia internă de agent frigorific, contactați serviciul de asistență.


12.7.2 Cântarul pentru uleiul nou și pentru uleiul uzat

-  În acest capitol se descrie procedura pentru cântarul pentru uleiul nou. Pentru a calibra cântarul pentru uleiul uzat trebuie să se efectueze aceleași operații.

Calibrarea

-  Nu aplicați o forță excesivă pentru a scoate sau a fixa rezervorul de ulei nou și rezervorul de ulei uzat. O forță excesivă poate deteriora cântarele.
 -  Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.
1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **1111** și confirmați cu .
 4. Selectați **"CALIBRARE ULEI INT."** cu   și confirmați cu .
⇒ Aducerea la zero a calibrării uleiului nou (introduceți greutatea).
 5. Înlăturați rezervorul de ulei nou de pe cântar.
 6. Introduceți **0000 ml** și confirmați cu .
⇒ Este afișată calibrarea greutății.
 7. Umpleți rezervorul de ulei nou cu exact 250 ml de ulei nou (cântar rezervor de ulei nou).
 8. Fixați rezervorul de ulei nou pe cântarul respectiv.
 9. Introduceți **340 ml** (320 ml) și confirmați cu .


-  În timpul calibrării **cântarului pentru ulei nou** introduceți valoarea **340 ml** (250 ml de ulei din butelie + 90 ml greutatea netă a buteliei).

-  În timpul calibrării **cântarului pentru ulei uzat** introduceți valoarea **320 ml** (250 ml de ulei din butelie + 70 ml greutatea netă a buteliei).


→ Cântarul pentru ulei nou a fost calibrat.

12.8 Actualizarea software-ului


12.8.1 Firmware








-  Firmware-ul (software-ul) poate fi actualizat utilizând un dispozitiv de memorie tip PS2. Puteți solicita informații ulterioare despre acest lucru de la serviciul de asistență.


12.8.2 Baza de date cu vehicule

-  Baza de date cu vehicule poate fi actualizată anual, utilizând un dispozitiv de memorie tip PS2. Puteți solicita informații ulterioare despre acest lucru de la serviciul de asistență.

 Nu dezactivați AC595PRO în timpul actualizării.

 Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan <3> și <Spălare> și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **2222** și confirmați cu .
 4. Selectați **"UPDATE BAZĂ DE DATE"** cu   și confirmați cu .
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CHEIA**.
 5. Scoateți panoul din plastic (intrare dispozitiv de memorie tip PS2) dintre tasta Meniu și tasta Stop.
 6. Introduceți dispozitivul de memorie tip PS2.
 7. Selectați activarea sau dezactivarea cu   și confirmați cu .
⇒ Se efectuează actualizarea.
- Baza de date este actualizată.

-  Reveniți la ecranul anterior cu <Stop>.

12.9 Pompa de vid

12.9.1 Înlocuirea uleiului pompei de vid



PERICOL - Pericol de electrocutare din cauza tensiunii!

Șocurile electrice care rezultă din contactul cu componentele sub tensiune (de ex. întrerupătorul principal, plăcile principale) pot cauza răniri, stop cardiac sau moartea.

- Înainte de a deschide, deconectați AC595PRO de la rețeaua de alimentare cu electricitate.



ATENȚIE – Pericol de arsuri din cauza suprafeței fierbinți.

Contactul cu suprafața fierbinte a pompei de vid cauzează arsuri grave.

- Lăsați pompa de vid să se răcească.
- Purtați mănuși de protecție.

! Uleiul din pompa de vid trebuie să fie înlocuit după 50 ore de funcționare. Dacă este nevoie să înlocuiți uleiul din pompa de vid, pe ecran se afișează mesajul **"SCHIMBAȚI ULEIUL"**.

! Utilizați uleiul pentru pompa de vid indicat de Robinair (cod articol SP00100086).

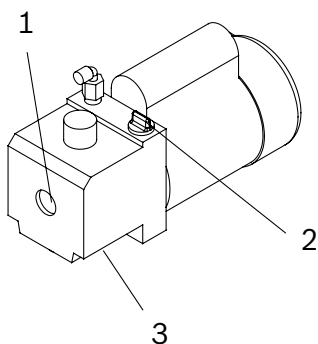


Fig. 8: Pompa de vid

- 1 Vizor de sticlă
- 2 Șurub pentru alimentarea cu ulei
- 3 Șurub pentru golirea uleiului

! Nu îndepărtați și nu strângeți șuruburile de golire și de alimentare cu ulei prin aplicarea unei forțe excesive.

! Rezervorul de colectare a uleiului trebuie să aibă o capacitate de aprox. 1 l.

1. Poziționați rezervorul sub orificiul de golire.
2. Scoateți șurubul de golire și șurubul de reglare a pompei de vid.
3. Goliți complet uleiul.
4. Fixați șurubul de golire doar manual.
5. Adăugați ulei în pompa de vid.
6. Porniți faza de vidare.
7. Controlați nivelul uleiului (vizor pentru inspecție).

! Nivelul uleiului trebuie să se afle în sectorul central, între marcajele „plin” și „gol”.

12.9.2 Resetarea intervalului de înlocuire a uleiului

! Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
 2. Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
 3. Introduceți codul **5555** și confirmați cu **↵**.
 4. Selectați **„SCHIMB DE ULEI”** cu **↑ ↓** și confirmați cu **↵**.
⇒ Se afișează timpul de funcționare al pompei de vid.
 5. Apăsați **<MENIU>** până când timpul de funcționare al pompei de vid este adus la zero.
- ➔ Intervalul de înlocuire a uleiului este resetat.

! Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

12.10 Filtrul combinat

12.10.1 Înlocuirea filtrului combinat



PERICOL - Pericol de electrocutare din cauza tensiunii!

Șocurile electrice care rezultă din contactul cu componentele sub tensiune (de ex. întrerupătorul principal, plăcile principale) pot cauza răni, stop cardiac sau moartea.

- Înainte de a deschide, deconectați AC595PRO de la rețeaua de alimentare cu electricitate.



AVERTIZARE - Pericol de degerături din cauza scurgerilor de agent frigorific.

În caz de contact cu pielea, agentul frigorific cauzează degerături.

- Controlați dacă furtunurile flexibile de întreținere sunt deteriorate.
- Conectați bine cuplajele rapide de întreținere la furtunurile flexibile de întreținere.
- Purtați ochelari de protecție.
- Purtați mănuși de protecție.

❗ După ce prin filtru au trecut 50 kg de agent frigorific, pe afișaj apare **"SCHIMBAȚI FILTRUL"**. Imediat ce apare acest mesaj, contactați serviciul de asistență pentru a comanda un filtru nou.

❗ Se recomandă să solicitați serviciului de asistență să înlocuiască filtrul combinat.

❗ Aveți grijă să fie înlăturate vechile inele de etanșare înainte de montarea noului filtru.

❗ În timpul montării unui filtru nou, aveți grijă la plasarea corectă a garniturilor.

❗ La înlocuirea filtrului, aveți grijă să nu se deterioreze racordurile filetate sau conexiunile electrice.

❗ Nu reutilizați filtrul uzat.

❗ Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Deschideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
3. Apăsați **<Recuperare>**.
 - ⇒ AC595PRO efectuează o curățare automată și apoi faza de recuperare.

❗ Manometrul trebuie să ajungă la 0 bar.

4. Închideți supapele HP și LP de pe panoul de comandă și de afișare.
5. Opriți AC595PRO.
6. Decuplați AC595PRO de la priza de conectare la rețeaua electrică.
7. Scoateți panoul anterior din plastic al AC595PRO.
8. Scoateți cu atenție vechiul filtru combinat.
9. Introduceți noul filtru combinat cu inelele de etanșare noi și verificați ca inelele de etanșare să fie poziționate corect.

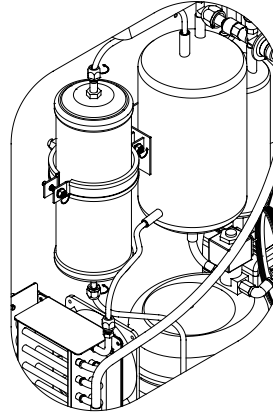


Fig. 9: Filtrul combinat

10. Închideți carcasa.
 - ➔ Filtrul a fost înlocuit.

❗ Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

12.10.2 Resetarea intervalului de înlocuire a filtrului

❗ Consultați ghidul pentru meniul suplimentar al AC595PRO.

1. Accesați ecranul de pornire.
2. Apăsați simultan **<3>** și **<Spălare>** și eliberați-le.
 - ⇒ Se afișează **INTRODUCEȚI CODUL 0000**.
3. Introduceți codul **5555** și confirmați cu **↵**.
4. Selectați **„SCHIMB FILTRU”** cu **↑↓** și confirmați cu **↵**.
 - ⇒ Se afișează cantitatea curentă de agent frigorific filtrat (kg).
5. Apăsați **<MENIU>** până când cantitatea filtrată de agent frigorific ajunge la zero.
 - ➔ Intervalul de înlocuire a uleiului este resetat.

❗ Reveniți la ecranul anterior cu **<Stop>**.

13. Scoaterea din funcțiune

13.1 Scoaterea temporară din funcțiune

În caz de neutilizare pe perioadă mai îndelungată:

- Deconectați AC595PRO de la rețeaua electrică.

13.2 Schimbarea locului de amplasare

- Dacă AC595PRO este predat unei terțe persoane, trebuie predată și întreaga documentație cuprinsă în pachetul de livrare.
- Transportați AC595PRO numai în ambalajul original sau într-un ambalaj echivalent.
- Respectați indicațiile cu privire la prima punere în funcțiune.
- Decuplați conexiunea electrică.

13.3 Îndepărtarea ca deșeu și casarea

13.3.1 Substanțe poluante pentru apă



Uleiurile și grăsimile, respectiv deșeurile care conțin ulei sau grăsimi (de exemplu filtrele) sunt substanțe care poluează apa!

1. Evitați scurgerea substanțelor poluante pentru apă în canalizare.
2. Îndepărtați substanțele poluante pentru apă ca deșeu, conform reglementărilor în vigoare.

13.3.2 Eliminarea afișajului LCD

Eliminați afișajul LCD în conformitate cu reglementările locale privind eliminarea deșeurilor speciale.

13.3.3 Eliminarea agenților frigorifici, a lubrifiantilor și uleiurilor

Agenții frigorifici care nu mai pot fi utilizați trebuie să fie predați la furnizorul de gaze, pentru eliminare. Lubrifiantii și uleiurile scoase din aparatele de aer condiționat trebuie să fie predate la punctele de colectare corespunzătoare.

13.3.4 Eliminarea filtrului combinat

Eliminați filtrul combinat predându-l la punctele de colectare desemnate sau în conformitate cu prevederile legale locale.

13.3.5 AC595PRO și accesorii

1. Deconectați AC595PRO de la rețea și îndepărtați cablul de rețea.
2. Dezasamblați AC595PRO, sortați materialele și îndepărtați-le ca deșeurile conform prevederilor în vigoare.



AC595PRO, accesoriiile și ambalajele trebuie să fie reciclabile în vederea protejării mediului înconjurător.

- AC595PRO nu se elimină la deșeurile menajere.

Numai pentru țările membre UE:




AC595PRO cade sub incidența Directivei europene 2012/19/UE (DEEE).

Aparatele electrice și electronice vechi, inclusiv cablurile și accesoriiile acestora, dar și bateriile și acumulatorii, trebuie îndepărtate ca deșeu, separat de deșeurile menajere.

- Pentru îndepărtarea ca deșeu utilizați sistemele de reciclare și colectare care vă stau la dispoziție.
- Prin eliminarea corespunzătoare evitați daunele provocate mediului înconjurător și periclitarea propriei sănătăți.

14. Glosar

- Modul Expert: Mesajele de asistență referitoare la fiecare fază a acțiunilor nu mai sunt vizualizate pe afișaj.
- Filtrul combinat: Cartuș de filtru și dezumidificator pentru a elimina particulele în suspensie și umiditatea din agentul frigorific.
- Dispozitiv de memorie tip PS2: Suport de date cu o conexiune de tip PS2 pentru a rula un software al AC595PRO sau pentru a salva datele din memoria internă a AC595PRO și a le gestiona pe un calculator.
- Faza de recuperare:
Agentul frigorific este aspirat din aparatul de aer condiționat al vehiculului, este curățat și introdus în butelia internă a AC595PRO. Uleiul de răcire colectat este deviat în rezervorul de ulei epuizat al AC595PRO.
- Faza de vidare:
În aparatul de aer condiționat al vehiculului se creează vid. Imediat ce se creează vid, începe măsurarea căderii de presiune.
- Faza de umplere cu ulei nou:
În aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă ulei nou.
- Faza de umplere cu agent de contrast UV
În aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă o anumită cantitate de agent de contrast UV.
- Faza de umplere:
În aparatul de aer condiționat al vehiculului se adaugă o anumită cantitate de agent frigorific.
- Cantitatea de ulei adăugată:
Cantitatea de ulei recuperat anterior din aparatul de aer condiționat, plus cantitatea suplimentară de ulei introdus.

 Cantitatea de ulei adăugată poate fi setată numai în modul automat.
Dacă valoarea este egală cu „0 ml”, cantitatea de ulei adăugat pentru compresor corespunde cu cea de ulei recuperat.
Dacă valoarea pentru cantitatea de ulei adăugat este egală cu „20 ml”, cantitatea de ulei adăugat pentru compresor corespunde cu cea de ulei recuperat plus 20 ml.

15. Date tehnice

15.1 AC595PRO

Caracteristică	Valoare/interval
Dimensiuni (înălțime x lățime x adâncime)	1270 x 690 x 660 mm
Greutate	80 kg
Tensiune de funcționare	230 VAC ± 10 %
Frecvență	50/60 Hz
Nivel de presiune sonoră la locul operatorului conform EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Agent de răcire	R134a
Manometru de joasă presiune	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometru de înaltă presiune	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Capacitatea buteliei interne de agent frigorific	10 l
Tip de protecție	IP 20
Putere	550 W

15.2 Temperatură ambiantă

Caracteristică	Valoare/interval
Depozitarea și transportul	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funcție	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Umiditate

Caracteristică	Valoare/interval
Depozitarea și transportul	<75 %
Funcție	<90 %

15.4 Compatibilitate electromagnetică

Acest produs este conform cu normele EN 61000-3-2 și EN 61000-3-3.

tr – İçindekiler

1.	Kullanılan semboller	456	5.	Program yapısı	464
1.1	Dokümantasyonda	456	5.1	Kalibrasyon ve dara	464
1.1.1	İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı	456	5.2	Ayarlar	464
1.1.2	Simgeler – Adları ve anlamları	456	5.3	İşler hale getirme	464
1.2	Ürün üzerinde	456	5.4	Araç ve müşteri verileri	464
			5.5	Menü	464
2.	Önemli bilgiler	456	5.6	Manüel mod	464
2.1	Kullanıcı grubu	456	5.7	Otomatik mod	464
2.2	Anlaşma	456	5.8	Yıkama(isteğe bağlı)	464
2.3	Şirket sahibinin yükümlülükleri	457	5.9	Enter	464
3.	Güvenlik uyarıları	458	6.	İlk çalıştırma	465
3.1	Soğutucu maddenin kullanımı R134a	458	6.1	Nakliye ambalajını çıkarma	465
3.2	UV kontrast maddesinin kullanımı	458	6.2	Servis hortum hatlarının bağlanması	465
3.3	Araçta çalışmalar	458	6.3	Yağ şişelerinin ve UV kontrast maddesi şişesinin bağlanması	465
3.4	Kullanıma ilişkin bilgiler	459	6.4	AC595PRO ürününü açın	465
3.5	Bakım çalışmaları	459	6.5	Gerekli ayarlar	465
3.6	Güvenlik tertibatları	459	6.5.1	Lisanın ayarlanması	465
3.7	2014/68/EU PED Direktifi	459	6.5.2	Tarih ve saat ayarı	466
			6.5.3	Atölye verileri ayarı	466
4.	Ürün tanımı	460	6.6	Dahili soğutucu madde şişesinin doldurulması	466
4.1	Uygulama	460	7.	Klima servisini hazırlama	467
4.2	Teslimat kapsamı	460	8.	Araç klima sisteminin kontrolü	468
4.3	Yazılım metinlerine genel bakış	460	8.1	Gözle kontrol	468
4.4	Cihazın tanımı	461	8.2	Basınç testi	468
4.4.1	Ön taraf	461	8.3	Diyagnoz	468
4.4.2	Arka taraf	461	8.3.1	Diyagnoz hazırlığı	468
4.4.3	Gösterge ve kumanda alanı	462	8.3.2	Arıza teşhis uygulanması	469
4.4.4	Seçim ve fonksiyon tuşları	462	9.	Kullanım	469
4.4.5	Giriş tuşları	462	9.1	Araç veritabanı	469
4.4.6	Yazıcı	462	9.1.1	Araç veritabanı	469
4.4.7	Servis kapağı	463	9.1.2	Kişisel veritabanı	469
4.4.8	Soğutucu madde, yeni yağ, kullanılmış yağ için terazi	463	9.1.3	Müşteri ve araç veritabanı	470
4.4.9	Servis hortumu hattı ve servis hızlı bağlantı elemanı	463	9.2	Servis aşamaları	470
4.4.10	Park frenleri	463	9.3	Manuel servis	470
4.4.11	Elektrik bağlantı kablosu	463	9.3.1	Geri kazanım	471
4.4.12	Ana şalter	463	9.3.2	Vakum aşaması	471
4.5	Fonksiyon tanımı	463	9.3.3	Soğutucu madde, yeni yağ ve UV kontrast maddesi doldurma	472
			9.4	Hazırlama	473
			9.5	Otomatik servis	473

10. Hata arama	474	13. Uzun süre devre dışı bırakma	482
10.1 Servis mesajları	474	13.1 Geçici olarak işletim dışı bırakmak	482
10.2 Hata iletileri	474	13.2 Yer değişimi	482
		13.3 İmha ve hurdaya ayırma	482
11. AC595PRO ayarları	475	13.3.1 Suyu tehdit edici maddeler	482
11.1 Fabrika ayarları	475	13.3.2 LCD göstergenin imha edilmesi	482
11.2 Ölçü birimi ayarı	475	13.3.3 Soğutucu maddelerin, greslerin ve yağların imha edilmesi	482
11.3 Servis hortumu hatlarının uzunluk ayarı	475	13.3.4 Combo filtrenin imha edilmesi	482
11.4 Kontrast	475	13.3.5 AC595PRO ve aksesuarları	482
11.5 Yeni ve kullanılmış yağ için teraziler	475		
11.6 Yıkama (isteğe bağlı)	475	14. Sözlük	483
11.7 UV kontrast maddesi	476		
11.8 Seri numarası girişi	476	15. Teknik veriler	483
11.9 Servis verileri raporu (protokoller)	476	15.1 AC595PRO	483
11.9.1 R134a tüketimi raporunu açma/kapatma	476	15.2 Ortam sıcaklığı	483
11.9.2 Verilerin yazdırılması	476	15.3 Havadaki nem oranı	483
11.9.3 Verilerin dışarı aktarılması	476	15.4 Elektromanyetik uyumluluk	483
11.9.4 Verilerin silinmesi	477		
11.10 Uzman modu	477		
12. Bakım	477		
12.1 Temizlik	477		
12.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları	477		
12.3 Bakım aralığı	477		
12.4 Yeni yağ şişesinin ve eski yağ şişesinin çıkarılması			
12.4.1 UV kontrast maddesi ve yeni yağ şişesi	478		
12.4.2 Kullanılmış yağ şişesi	478		
12.5 Yazıcı kağıdının değiştirilmesi	478		
12.6 Yağ terazilerinin darası	478		
12.7 Terazi kalibrasyonu	479		
12.7.1 Dahili soğutucu madde şişesi kalibrasyonu			
12.7.2 Yeni ve kullanılmış yağ terazisi	479		
12.8 Yazılımın güncelleştirilmesi	479		
12.8.1 Yerleşik yazılım	479		
12.8.2 Araç veritabanı	479		
12.9 Vakum pompası	480		
12.9.1 Vakum pompasının değiştirilmesi	480		
12.9.2 Yağ değiştirme aralığını sıfırlama	480		
12.10 Combo filtre	481		
12.10.1 Combo filtrenin değiştirilmesi	481		
12.10.2 Filtre değiştirme aralığını sıfırlama	481		

1. Kullanılan semboller

1.1 Dokümantasyonda

1.1.1 İkaz bilgileri – Yapısı ve anlamı

Tehlike uyarıları kullanıcı ve etraftaki kişiler için tehlikeler konusunda bilgi verir. Buna ek olarak uyarı bilgileri tehlikenin sonucu ve önlemler konusunda bilgi sağlar. Uyarı bilgilerinin yapısı şu şekildedir:

Uyarı simgesi	SİNYAL SÖZCÜK – Tehlikenin türü ve kaynağı! Belirtilen önlem ve uyarılara dikkat edilmediğinde ortaya çıkacak tehlikeler. ➤ Tehlikenin önlenmesine ilişkin tedbirler ve uyarılar.
---------------	--

Sinyal sözcüğü verilen bilgilere dikkat edilmemesi halinde söz konusu tehlikenin gerçekleşme olasılığını ve ciddiyet derecesini gösterir:

Sinyal kelime (parola)	Ortaya çıkma olasılığı	Dikkat edilmemesi halinde tehlikenin ağırlık derecesi
TEHLİKE	Doğrudan maruz kalınan tehlike	Ölüm veya ağır bedensel yaralanma
UYARI	Olası maruz kalılabilecek tehlike	Ölüm veya ağır bedensel yaralanma
DİKKAT	Olası tehlikeli durum	Hafif bedensel yaralanma

1.1.2 Simgeler – Adları ve anlamları

Sembol	Tanım	Anlamı
!	Dikkat	Olası maddesel hasar ikazı.
i	Bilgi	Uygulama bilgileri ve başka faydalı bilgiler.
1. 2.	Çok adımlı işlem	Birden fazla işlem adımından oluşan işlem talebi
➤	Tek adımlı işlem	Bir işlem adımından oluşan işlem talebi.
⇒	Ara sonuç	Bir uygulama talebi içerisinde, bir ara sonuç görülür.
→	Nihai sonuç	Bir uygulama talebinin sonunda, bir nihai sonuç görülür.

1.2 Ürün üzerinde

! Ürünler üzerindeki tüm ikaz işaretlerine dikkat edilmeli ve okunur durumda tutulmalıdır.



➤ Koruyucu gözlük kullanılmalıdır.



➤ Koruyucu eldivenler takın.



➤ Neme ve ıslaklığa karşı koruyunuz.

2. Önemli bilgiler



Robinair ürününün ilk çalıştırılmasından, bağlantısının yapılmasından ve kullanılmamasından önce, kullanım talimatlarının/ kullanım kılavuzlarının ve özellikle güvenlik uyarılarının dikkatli bir şekilde okunması ve öğrenilmesi mutlak şekilde gereklidir. Bu şekilde, kendi güvenliğinizi ve cihazda muhtemel hasarları önlemek için, Robinair ürününün kullanılmasına ilişkin belirsizliklerin ve bu belirsizliklere bağlı emniyet risklerinin önceden önüne geçersiniz. Bir Robinair ürünü başka kişilere devredenler, bu kişilere kullanım kılavuzları ile birlikte güvenlik uyarılarını ve talimatlara uygun kullanıma ilişkin bilgileri de sunmak zorundadır.

2.1 Kullanıcı grubu

Ürün, sadece eğitimli ve bilgilendirilmiş personel tarafından kullanılabilir. Eğitim alan, öğrenme ve bilgilendirme aşamasında bulunan veya genel eğitim gören personel, ürünü sadece deneyimli bir kişinin gözetimi altında kullanabilir.

Basınçlı ekipman üzerinde gerçekleştirilen işlerin tümü dondurma, soğutma sistemleri ile soğutucular alanında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip ve basınçlı cihaz kullanımına ilişkin tehlikeler konusunda bilinçli kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

2.2 Anlaşma

Ürünü kullanarak, aşağıda belirtilen hususları kabul etmiş oluyorsunuz:

Telif hakkı

Yazılımlar ve veriler, Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. şirketine ve bu şirketin yetkili satıcılarına aittir ve telif hakkı yasaları, uluslararası sözleşmeler ve diğer ulusal yasal yönetmelikler ile çoğaltılmaya karşı korunmaktadır. Verilerin ve yazılımın çoğaltılması veya dağıtılması yasalarla açıkça yasaklanmış olup, ciddi hukuki ve cezai yaptırımlarla sonuçlanabilir. Robinair yasağı ihlal edenler hakkında cezai takibat ve tazminat haklarını iade etme hakkını saklı tutar.

Yükümlülük

Bu programdaki tüm veriler, mümkün olduğu kadar üretici ve ithalatçı şirkete aittir. Robinair yazılımın ve verilerin doğruluğu ve eksiksiz olduğu konusunda bir garanti vermez ve hatalı yazılımdan ve verilerden kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulmaz. Robinair şirketinin yükümlülüğü her ne olursa olsun, müşterinin bu ürün için gerçekten ödediği meblağ ile sınırlıdır. Bu yükümlülük muafiyeti, Robinair şirketinin kasti veya kaba ihmalkarlığı nedeniyle meydana gelen hasarlar için geçerli değildir.

Garanti

Onaylanmamış donanımın veya yazılımının kullanılması, ürünlerimizin değişmesine yol açar ve donanım veya yazılım tekrar kaldırılmış veya silinmiş durumunda bile her türlü sorumluluğun ve garanti hizmetinin geçerliliğini kaybetmesine yol açmaktadır.

Ürünlerimizde herhangi bir değişikliğin yapılması yasaktır. Ürünlerimiz, sadece orijinal aksesuar parçaları ve orijinal yedek parçalar ile birlikte kullanılabilir. Aksi takdirde, tüm garanti talep hakları geçerliliğini kaybeder.

İşbu ürün, sadece Robinair tarafından onaylanmış işletim sistemleri ile kullanılabilir. Ürünün, onaylanmış işletim sisteminden farklı bir işletim sistemi ile kullanılması durumunda, teslimat şartlarımız çerçevesinde garanti hizmeti sunma yükümlülüğümüz geçerliliğini kaybeder. Bunun haricinde, onaylanmamış işletim sistemlerinin kullanılmasından kaynaklanan hasarlar ve bu hasarları takip eden sorunlardan sorumlu tutulmayız.

2.3 Şirket sahibinin yükümlülükleri

Şirket sahibi, kazaların, meslek hastalıklarının, çalışmaya bağlı sağlık tehlikelerinin önlenmesine ve işlerin insan hakları doğrultusunda yapılandırılmasına ilişkin tedbirleri almak, uygulamak ve uygulandığını sağlamakla yükümlüdür.

Almanya'da, elektroteknik konusunda Alman Mesleki İş Kurumu'nun «DGUV Vorschrift 3 uyarınca elektrik tesisatları ve işletim araçları» (eskiden BGV A3) adlı kazaların önlenmesine ilişkin mevzuatı bağlayıcıdır. Almanya haricindeki diğer tüm ülkelerde, ilgili ulusal yönetmeliklere veya yasalar veya düzenlemelere uyulmalıdır.

Temel kurallar

Şirket sahibi, elektrik tesisatlarının ve işletim araçlarının, sadece kalifiye elektrik uzmanı tarafından veya bir kalifiye uzmanının yönetimi ve gözetimi altında, elektroteknik kurallar dikkate alınarak ayarlanmasını, değiştirilmesini ve bakımının yapılmasını sağlamakla yükümlüdür.

Bununla birlikte şirket sahibi, elektrik tesisatlarının ve işletim araçlarının elektroteknik kurallara uygun bir şekilde kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür.

Elektirik tesisatında veya elektrikli işletim aracında bir kusur saptandığı takdirde, yani bunlar elektroteknik kurallara uymadığı veya uygunluğunu kaybettiği durumlarda şirket sahibi, ilgili kusurun en kısa zamanda giderilmesini ve kusurun giderilmesine kadar tehlike söz konusu olduğunda, elektrik tesisatının veya elektrikli işletim aracının kusurlu bir durumda kullanılmamasını sağlamakla yükümlüdür.

Kontroller (Almanya örneğinde):

- Şirket sahibi, elektrik tesislerinin ve işletme ekipmanlarının bir elektrik uzmanı tarafından veya bir elektrik uzmanının yönetim ve nezareti altında nizami durumda olup olmadıklarını kontrol edilmesini sağlamak zorundadır:
 - İlk devreye alma öncesinde.
 - Bir değişiklik veya yeniden devreye alma öncesi onarımdan sonra.
 - Belirli zaman aralıklarında yapılmalıdır. Bu zaman aralıkları, oluşması tahmin edilen kusurların zamanında tespit edilmesi sağlanacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Kontrol işlemi sırasında, konuya ilişkin elektroteknik kurallar dikkate alınmalıdır.
- Alman Mesleki İş Kurumu'nun talep etmesi halinde, belirli bilgilerin girildiği bir kontrol kitapçığı tutulmalıdır.

3. Güvenlik uyarıları

! Güvenlik uyarılarının tamamı, AC595PRO ürününü kullanmadan önce dikkatli bir şekilde okunmalı ve talimatlara uyulmalıdır.



➤ Koruyucu gözlük kullanılmalıdır.



➤ Koruyucu eldivenler takın.

3.1 Soğutucu maddenin kullanımı R134a



Soğutucu maddenin cilt ile temas etmesinden kaçının. Soğutucu maddenin düşük kaynama noktası (yakl. -30 °C) donmalara neden olabilir. Yine de cilt ile temas olması halinde, nemli giysileri hemen çıkarın ve cilt ile temas eden yeri bol miktarda suyla yıkayın.

- R134a renksizdir, hafif bir kokuya sahiptir ve havadan daha ağırdır. Oksijeni bastırır ve onarım boşluklarına girebilir. Soğutucu maddenin sızması halinde (işletim arızası), yeterince havalandırma ve emiş olmasını sağlayın (özellikle boşluklarda). Atölyeyi terk edin.



Soğutucu maddeleri ve yağ buharlarını solmayın. Buharlar gözleri ve burundan gelen nefes yolunu tahriş edebilir. Sıvı soğutucu maddenin gözlerinize girmesi halinde, gözlerinizi 15 dakika süresince iyi suyla çalkalayın. Ardından gözleriniz acımasa bile bir doktora başvurun.

- AC595PRO, bir aracın klima sistemine veya harici bir soğutucu madde şişesine bağlanmadan önce hızlı bağlantı elemanlarının sızdırmamasına dikkat edin.
- Sadece emniyet valfleri ile donatılmış olan ve geçerli standartlar uyarınca sertifikalı olan harici soğutucu madde şişeleri kullanın.
- AC595PRO ürününü kapatmadan önce bütün doldurma ve boşaltma işlemlerinin tamamlandığından emin olun. Böylece soğutucu maddenin çevreye sızması önlenir.



R134a ile birlikte kompresyon havası kullanmayın. R134a ile birlikte bazı hava karışımları yüksek tutuşma özelliğine sahip. Bu karışımlar tehlikeli olabilir ve maddi hasarlarla veya yaralanmalarla sonuçlanan yangınlara veya patlamalara neden olabilir.

- Bir aracın klima sisteminden emilen soğutucu madde nem, yağlama maddesi, kir ve başka gaz artıkları ile kirlenmiş olabilir.
- R134a, patlama tehlikesi olan ortamlarda kullanılmamalıdır. Ateş, açık alev ve sigara yasaktır. Kaynak veya lehimleme çalışmalarına izin verilmez.
- Yüksek sıcaklık ve UV ışınlar, R134a maddesinin kimyasal olarak ayrışmasına neden olabilir. Bu ayrışma sonucu ortaya çıkan ürünler şiddetli öksürük ve mide bulantısına yol açar.
- R134a başka soğutucu maddelerle karıştırılmamalıdır. Soğutucu maddelerin karıştırılması sonucu aracın klima sisteminde hasarlar meydana gelebilir.

3.2 UV kontrast maddesinin kullanımı



UV kontrast maddesi solunmamalıdır. Buharlar gözleri ve burundan gelen nefes yolunu tahriş edebilir. UV kontrast maddesinin gözlerinize girmesi halinde, gözlerinizi 15 dakika süresince iyi suyla çalkalayın. Ardından gözleriniz acımasa bile bir doktora başvurun.

- UV kontrast maddenin cilt ile temas etmesinden kaçının. Yine de cilt ile temas olması halinde, nemli giysileri hemen çıkarın ve cilt ile temas eden yeri bol miktarda suyla yıkayın.
- UV kontrast maddesi yutulmamalıdır. Yanlışlıkla yutulması halinde, lütfen zorla kusmaya çalışmayın. Bol miktarda su için ve bir doktora başvurun.

3.3 Araçta çalışmalar



Yüksek voltajlı bileşenlerin ya da yüksek voltaj hatlarının uygun olmayan kullanımı halinde, yüksek gerilimler ve bunun sonucunda insan bedeni içerisinde elektrik akımı geçmesi nedeniyle hayati tehlike var.

- Gerilimsiz durum sadece bir elektrik teknikeri (ET), belirli işler için elektrik teknikeri - Hibrid (BIET) ya da bir yüksek voltaj teknikeri (YVT) tarafından sağlanabilir.
- Yüksek voltajlı bileşenleri olan araçlardaki tüm çalışmalar sadece gerilimsiz ve emniyetli durumda ve en azından "Elektrik Konusunda Bilgilendirilmiş Kişi (EKBK)" kalifikasyonuna sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.
- Yüksek voltajlı araç şebekesinin devre dışı bırakılmasından sonra dahi yüksek voltajlı aküde gerilim olabilir.
- İşletilmeye hazır olup olmadığı işletim gürültülerinden anlaşılamaz çünkü elektrik makinesi durduğunda ses çıkarmaz.
- "P" ve "N" viteslerinde yanmalı motor ya da elektrik motoru, yüksek voltaj aküsünün şarj durumuna bağlı olarak kendiliğinden çalışmaya başlayabilir.

- Yüksek voltajlı akünün içini ne açın ne de aküye hasar verin.
- Kaza araçlarında, yüksek voltajlı araç şebekesi kapatılmadan önce kesinlikle yüksek voltajlı bileşenlere ya da çıplak yüksek voltajlı hatlara temas edilmemelidir

3.4 Kullanıma ilişkin bilgiler

! Basınçlı cihazları kullanırken güvenliği sağlamak için geçerli olan yasal düzenlemelere veya yönetmeliklere uyun.

- AC595PRO, hava değişimi bakımından BGR 157 yönetmeliği uyarınca olan bir ortamda çalıştırılmalıdır.
- Basınç uygulanan tertibatın güvenliğini sağlamak için yerel kanunları veya yönetmelikleri dikkate alın. AC595PRO, işletim esnasında sürekli olarak gözlemlenmelidir. AC595PRO çalışırken, cihazı gözetimsiz bırakmayın.
- Terazilerin düzgün bir şekilde çalışması için AC595PRO ürününü dört tekerlek üzerinde, düz ve titreşim olmayan bir yüzey üzerine yerleştirin.
- AC595PRO, frenin devreye alınmasıyla hareket etmeye karşı emniyete alınabilir.
- AC595PRO, her zaman işletim konumunda nakliye edilmelidir. AC595PRO, yana doğru yatırmayın, aksi takdirde vakum pompasından yağ sızabilir veya takılı olan kompresörde hasarlar meydana gelebilir.
- AC595PRO ürününü doğal afetler sonucu hasarlara karşı korumak için ilave güvenlik sistemleri yoktur.
- AC595PRO ürününü doğru bir şekilde topraklanmış bir elektrik bağlantısına takın.
- AC595PRO kullanıldığında, araçların klima servisi, aracın klima devresi açık olmayacak şekilde hazırlanmalı ve uygulanmalıdır (örneğin soğutucuyu veya motoru çıkararak).
- Bakım ve onarım çalışmaları dışında AC595PRO ürününün iç kısmından bileşenleri sökmeyin.
- AC595PRO ürününde bir hasar tespit ederseniz, kullanımı hemen durdurup yetkili servise başvurunuz.
- Servis hortumu hatları ve servis hızlı bağlantı elemanları, düzenli olarak aşınma bakımından kontrol edilmeli ve hasar olması durumunda değiştirilmelidir.



UYARI: Makinenin yanlış kullanıldığı ya da mevcut kılavuzda bahsedilen düzenli ve acil bakımlarının (PED 2014/68/EU direktifine göre) gerçekleştirilmediği tüm durumlarda garanti devre dışı kalır. Bu nedenle, üretici, kullanıcı için hazırladığı kurulum, kullanım ve bakım ile ilgili tüm talimat ve uyarıların yerine getirilmemesinden kaynaklanan olası zararlar ile ilgili her türlü sorumluluğu reddeder.

3.5 Bakım çalışmaları

- Bu kılavuzda özellikle tavsiye edilmeyen hiçbir bakım işini yapmayın. Bakım çalışmalarının dışında bileşenlerin değiştirilmesi gerekirse, yetkili servise başvurunuz.
- Dahili soğutucu madde terazilerinin en az yılda bir kere kalibre edilmesini öneririz. Yetkili servise başvurunuz.

3.6 Güvenlik tertibatları

! Güvenlik nedenlerinden dolayı aşağıdaki spesifikasyonlar uyarınca olan bir kaçak akım koruma şalterinin (FI şalteri) kullanılması önerilir:

Parametre	Spesifikasyon
Nominal gerilim	230 VAC ± 10 %
Nominal frekans	50/60 Hz
Nominal akım 230 VAC	6,3 A
Nominal tetikleme akımı	30 mA
Tetikleme şalteri	C

Güvenlik tertibatlarına genel bakış:

Açıklama	Fonksiyon
Basınç şalteri	Normal işletme basıncı aşıldığında, kompresörü kapatır.
Emniyet valfi	Emniyet valfi, tasarım basıncı aşıldığında açılır.
Sigorta	Çok yüksek akımda AC595PRO cihazının gerilim beslemesini keser.
Havalandırma boşlukları	AC595PRO ürününün mahfazasında kapalı durumda hava değişimini sağlamak için havalandırma boşlukları bulunur.

3.7 2014/68/EU PED Direktifi

Donanım, EU PED 2014/68/EU, Basınçlı Ekipmanlar Direktifine tabi parçalar içerir. PED direktifi, basınca maruz kalan tüm parçaları hacim-basınç ürün verisine ve soğutucu akışkan tipine göre sınıflandırılarak düzenlenmesini sağlar. Bu nedenle bu parçalar hiçbir biçimde çıkarılmamalı ya da modifikasyona tabi tutulmamalıdır. Makine sahibinin sorumluluğunda, donanım ve PED'e maruz kalan parçalar, konu ile ilgili ulusal yasalar tarafından öngörülen biçimde devreye alma sırasında ve periyodik olarak kontrol edilmelidir. PED'e tabi parçalar aşağıdakilerdir:

- Tüp.
- Emniyet valfi.
- Basınç ölçer.
- Geri kazanım gurubu.
- Borular.



Sıralanan her parçanın teknik özellikleri ile ilgili olarak RobinairTeknik Destek Servisi ile temas kurunuz

4. Ürün tanımı

4.1 Uygulama

AC595PRO , hem geleneksel yanmalı motora (PAG yağı) sahip araçlar hem de hibrid ve elektrikli araçlar (POE yağı) için uygundur. AC595PRO, araçların klima servisi için gerekli olan bütün fonksiyonlara sahiptir.

! AC595PRO hem PAG yağı ile, hem POE yağı ile çalıştırılabilir. İki yağın karıştırılması, aracın klima sisteminin zarar görmesine yol açar. Bu nedenle ilk araç klima servisinden sonra yağ cinsinin değiştirilmemesi gerekir.

Aşağıdaki fonksiyonlar uygulanabilir:

- Soğutucu madde emme ve doldurma.
- Soğutucu madde hazırlama.
- Vakum oluşturma.
- Yağ doldurma.
- UV kontrast maddesi doldurma.
- Yıkama.

! AC595PRO sadece R134a ile çalıştırılabilir. AC595PRO, R134a maddesinden farklı soğutucu maddelerin kullanıldığı klima sistemlerine sahip araçlarda servis için kullanılmamalıdır, aksi takdirde hasarlar meydana gelebilir. Klima servisinden önce aracın klima sisteminde kullanılan soğutucu madde tipini kontrol edin.

4.2 Teslimat kapsamı

Açıklama	Sipariş numarası
AC595PRO	–
Koruyucu gözlük	– ²⁾
Güvenlik eldivenleri	– ²⁾
Orijinal işletme kılavuzu	SP00D00089
Servis hortum hattı, HP	– ¹⁾
Servis hortum hattı, LP	– ¹⁾
Yeni yağ şişesi 250 ml	SP00100059
Kullanılmış yağ şişesi 250 ml	SP00100060
UV kontrast maddesi şişesi 50 ml	SP00100061
Bir harici soğutucu madde şişesine bağlantı için iki adaptör 1/4" SAE	SP00100019
W21.8-14 x 1/4" FL (EU Standardı)	SP00100080

¹⁾ Teslim edildiğinde monte edilmiş durumdadır

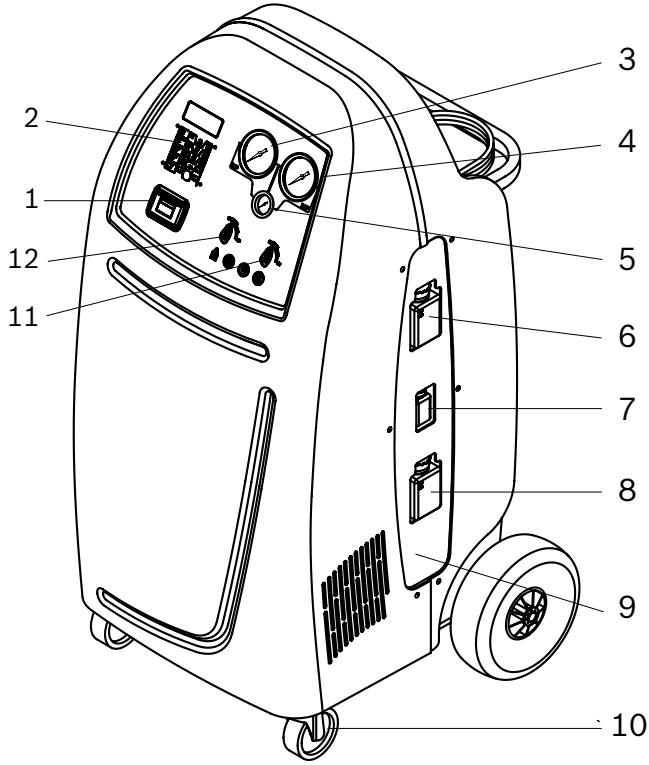
²⁾ Kısmen özel aksesuar

4.3 Yazılım metinlerine genel bakış

Yazılım	Orijinal işletme kılavuzu
HORTUM UZUNLUKLARI	Servis hortumu hattının uzunluğu
TANK	Dahili soğutucu madde şişesi
KLIMA SYSTEMI	Aracın klima sistemi
HP & LP	Yüksek basınç ve alçak basınç
HORTUMLAR	Servis hortumu hatları
GIRISLERİ SEC	Aracın klima sisteminin servis bağlantısı (servis hızlı bağlantı elemanı)
POMPA	Vakum pompası

4.4 Cihazın tanımı

4.4.1 Ön taraf



Şek. 1: Ön taraf

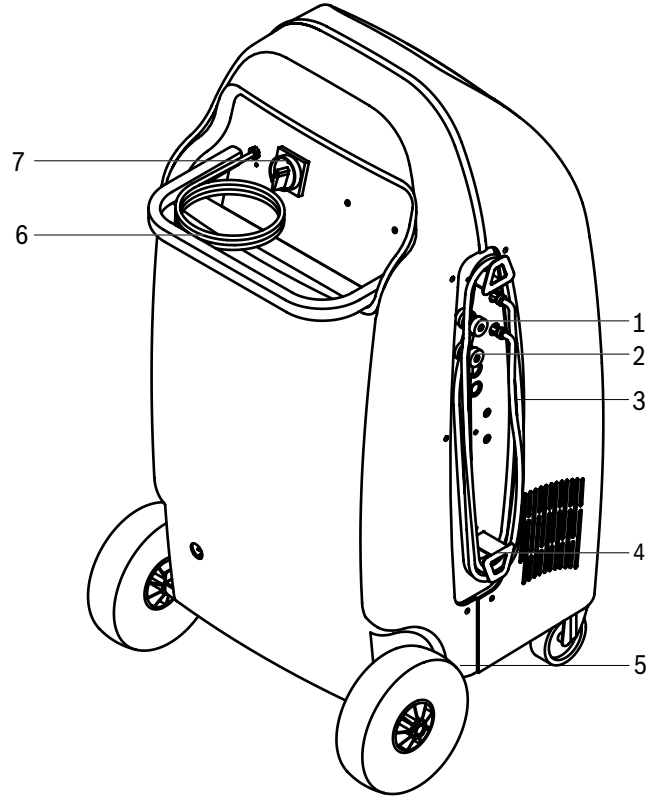
- 1 Yazıcı
- 2 Gösterge ve kumanda alanı
- 3 Alçak basınç manometresi (LP)
- 4 Yüksek basınç manometresi (HP)
- 5 Dahili soğutucu madde şişesi için manometre
- 6 Yeni yağ şişesi
- 7 UV kontrast maddesi şişesi
- 8 Kullanılmış yağ şişesi
- 9 Kapak
- 10 Park frenli ön tekerlekler
- 11 Yüksek basınç valfi (HP)
- 12 Alçak basınç valfi (LP)

i Yüksek basınç (4) ve alçak basınç (3) manometreleri araçta klima servisi esnasında güncel basıncı gösterir. Küçük manometre (5) dahili soğutucu madde şişesindeki şişe basıncının kontrolü içindir.

i İki valf konumunda şunlar yazılıdır:

- C (Close) = Valf kapalıdır
- O (Open) = Valf açıktır

4.4.2 Arka taraf



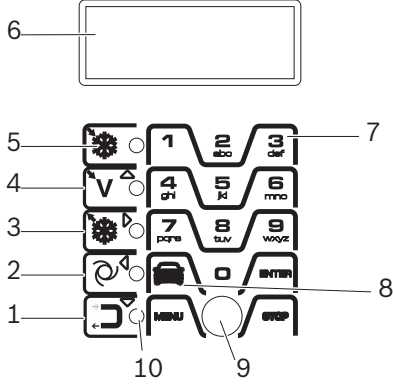
Şek. 2: Arka taraf

- 1 Servis hızlı bağlantı elemanı (alçak basınç)
- 2 Servis hızlı bağlantı elemanı (yüksek basınç)
- 3 Servis hortumu hattı tutucusu
- 4 Servis hortum hatları (2,5 m/5 m)¹⁾
- 5 Arka tekerlekler
- 6 Şebeke bağlantı hattı (soket)
- 7 Ana şalter

¹⁾ Sipariş edilen modele göre

4.4.3 Gösterge ve kumanda alanı

Kumanda alanının seçim ve fonksiyon tuşları, menüleri ve servis aşamalarını kumanda etmek için kullanılır.



Şek. 3: Gösterge ve kumanda alanı

- 1 Manuel servis: Durulama işlemi başlangıcı
- 2 Otomatik servis başlangıcı
- 3 Manuel servis: Dolum başlangıcı
- 4 Manuel servis: Vakum süreci başlangıcı
- 5 Manuel servis: Geri kazanım başlangıcı
- 6 LCD gösterge
- 7 Giriş tuşlu tuş alanı
- 8 Araç veritabanının çağırılması
- 9 PS2-Stick'i bağlantısı ¹⁾
- 10 LED (etkin işlevin göstergesi)

¹⁾ Donanım belleğinin/yazılımın veya veritabanının güncelleştirilmesi için

4.4.4 Seçim ve fonksiyon tuşları

Tuşlar	Ad	Fonksiyon
	Emiş	Soğutucu madde araçtan emilir.
	• Yukarı kumanda • Vakum	• Yukarıya doğru imleç hareketi. • Vakum oluşturur.
	• Sağ kumanda • Doldurma	• Sağa doğru imleç hareketi. • Aracın klima sistemine soğutucu madde doldurulur.
	• Sol kumanda • Otomatik	• Sola doğru imleç hareketi. • Otomatik servis sürecinin başlangıcı.
	• Aşağı kumanda • Yıkama	• Aşağıya doğru imleç hareketi. • Araç klima sisteminin bileşenleri yıkar.
	Menü	Servis ve verilerin yönetimiyle ilgili çeşitli işlevlerin çağırılması.
	Veritabanı	Veritabanlarının çağırılması • KULLANICI SPESİKAS. • ARAC VERİLERİ
	Enter (↵)	• Onaylama ve girişleri devralma. • Dahili soğutucu madde şişesinin canlı verilerinin gösterilmesi.
	Stop	İptal etme ve geri gitme.

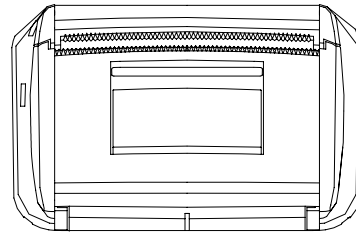
AC595PRO yazılımında <MENU> tuşuna farklı fonksiyonlar atanır. Tuşun fonksiyonları, AC595PRO yazılımının menü satırında tanımlanır.

4.4.5 Giriş tuşları

Giriş tuşları, giriş alanlarına harf, rakam ve özel işaretler girmek için kullanılabilir.


4.4.6 Yazıcı


! Termal kağıtları güneş ışınlarına, ısıya, yağlara, greslere, burukluk verici maddelere ve yumuşatıcı içeren malzemelere (örn. PVC şeffaf dosyalar) karşı koruyun.



Şek. 4: Yazıcı


4.4.7 Servis kapağı

 Mahfazanın sol tarafında bir servis kapağı mevcuttur. Kapağın arkasında yeni yağ şişesi, kullanılmış yağ şişesi ve UV kontrast maddesi şişesi bulunur.


 Kapak mıknatıslarla sabitlenmiştir, böylece kolay bir çıkartma ve sabitleme mümkün olmaktadır.


4.4.8 Soğutucu madde, yeni yağ, kullanılmış yağ için terazi


Soğutucu maddenin, yeni yağın ve kullanılmış yağın miktarını kontrol etmek için farklı teraziler vardır.


 UV kontrast maddesi, yeni yağ veya kullanılmış yağ şişesini çıkarırken veya takarken çok fazla kuvvet uygulamayın. Aşırı kuvvet uygulanması, terazilere hasar verebilir.

4.4.9 Servis hortumu hattı ve servis hızlı bağlantı elemanı

 Soğutucu madde miktarının doğru hesaplanması için, bağlı olan hortum uzunluğu yazılımın parametrelerinde kayıtlıdır. Bundan dolayı hortum uzunluğundaki her değişiklik, **"HORTUM UZUNLUKLARI"** menüsünde yazılım ayarlarına girilmelidir (bkz. Böl. 11.3).

 Servis hortumu hatları kullanılmadıklarında, AC595PRO tarafında sarılabilir ve servis hızlı bağlantı elemanlarıyla sabitlenebilir.


 Valfi açmak için servis hızlı bağlantı elemanının tırtıllı kısmını saat ibresi yönünde çevirin. Saat ibresi yönünün tersine çevirdiğinizde valf kapanır.


 Servis hızlı bağlantı elemanlarını araç bağlantılarından ayırmak için bağlantı elemanını hafifçe bağlantı yönünde bastırın ve tutucudan ayırmak için tırtıllı kısmı dikkatli bir şekilde geriye doğru çekin.

4.4.10 Park frenleri

Ön tekerleklerdeki frenlerin devreye alınmasıyla AC595PRO ürününün hareket etmesi önlenir.

4.4.11 Elektrik bağlantı kablosu

 Ülkeye özgü elektrik bağlantı kablosunu kalifiye elektrik uzmanına bağlatın.

 Elektrik bağlantı kablosu sabit şekilde AC595PRO'ye bağlıdır.

4.4.12 Ana şalter

AC595PRO ürününü açmak için ana şalteri saat ibresi yönünde çevirin.

4.5 Fonksiyon tanımı

Klima sisteminden geri kazanılan soğutucu madde, hava kaynaklı parçacıkları ve nemi gidermek için Combo filtreden geçer.

Vakum pompası, klima sisteminde bir vakum oluşturmak ve aracın klima sisteminde olası sızıntıları tespit etmek için kullanılır.

Aracın geri kazanılan soğutucu maddesinden çıkarılan kullanılmış yağ, kullanılmış yağ şişesine akar.

Yeni yağ şişesindeki yağ, klima sisteminin kompresör yağını tekrar doldurmak için kullanılır.



Aracın klima sistemi hasar gördüğünde, sızıntıları daha iyi tespit edebilmek amacıyla aracın klima sistemine kısmen UV kontrast maddesi doldurulur.

Dahili soğutucu madde şişesindeki soğutucu madde, aracın klima sistemini doldurmak için kullanılır.

Yoğuşmayan gazlar için hava tahliye ünitesi, hazne basıncı doygunluk basıncından yüksek olduğunda kullanılır.

5. Program yapısı



5.1 Kalibrasyon ve dara

Giriş	Menü
1.  + <3> 2. 1111 girin. 3.  ile onaylayın.	TANK KALIBRASYONU YAG DOLMA KALIBRAS. YAG BOSALT.KALIBRAS BASINC KALIBRASYONU TANK DARASI TAZE YAG DARASI KULLAN. YAG DARASI

5.2 Ayarlar

Giriş	Menü
1.  + <3> 2. 2222 girin. 3.  ile onaylayın.	LISAN TARİH/SAAT OLCU BİRİMİ HORTUM UZUNLUKLARI KONTRAST SERVIS ADRESİ TEMİZLEME YAG TERAZİSİ UV KONTRAST MADDE VERİTABANI GÜNCELLE SERİ NUMARASI UZMAN YONTEMI


5.3 İşler hale getirme

Giriş	Menü
1.  + <3> 2. 5555 girin. 3.  ile onaylayın.	FİLTRE DEĞİSTİR YAG DEĞİSTİR

5.4 Araç ve müşteri verileri

Giriş	Menü 1	Menü 2
 <Veritabanı>	STANDART SPESİFİKAS KULLANICI SPESİKAS.	AVRUPA MODEL SECİMİ MODEL SILME MODEL EKLEME
	ARAC VERİLERİ	


5.5 Menü

Giriş	Menü 1	Menü 2
 <Menü>	KLİMA BASINC TESTİ TESHİS TANK DOLDURMA GERİKAZANIM YAG TERAZİ SIFIRLA RAPOR	RAPOR YAZDIR VERİ AKTARMA VERİ SİL

5.6 Manüel mod

Giriş	Menü
 <GERİKAZANIM ASAMASI> • Kendinden boşaltma • Emiş • Yağ tahliyesi • Basınç kontrolü	GİRİSLERİ SEC ...


Giriş	Menü
 <VAKUM ASAMASI>	VAKUM SURESİ AYARI ...

Giriş	Menü
 <DOLDURMA ASAMASI>	GİRİSLERİ SEC ...


5.7 Otomatik mod

Giriş	Menü
 <OTOMATİK>	GİRİSLERİ SEC ...

5.8 Yıkama(isteğe bağlı)

Giriş	Menü
 <YIKAMA>	VAKUM SURESİ AYARI ...

5.9 Enter

Giriş	Menü
 <ENTER>	Taze ve eski yağ şişesiyle dahili soğutucu madde şişesinin aktüel doluluk miktarlarına ilişkin bilgi

6. İlk çalıştırma

6.1 Nakliye ambalajını çıkarma

! Soğutucu madde şişesi etrafındaki ambalajın çıkartılması sırasında, soğutucu madde şişesi hortumlarının mahfazaya ya da filtre kurutucusuna temas etmemesine dikkat edin!

1. Kartonu çıkarın.
2. AC595PRO, ürününü ambalaj paletinden alın.
3. Teslimat kapsamını kontrol edin.
4. Vakum pompasındaki yağ seviyesini kontrol edin (gözetleme camı).

İ Elektrik bağlantılarını ayırmayın ve dahili bileşenlerin eğitimli yetkili servis tarafından açılmasını ve onarılmasını sağlayın.

İ Nakliye hasarları (örn. yağ sızıntısı) tespit etmeniz halinde, yetkili servise başvurun.

6.2 Servis hortum hatlarının bağlanması

Teslimat kapsamında mevcut olan servis hortum hatlarını HP ve LP servis hızlı bağlantı elemanlarına bağlayınız.

! Soğutucu madde miktarının doğru hesaplanması için, bağlı olan hortum uzunluğu yazılımın parametrelerinde kayıtlıdır. Bundan dolayı hortum uzunluğundaki her değişiklik, "**HORTUM UZUNLUKLARI**" menüsünde yazılım ayarlarına girilmelidir (bkz. Böl. hortum hatlarının uzunlukları).

6.3 Yağ şişelerinin ve UV kontrast maddesi şişesinin bağlanması

! UV kontrast maddesi, yeni yağ veya kullanılmış yağ şişesini çıkarırken veya takarken çok fazla kuvvet uygulamayın. Aşırı kuvvet uygulanması, terazilere hasar verebilir.

İ Doğru şişeleri tespit etmek için servis kapağındaki sembolere bakın.

1. Yeni yağ şişesini kompresör yağıyla doldurun.
2. Yeni yağ şişesini üst hızlı kilide bağlayın.
3. UV kontrast madde şişesine UV kontrast maddesi doldurun.
4. UV kontrast madde şişesini orta hızlı kilide bağlayın.
5. Kullanılmış yağ şişesini alt hızlı kilide bağlayın.

6.4 AC595PRO ürününü açın

! AC595PRO, sadece 230 volt, 50/60 Hz için öngörülüdür. AC595PRO ürününün tip etiketindeki bilgileri dikkate alın.

1. AC595PRO ürününü, düz ve titreşim olmayan bir yüzeye yerleştirin.
 2. AC595PRO ürününün hareket etmesini önlemek için freni devreye alın.
 3. Şebeke bağlantı hattını güç kaynağına bağlayın.
 4. Ana şalteri açın.
⇒ Ekran testi uygulanır.
- Tarih ve saat (başlangıç ekranı) gösterilir.

6.5 Gerekli ayarlar

! İlk devreye alma sırasında aşağıdaki ayarlar kontrol edilmeli veya değiştirilmelidir.

İ Tüm diğer ayarları ve fabrika ayarlarını Bölüm "Ayarları" içinde bulabilirsiniz.

6.5.1 Lisanın ayarlanması

1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. 2222 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
 4. "LISAN" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
⇒ Mevcut lisanlar gösterilir.
 5. Lisani ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
- Lisan ayarlanmıştır.

İ <Stop> ile geri dönün.

6.5.2 Tarih ve saat ayarı

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
4. "TARİH/SAAT" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
⇒ Tarih ve saat gösterilir.

İ İmleç doğrudan günün tarihine gider.

5. <0 – 9> ile tarihi ve saati girin ve ↵ ile onaylayın.
→ Tarih ve saat ayarlanmıştır.

İ İ <Stop> ile geri dönün.

6.5.3 Atölye verileri ayarı

İ İ En fazla 20'şer karakterli 8 satır girilebilir.

İ İ <MENU> ile imlecin önündeki karakter silinir.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
4. "SERVIS BİLGİ" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
5. Atölye verilerini <A – Z>, <0 – 9> ile girin ve ↵ ile onaylayın.

İ İ ↑ ↓ ile başka bir satıra geçin.

→ Atölye verileri ayarlanmıştır.

İ İ <Stop> ile geri dönün.

6.6 Dahili soğutucu madde şişesinin doldurulması



UYARI – Soğutucu maddenin sızması sonucu donma tehlikesi!

Soğutucu madde, cilt üzerinde ciddi donmalara neden olur.

- Servis hortumu hatlarında hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Servis hızlı bağlantı elemanlarını servis hortumu hatlarına sıkı bir şekilde bağlayın.
- Koruyucu gözlük kullanın.
- Koruyucu eldivenler takın.

İ İ AC595PRO kullanılmadan önce dahili soğutucu madde şişesine sıvı soğutucu madde doldurulmalıdır. Sadece R134a soğutucu madde kullanın.

İ İ Soğutucu maddeyi gaz tedarikçiniz üzerinden temin edebilirsiniz. Soğutucu madde normal bir şekilde depolanır ve bağlantı armatürlü hazneler içerisinde nakliye edilir.

! Dahili soğutucu madde şişesi, sadece ciddi hasarlara sahipse değiştirilmelidir. Dahili soğutucu madde şişesi, her zaman harici bir soğutucu madde şişesi ile doldurulmalıdır.

! Doldurma işlemi esnasında harici soğutucu madde şişesi sağlam bir şekilde durmalı ve operatör, servis hortumu hatlarının güvenli bir şekilde döşenmesiyle harici soğutucu madde şişesinin devrilmemesini sağlamalıdır.

İ İ En uygun doldurma miktarı 4 - 8 kg'dır.

! Otomatik doldurma süreci, AC595PRO tarafından otomatik olarak tamamlanana dek süreci kesintiye uğratmayın.

! AC595PRO, dahili soğutucu madde şişesi dolduktan sonra servis hortumu hatlarında ve dahili hatlarda emiş uygular. Bu ek miktar, gerçekten doldurulan soğutucu madde miktarının girilen soğutucu madde doldurma miktarından yakl. + 500 g – 700 g sapmasına neden olur.



! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Adaptörü harici soğutucu madde şişesine vidalayın.



- Harici soğutucu madde şişesinin bağlantı tipleri
- **Tek valfe sahip harici soğutucu madde şişesi:**
Dahili soğutucu madde şişesini doldururken bu harici soğutucu madde şişesini her zaman baş aşağı çevirin. Adaptörü harici soğutucu madde şişesinin bağlantısına vidalayın.
 - **İki valfe sahip harici soğutucu madde şişesi:**
Adaptörü harici soğutucu madde şişesinin LIQUID bağlantısına vidalayın.

2. LP servis hortum hattını, harici soğutucu madde şişesinin adaptörüne bağlayın.
3. LP valfini "0" konumuna çevirin.
4. Harici soğutucu madde şişesinin valfini açın.
5. **<MENU>** basın.
6. **"TANK DOLDURMA"** ögesini **↑ ↓** ile seçin ve **←** ile onaylayın.
⇒ Maksimum doldurulacak miktar gösterilir.
7. Doldurma miktarını **<0 – 9>** ile girin ve **←** ile onaylayın.

⇒ GIRISLERI SEC

- 1 HP & LP
- 2 HP
- 3 LP

8. **<1>** seçin ve **←** ile onaylayın.
⇒ Doldurma işlemi başlar.



Harici soğutucu madde şişesinin güncel iç basıncı yüksek basınç/alçak basınç manometresinde gösterilir.



AC595PRO, girilen soğutucu madde miktarı doldurulduğunda doldurma aşamasını tamamlar.

9. Harici soğutucu madde şişesinin valfini ve LP servis hortum hattının valfini kapatın.
10. **←** ile onaylayın.
⇒ Kendinden boşaltma başlar.
⇒ Geri kazanım sona erer (yakl. 2-4 dakika sonra).
11. Harici soğutucu madde şişesinde LP servis hortum hattını ve adaptörü çıkartın.
→ Dahili soğutucu madde şişesi doldurulmuştur.



Dahili soğutucu madde şişesindeki soğutucu madde miktarını kontrol etmek için başlangıç ekranını açın ve **←** tuşuna basın.



<Stop> ile geri dönün.

7. Klima servisini hazırlama



UYARI – Sıcak motor parçaları nedeniyle yanma tehlikesi!

Sıcak motor bileşenlerine dokunulması ciddi yanıklara yol açar.

- Motorun soğumasını bekleyin.
- Koruyucu eldivenler takın.



UYARI – Soğutucu maddenin sızması sonucu donma tehlikesi!

Soğutucu madde, cilt üzerinde ciddi donmalara neden olur.

- Servis hortumu hatlarında hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Servis hızlı bağlantı elemanlarını servis hortumu hatlarına sıkı bir şekilde bağlayın.
- Koruyucu gözlük kullanın.
- Koruyucu eldivenler takın.



Sadece alçak basınç bağlantısı olan araçlarda klima servisi esnasında araç üreticisinin önerilerini dikkate alın.

1. AC595PRO ürününü, düz ve titreşim olmayan bir yüzeye yerleştirin.
2. AC595PRO ürününün hareket etmesini önlemek için freni devreye alın.
3. Şebeke bağlantı hattını güç kaynağına bağlayın.
4. Ana şalteri açın.



Klima servisinden önce ilgili araç üreticisinin bilgilerini dikkate alın.



AC595PRO sadece R134a soğutucu madde ile çalıştırılabilir. Klima servisini uygulamadan önce aracı kullanılan soğutucu madde bakımından kontrol edin.



AC595PRO, kimyasal bir sızdırmazlık maddesi ile onarılan klima sistemlerinde kullanılamaz. Buna uyulmaması halinde garanti iptal olur.



AC595PRO çalışırken, dahili soğutucu madde şişesinin valflerini kapatmaya çalışmayın.

8. Araç klima sisteminin kontrolü

8.1 Gözle kontrol

Klima servisinden önce araç klima sisteminin görünebilir tüm bileşenleri ve bağlantıları hasar bakımından kontrol edilmelidir.

8.2 Basınç testi

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. **<MENU>** basın.
3. **"KLIMA BASINÇ TESTİ"** ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
⇒ Uyarı görüntülenir.
4. Servis hortum hatlarının sayısını seçin.
5. HP ve LP valflerini "O" konumuna çevirin.
⇒ Servis hortum hatları doldurulur.
6. HP ve LP valflerini "C" konumuna çevirin.
7. Servis hortum hatlarını araca bağlayın, motoru ve araç klima sistemini çalıştırın.
8. Motor devir sayısını 1500 ve 2000 dev./dak. arasında tutun.
9. Ortam sıcaklığı, HP basıncı, LP basıncı ve fan deliklerinde ölçülen hava sıcaklığını okuyun ve not alın.
10. Motoru ve araç klima sistemini kapatın, servis hortum hatlarını araçtan çıkarın.
11. HP ve LP valflerini "O" konumuna çevirin.
⇒ Servis hortum hatları boşaltılır.
12. Ardından ekranda ilgili uyarı belirir. HP ve LP valflerini "C" konumuna çevirin.
13. **<STOPP>** ile devam edin.
14. Ölçülen ortam sıcaklığını girin ve ← ile onaylayın.
15. Okuduğunuz basınç değerini (HP) girin ve ← ile onaylayın.
16. Okuduğunuz basınç değerini (LP) girin ve ← ile onaylayın.
17. Fan açıklıklarında ölçülen hava sıcaklığını girin ve ← ile onaylayın.
⇒ Girilen veriler ve durum gösterilir.

İ ← ile yazdırın.

İ **<Stop>** ile geri dönün.

8.3 Diyagnoz

! AC595PRO ürününün diyagnoz yazılımı, araç klima sistemlerinde arıza durumunda destek ve yardım amacıyla geliştirilmiştir. Diyagnoz ve öneriler, sadece referans değerlerdir, onarım önerileri değildir.

8.3.1 Diyagnoz hazırlığı

! Aracı rüzgara ve güneş ışınlarına karşı korumalı bir yere bırakın. Hafif bir hava hareketi bile değerlerin yanlış olmasına neden olabilir.

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Servis hortumu hatlarını araca bağlayın.
2. Motor kaputunu sadece yerleştirin, kapatmayın.
3. Kontrol edilecek aracın motorunu çalıştırın.
- İ Motor işletme sıcaklığında olmalıdır.
4. Aracın devir sayısını 1500 – 2000 dev/dk'ya çıkarın ve burada tutun.
5. Araç klima sistemini çalıştırın.
6. Fan açıklıklarını (aracın ortasında) açın.
7. Aracın klima sistemini azami soğutma gücüne ayarlayın.
8. Fanı azami havalandırma kademesine ayarlayın.
9. Devridaim havasını kapatın.
10. Kapıları ve pencereleri açın.

! Kompresörün açıldığını kontrol edin.


İ Aracın klima sisteminin eşit bir şekilde soğutmasını bekleyin (3 – 5 dakika).


! Ortam sıcaklığını doğru bir şekilde ölçün. Mesafe, aracı önünde yakl. 1 m olmalıdır.


! Motora çok yakın ölçümler yapıldığında, diyagnoz yanlış olabilir.




11. Ortam sıcaklığını ölçün ve not alın.
12. Yüksek basınç manometresi: Kompresör açıkken en yüksek basınç değerini okuyun ve not alın.
13. Alçak basınç manometresi: Kompresör açıkken en düşük basınç değerini okuyun ve not alın.
14. Sıcaklık: Hava sıcaklığının ortalama değerini (ortadaki fan açıklıklarında ölçülen) ölçün ve okuyun.


8.3.2 Arıza teşhis uygulanması





 Diyagnoz fonksiyonu sadece veritabanında bir araç seçildiğinde ve iki servis bağlantısının bağlantısında çalışır.


 Henüz bir araç seçilmediyse, AC595PRO veritabanını açar ve diyagnozu uygulamak için bir araç seçme imkanı sunar.


 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. **<MENU>** basın.
3. **"TESHIS"** ögesini   ile seçin ve  ile onaylayın.
⇒ Uyarı görüntülenir.
4. Servis hortum hatlarının sayısını seçin.



 Diyagnozda sadece 2 servis bağlantısının girişi mümkündür.

5. Aracı araç veritabanından seçin.
6. Verileri devralın.
7. Ölçülen ortam sıcaklığını girin ve  ile onaylayın.
8. Okuduğunuz basınç değerini (HP) girin ve  ile onaylayın.
9. Okuduğunuz basınç değerini (LP) girin ve  ile onaylayın.
10. Fan açıklıklarında ölçülen hava sıcaklığını girin ve  ile onaylayın.
⇒ **<1>** ve **<2>** seçenekleri gösterilir:

 **<1>** sonuç:
Girilen veriler ve durum gösterilir.

 **<2>** Diyagnoz:
Olası nedenlerin ve hataların giderilmesiyle ilgili seçenekler gösterilir.

11. Seçenek **<1>** veya **<2>** seçin.

  ile yazdırın


 **<Stop>** ile geri dönün.


9. Kullanım


9.1 Araç veritabanı














9.1.1 Araç veritabanı


 Bu menüde araç veritabanında bulunan araçlar önemli tüm verilerle seçilebilir.

 Araç veri tabanı her yıl bir PS2-Stick ile güncelleştirilebilir. Bunun için sözleşmeli satıcınıza başvurun.


 Doldurmak için veriler, doğrudan araç veritabanından devralınabilir veya yazdırılabilir.


 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.



1. Başlangıç ekranını açın.
2. **<VERITABANI>** ögesine basın.
3. **"STANDART SPESIFIKAS"** ögesini   ile seçin ve  ile onaylayın.
4. **"AVRUPA "** seçin ve  ile onaylayın.
5. Aracı (üretici)   ile seçin ve  ile onaylayın.
6. Tipi (modeli)   ile seçin ve  ile onaylayın.
7. **<1>**, **<2>** veriler, devralma veya görüntüleme.
→ Araç seçilmiştir.


 **<Stop>** ile geri dönün.





9.1.2 Kişisel veritabanı






 Bu menüde, kendinizin oluşturduğu araçları içeren kişisel bir veritabanı yönetilebilir.

 Araç tanımı için 20'şer karakterli 4 satır ve soğutucu madde miktarı, yağ tipi ve yağ miktarı için 20'şer karakterli 1 satır kullanılabilir.


 Tüm satırların doldurulmasına gerek yoktur.  ile bir sonraki satıra ulaşırsınız. Önceki satır bu durumda boş kalır.


 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. **<Veritabanı>** ögesine basın.
2. **" KULLANICI SPESIKAS."**   ile seçin ve  ile onaylayın.
3. Verileri **<A – Z>**, **<0 – 9>** ile girin ve  ile onaylayın.


 **<MENU>**, imlecin önündeki karakteri siler.
 ile imleç bir sonraki satıra geçer.
  veya  ile pencerede navigasyon.


9.1.3 Müşteri ve araç veritabanı

 Bu menüde araç verileri ve müşteri verileri girilebilir, bu bilgiler baskı üzerinde mevcuttur.

 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. <VERITABANI> öğesine basın.
3. "ARAC VERILERI" öğesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
4. Verileri <A – Z>, <0 – 9> ile girin ve ← ile onaylayın.

 <MENU>, imlecin önündeki karakteri siler.

 <Stop> ile geri dönün.

9.2 Servis aşamaları

- **Geri kazanım aşaması:**
Soğutucu madde, araçtan geri kazanılır, temizlenir ve dahili soğutucu madde şişesine aktarılır.
- **Vakum aşaması:**
Aracın klima sisteminde bir vakum oluşturulur ve sistem, sızıntı olup olmadığını dair kontrol edilir.
- **Doldurma aşaması:**
 - Yeni yağ: Aracın klima sistemine yeni yağ doldurulur.
 - UV kontrast maddesi: Aracın klima sistemine UV kontrast maddesi doldurulur.
 - Soğutucu madde: Aracın klima sistemine belirli miktarda R134a soğutucu madde doldurulur.


9.3 Manuel servis





Uyarı – Soğutucu maddenin sızması sonucu donma tehlikesi!


Soğutucu madde, cilt üzerinde ciddi donmalara neden olur.


- Servis hortumu hatlarında hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Servis hızlı bağlantı elemanlarını servis hortumu hatlarına sıkı bir şekilde bağlayın.
- Koruyucu gözlük kullanın.
- Koruyucu eldivenler takın.

 Servis parametreleri (vakum oluşturma süresi, doldurma miktarı ve yeni yağ tipi), aracın kılavuzunda veya aracın onarım el kitabında belirtilmiştir.


 AC595PRO ile bütün servis aşamaları manuel olarak uygulanabilir.


 Tekli servis aşamaları, seçilen tekli işlemi eksiksiz olarak uygulamak için gerekli olduklarından standart olarak başka servis aşamaları ile bağlıdır.


 R134a, sadece vakum altında olan bir klima sistemine doldurulabilir. Bu nedenle vakum aşaması, R134a doldurmadan önce uygulanmalıdır.


 Yağ miktarını değiştirmeden önce araca özgü bilgileri dikkate alın.

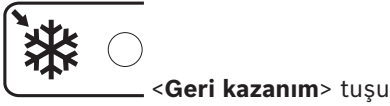
9.3.1 Geri kazanım

 Geri kazanım aşamasında AC595PRO, servis hortumu hatlarını kendi kendine boşaltır ve emilen soğutucu maddedeki yağı ayırır; bunun üzerine bu yağ, kullanılmış yağ şişesine akar.


 Aracın klima sistemindeki basınç, geri kazanım aşamasından önce ve bu aşama esnasında kontrol edilir.

 Geri kazanımdan önce araç klima sisteminin birkaç dakika çalıştırılmasını öneriyoruz. Bu şekilde büyük miktarda soğutucu madde emdirilebilir. Geri kazanıma başlamadan önce ancak araç klima sistemini kapatmalısınız.


 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.




1. HP ve LP servis hortum hatlarını araç klima sistemine bağlayın.
2. Her iki servis hortum hatlarının valflerini açın.
3. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
4. Başlangıç ekranını açın.
5. **<Geri kazanım>** ögesine basın.
⇒ AC595PRO otomatik temizlik yürütür.

 Emilen soğutucu maddenin ağırlığı tam olarak tespit edilmesi gerekiyorsa otomatik temizlik gereklidir. **<MENÜ>** ile otomatik temizlik atlanabilir.


⇒ Otomatik temizlik sonrasında geri kazanım otomatik olarak başlatılır.



 Geri kazanım, araç klima sistemindeki basınç 0 bar değerine ulaştığında otomatik olarak sonlandırılır.


 Geri kazanımı optimize etmek için birden fazla yağ boşaltma işlemi yerine getirilir. Son işlemin sonunda AC595PRO tanımlanmış bir bekleme süresi dahilinde olası bir basınç artışının tespit edilip edilemediğini kontrol eder. Bir basınç artışında geri kazanım yeniden başlatılır.

⇒ Geri kazanımdan sonra ekranda emilen soğutucu maddenin miktarı belirir.


6. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini kapatın.
7. Her iki servis hortum hatlarının valflerini kapatın.


 Geri kazanım sürecinin sonunda kayıtlı araç verilerinin silinip silinmeyeceğini onaylamalısınız.


 Geri kazanımdan sonra emilen eski yağ miktarı rakam tuşlarıyla girilebilir ve  ile yazdırılabilir.

 **<Stop>** ile geri dönün.


9.3.2 Vakum aşaması


 Vakum oluşturmada önce geri kazanımın uygulanmasına dikkat edin.

 Vakum aşaması araç klima sisteminde basınç mevcutsa başlatılmaz. Ekranda ilgili bir arıza mesajı gösterilir.

 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.





1. HP ve LP servis hortum hatlarını araç klima sistemine bağlayın.
2. Her iki servis hortum hatlarının valflerini açın.
3. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
4. Başlangıç ekranını açın.
5. **<Vakum>** üzerine basın.
6. Vakum oluşturma süresini **<0 – 9>** ile girin ve  ile onaylayın.
⇒ AC595PRO, vakum aşamasını uygular.

 Vakum aşamasının sona ermesinden sonra basınç kontrolü süresi (kaçak testi) başlatılır. Bu sürenin sona ermesinden sonra araç klima sisteminde kaçakların (sızıntıların) meydana gelip gelmediği kontrol edilir. Bu sızdırmazlık kontrolünün sonucu ekranda gösterilir.


7. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini kapatın.


8. Her iki servis hortum hatlarının valflerini kapatın.


 Vakum aşamasının sonunda kayıtlı araç verilerinin silinip silinmeyeceğini onaylamalısınız.


 **<Stop>** ile geri dönün.


9.3.3 Soğutucu madde, yeni yağ ve UV kontrast maddesi doldurma


 Yeni yağ ve UV kontrast maddesi, sadece vakum altında olan bir klima sistemine doldurulabilir. Yağ/UV kontrast maddesi doldurmadan önce vakum oluşturulmalıdır.

 Doldurma işlemi esnasında aracın klima sisteminde basınç tespit edilirse, devam etmek için bir geri kazanım işlemi uygulanmalıdır.

 Yeni yağ ve UV kontrast maddesi sadece R134a ile birlikte doldurulabilir.


 Yağ miktarını değiştirmeden önce her zaman araç üreticisinin bilgilerini dikkate alın.

 UV kontrast maddesi doldurmadan önce araç üretici uyarınca klima sisteminde UV kontrast maddesi ile bir sızıntı testinin izinli olup olmadığı mutlaka kontrol edilmelidir.

 Doldurma işlemi mümkünse sadece yüksek basınç bağlantısı üzerinden uygulanmalıdır. Sadece bir alçak basınç bağlantısı olan sistemlerde, doldurma işleminin ardından aracın klima sistemi açılmadan önce en az 10 dakika beklenmelidir.



<Doldurma> tuşu

 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. HP ve LP servis hortum hatlarını araç klima sistemine bağlayın.
2. Her iki servis hortum hatlarının valflerini açın.
3. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
4. Başlangıç ekranını açın.
5. <Doldurma> tuşuna basın.

⇒ GIRISLERI SEC?

1 HP & LP

2 HP


3 LP

6. <1>,<2> veya<3> seçin, mit ← ile onaylayın.

⇒ UV KONTRAST MADDESİ DOLDUR?

1 - EVET

2 - HAYIR


 UV kontrast maddesi otomatik şekilde zaman kontrollü olarak beslenir. Müşteri hizmeti tarafından süre ve dolayısıyla miktar değiştirilebilir.


7. <1> veya <2> seçin, ← ile onaylayın.

⇒ TAZE YAG DOLDUR?

1 - EVET

2 - HAYIR

 <1> ögesinde yeni yağ miktarı <0 – 9> ile girilmeli ve ← ile onaylanmalıdır.


 Girilen miktar, daha önce ne kadar yağ emildiğinden bağımsız olarak beslenecektir.

8. <1> veya <2> seçin, ← ile onaylayın.

⇒ DOLDURULACAK SOGUTUCU MIKTARI AYARLA görüntülenir.

9. Soğutucu madde miktarını (R134a) <0 – 9> ile girin ve ← ile onaylayın.

→ AC595PRO, doldurma aşamasını gerçekleştirir.

 <Stop> ile geri dönün.

9.4 Hazırlama

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. <MENU> basın.
3. <Hazırlama> öğesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.

i Hazırlama süreci 60 dakika ile sınırlıdır ve dahili devreyi boşaltma işlemi tamamlandıktan sonra otomatik olarak durur.

i <Stop> ile geri dönün.

9.5 Otomatik servis

i Bu fonksiyon, geri kazanım, vakum ve doldurma servis aşamalarının otomatik olarak uygulanmasını sağlar.

i Servis parametreleri (vakum oluşturma süresi, doldurma miktarı ve soğutucu madde ile yeni yağ tipi) veritabanından alınabilir ve "Otomatik servis" için kullanılabilir.

! Servis parametreleri (vakum oluşturma süresi, doldurma miktarı ve soğutucu madde ile yeni yağ tipi), aracın kılavuzunda veya aracın onarım el kitabında belirtilmiştir.

! Sadece bir servis bağlantısı olan araçlarda "Doldurma servis aşaması" Manuel servis" aracılığıyla uygulanmalıdır.

! Sadece bir servis bağlantısı olan araçlarda üretici tarafından önerilen uygulama prosedürü dikkate alınmalıdır.



<Otomatik> tuşu

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. HP ve LP servis hortum hatlarını araç klima sistemine bağlayın.
2. Her iki servis hortum hatlarının valflerini açın.
3. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
4. Başlangıç ekranını açın.
5. <Otomatik> tuşuna basın.

⇒ GIRISLERİ SEC?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. <1>, <2> veya <3> seçin, mit ← ile onaylayın.

⇒ VAKUM SURESI AYARI görüntülenir.

7. Vakum oluşturma süresini <0 – 9> ile ayarlayın ve ← ile onaylayın.

⇒ UV KONTRAST MADDESİ DOLDUR?

1 - EVET

2 - HAYIR

8. <1> veya <2> seçin, ← ile onaylayın.

⇒ TAZE YAG DOLDUR?

1 - EVET

2 - HAYIR

9. <1> veya <2> seçin, ← ile onaylayın.

i <1> 'de gösterilir:

EKSTRA YAG KOYMAK

<0 – 9> ile ek yeni yağ miktarı girilmeli ve ← ile onaylanmalıdır.

i Daha önceden emilen yağ miktarına ek olarak beslenmesi istenen miktar burada girilmelidir.

i Ek yağ miktarı "0"da, daha önce emilen yeni yağ miktarı tam olarak beslenir.


⇒ DOLDURULACAK SOGUTUCU MIKTARI AYARLA görüntülenir.

10. Soğutucu madde miktarını (R134a) <0 – 9> ile girin ve ← ile onaylayın.

→ AC595PRO, "Otomatik servis"i uygular.

i <Stop> ile geri dönün.

10. Hata arama

 Bu bölümde önerilen işlemlerin bazıları gerçekleştirilemiyorsa müşteri servisine başvurun.

10.1 Servis mesajları

Mesajlar	Önlemler
YAG DEGISTIR	Vakum pompası yağını değiştirin.
FILTRE DEGISTIR	Combo filtreyi değiştirin

10.2 Hata iletileri

Mesajlar	Önlemler
YUKSEK BASINC	Kompresörün çıkışında aşırı basınç mevcut. İstasyonu kapatın ve yaklaşık 30 dakika bekleyin. Eğer sorun devam ederse, lütfen yetkili servise başvurun.
PROGRAM HATASI	Yazılımda hata, lütfen yetkili servise başvurun.
TANK DOLU	Dahili soğutucu madde şişesi, azami doldurma değerine ulaştı. Dahili soğutucu madde miktarını azaltmak için birkaç doldurma işlemi uygulayın
YAG TERAZI SIFIRLA	Terazi ayarında hata. Terazinin darasını ayarlayın. Hata devam ederse, lütfen yetkili servise başvurun.
YUK.GERIKAZAN.SURESİ	Geri kazanım süresi, güvenlik için ayarlanan azami değeri aşıyor. Aracın klima sistemini sızıntı bakımından kontrol edin. Eğer sızıntı tespit edemezseniz, lütfen yetkili servise başvurun.
KLIMA SISTEMI BOS	Aracın klima sisteminde soğutucu madde yok.
KULLANILMIŞ YAG KABI DOLU	Kullanılmış yağ şişesi dolu ve boşaltılmalıdır.
TAZE YAG KABI BOS, KABI DOLDUR	Yeni yağ şişesi boş ve doldurulmalıdır.
KLIMA SISTEMI DOLU	Klima sisteminde soğutucu madde mevcut.
DOLUM EKSİK	Doldurma süresi, güvenlik için ayarlanan azami değeri aşıyor. Şişe basıncı, aracın klima sistemindeki basınç gibi. Teknik servisi bilgilendirin.
YAG DOLUM SÜRESİ ASILDI	Yeni yağ doldurma süresi, güvenlik için ayarlanan azami değeri aşıyor. Aracın klima sisteminde vakum yok. Önce vakum oluşturun.

11. AC595PRO ayarları

11.1 Fabrika ayarları

Menü	Fabrika ayarı
LISAN	İngilizce
TARİH/SAAT	MET
OLCU BİRİMİ	kg/m
HORTUM UZUNLUKLARI	2,5 m
KONTRAST	orta kontrast
SERVIS ADRESİ	boş, veri girilmedi
TEMİZLEME	kapalı
YAG TERAZISI	devreye alınmış
UV KONTRAST MADDE	devreye alınmış
SERİ NUMARASI	Seri numara daha önce girildi (tip etiketi ile karşılaştırın)
UZMAN YONTEMI	kapalı

11.2 Ölçü birimi ayarı

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↩ ile onaylayın.
4. "OLCU BİRİMİ" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
⇒ kg/lb gösterilir.
5. Ölçü birimini ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
→ Ölçü birimi ayarlanmıştır.

🛑 <Stop> ile geri dönün.

11.3 Servis hortumu hatlarının uzunluk ayarı

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↩ ile onaylayın.
4. "HORTUM UZUNLUKLARI" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
⇒ Mevcut uzunluklar (2,5 m, 5 m, 7,5 m ve 10 m) gösterilir.
5. Hortum uzunluğunu ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
→ Hortum uzunluğu ayarlanmıştır.

🛑 <Stop> ile geri dönün.

11.4 Kontrast

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↩ ile onaylayın.
4. "KONTRAST" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
⇒ Ekranda kontrast seviyesini gösteren sayısal bir indeks görüntülenir.
5. Kontrastı ↑ ↓ ile değiştirin ve ↩ ile onaylayın.
→ Kontrast ayarlanmıştır.

🛑 <Stop> ile geri dönün.

11.5 Yeni ve kullanılmış yağ için teraziler

🛑 Arıza durumunda, istasyonu bloke etmemek için "Yağ doldurma" ve "Yağ boşaltma" terazileri kapatılabilir.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 2222 kodunu girin ve ↩ ile onaylayın.
4. "YAG TERAZISI" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
5. Açma veya kapatma fonksiyonunu ↑ ↓ ile seçin ve ↩ ile onaylayın.
→ Yağ terazileri açık veya kapalıdır.

🛑 <Stop> ile geri dönün.

11.6 Yıkama (isteğe bağlı)

🛑 AC595PRO için araç klima sisteminin bileşenlerini yıkamak amacıyla isteğe bağlı olarak özel aksesuarlar bağlanabilir. Bu özel aksesuarlar kullanıldığında, bu fonksiyon seçim menüsünde etkinleştirilmelidir.

11.7 UV kontrast maddesi

1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. 2222 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
 4. "UV KONTRAST MADDE" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
 5. Açma veya kapatma fonksiyonunu ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
- ➔ UV kontrast maddesi doldurma fonksiyonu açık veya kapalıdır.

🔑 <Stop> ile geri dönün.

⚠ Sadece Robinair tarafından onaylı kontrast maddeleri kullanın. Onaylı olmayan kontrast maddeleri AC595PRO cihazının dahili komponentleri ile kimyasal uyumsuzluk nedeniyle sorunlara yol açabilir. Onaylı olmayan kontrast maddelerinin kullanılması halinde her türlü garanti hakkı iptal olur.

11.8 Seri numarası girişi

🔑 Seri numarası, AC595PRO mahfazasının arka tarafındaki tip etiketindedir.

1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. 2222 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
 4. "SERI NUMARASI" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
 5. Seri numarasını <A – Z>, <0 – 9> ile girin ve ↵ ile onaylayın.
- ➔ Seri numarası ayarlanmıştır.

🔑 <Stop> ile geri dönün.

11.9 Servis verileri raporu (protokoller)

11.9.1 R134a tüketimi raporunu açma/kapatma

🔑 AC595PRO, bütün doldurma ve emme işlemlerinde R134a tüketimini kaydedebilir.

⚠ Bu fonksiyon sadece yetkili servis tarafından açılabilir veya kapatılabilir.

11.9.2 Verilerin yazdırılması

🔑 AC595PRO hafızası, bir kağıt rulo (yazıcı) üzerine yazdırılabilenden daha fazla veri içerebilir.

1. <MENU> basın.
 2. "RAPOR" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
 3. "RAPOR YAZDIR" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
⇒ Kayıtlı protokollerin sayısı gösterilir.
 4. ↵ ile tüm protokolleri yazdırın.
- ➔ Tüm protokoller yazdırılır.

🔑 <Stop> ile geri dönün.

🔑 Kayıtlı raporları en az haftada bir kere dışarı aktarmanız, yazdırmanız ve ardından silmeniz önerilir.

11.9.3 Verilerin dışarı aktarılması


⚠ PS2-Stick üzerindeki tüm veriler silinecektir!

1. <MENU> basın.
 2. "RAPOR" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
 3. VERI AKTARMA ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
 4. PS2-Stick'i takın.
- ➔ Tüm protokoller PS2-Stick üzerine kaydedilir.


🔑 A/C Data Manager yazılımı (özel aksesuar) ile veriler bilgisayarda incelenebilir ve yönetilebilir.

11.9.4 Verilerin silinmesi


1. **<MENU>** basın.
2. **"RAPOR"** ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
3. **VERİ SİL** ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
⇒ SIL?
1 - EVET
2 - HAYIR
4. **<1>** ile tüm protokolleri silin.

 Protokoller tek olarak silinemez.


11.10 Uzman modu

 Uzman modu açıkken münferit uygulama adımlarıyla ilgili destekleyici mesajlar ekranda gösterilmez.


1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda **<3>** ve **<Yıkama>** tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. **2222** girin ve ← ile onaylayın.
 4. **"UZMAN YONTEMI"** ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
 5. Açma ve kapatma fonksiyonunu ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
- Uzman modu açık veya kapalıdır.

 **<Stop>** ile geri dönün.

12. Bakım

 Elektrik donanımlarındaki tüm çalışmalar, sadece elektrik konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip kişiler tarafından yapılmalıdır.

12.1 Temizlik

 Aşındırıcı temizlik maddeleri ve kaba atölye temizlik bezleri kullanmayın.


➤ Gövdeyi yumuşak bezlerle ve nötr temizlik maddeleri ile temizleyin.


12.2 Yedek parçalar ve aşınma parçaları

Açıklama	Sipariş numarası
Combo filtre	SP00101192
Vakum pompası yağı	SP00100086
Yazıcı için kağıt rulo	SP00100087
Servis hortumu hattı (HP)	SP00100029
Servis hortumu hattı (HP)	SP00100035
Servis hortumu hattı (LP)	SP00100030
Servis hortumu hattı (LP)	SP00100036
Hızlı bağlantı elemanı (HP)	SP00100083
Hızlı bağlantı elemanı (LP)	SP00100082
Kullanılmış yağ şişesi	SP00100060
Yeni yağ şişesi	SP00100059
UV kontrast maddesi şişesi	SP00100061
Adaptörü seti 2,5 m - 5 m	SP00100075
Harici bir soğutucu madde şişesine 1/4" SAE bağlantı için adaptör	SP00100019
Harici bir soğutucu madde şişesine W21.8-14 x 1/4" FL (EU Standardı) bağlantı için adaptör	SP00100080

12.3 Bakım aralığı

Açıklama	Süre
Yeni ve kullanılmış yağ terazisinin kalibrasyonu	Yılda 1 kere veya yeni yağ türü değiştirildiğinde
Vakum pompası yağını değiştirme ve sistem sızıntı testi	bkz. Gösterge (50 saat)
Combo filtrenin değiştirilmesi	bkz. Gösterge (50 kg)

 Bu ekranda özellikle tavsiye edilmeyen hiçbir bakım işini yapmayın.

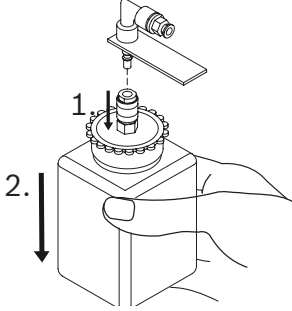
 Bakım çalışmalarının dışında bileşenlerin değiştirilmesi gerekirse, yetkili servise başvurunuz.

12.4 Yeni yağ şişesinin ve eski yağ şişesinin çıkarılması

! UV kontrast maddesi, yeni yağ veya kullanılmış yağ şişesini çıkarırken veya takarken çok fazla kuvvet uygulamayın. Aşırı kuvvet uygulanması, terazilere hasar verebilir.

12.4.1 UV kontrast maddesi ve yeni yağ şişesi

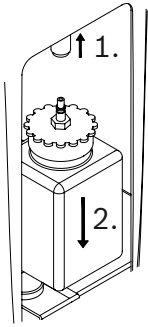
UV kontrast maddesi ve yeni yağ içeren şişeyi çıkarmak için bağlantıyı biraz aşağıya doğru çekin ve şişeyi aşağıya doğru çekerek çıkarın.



Şek. 5: UV kontrast maddesi şişesinin çıkarılması

12.4.2 Kullanılmış yağ şişesi

i Kullanılmış yağ şişesini çıkarmak için bağlantıyı yukarıya doğru çekin ve şişeyi aşağıya doğru çekerek çıkarın.



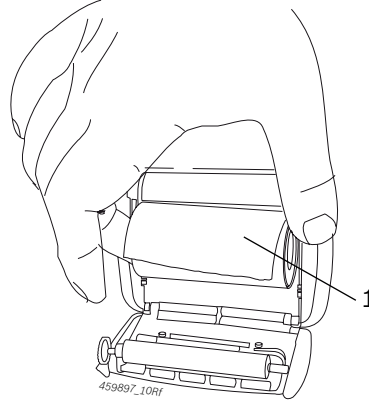
Şek. 6: Kullanılmış yağ şişesinin çıkarılması

i Şişeleri tespit etmek için servis kapağındaki sembolle-
re bakın.

12.5 Yazıcı kağıdının değiştirilmesi

! Yazıcı kapağında hasarları önlemek için aşırı kuvvet uygulamayın.

1. Yazıcı kapağını açın.
2. Eski yazıcı kağıt rulosunu çıkartın
3. Yeni yazıcı kağıt rulosu yerleştirin



Şek. 7: Yazıcı kağıdının değiştirilmesi

1 Yazıcı kapağını

4. Yazıcı kapağını kapatın.

i Yazıcı kağıdını düzgün kesmek için, yazıcı kağıdını yırtma çubuğu boyunca bir uçtan diğerine çekin.

12.6 Yağ terazilerinin darası

i Yeni yağ ve kullanılmış yağ şişelerinin terazileri, terazilerin doğruluğunu sağlamak ve toleransları önlemek için düzenli aralıklarla (ayda 1 kere) sıfırlanmalıdır.


! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.


1. Başlangıç ekranını açın.
 2. <MENU> basın.
 3. "YAG TERAZI SIFIRLA" öğesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
 4. Yeni yağ ve kullanılmış yağ şişesini çıkartın ve ← ile onaylayın.
 5. Yeni yağ ve kullanılmış yağ şişesini tekrar takın ve ← ile onaylayın.
- Yeni yağ ve kullanılmış yağ terazileri sıfırlanmıştır.

i <Stop> ile geri dönün.


12.7 Terazı kalibrasyonu

12.7.1 Dahili soğutucu madde şişesi kalibrasyonu


 Dahili soğutucu madde şişesi fabrikada kalibre edilmiştir.


 Dahili soğutucu madde şişesi kalibre edilecekse, yetkili servisle irtibata geçin.

12.7.2 Yeni ve kullanılmış yağ terazisi


 Bu bölümde yeni yağ terazisi işlemleri açıklanmıştır. Kullanılmış yağ terazisini kalibre etmek ve darayı yeniden ayarlamak için aynı adımlar uygulanmalıdır.


Kalibrasyon

 UV kontrast maddesi, yeni yağ veya kullanılmış yağ şişesini çıkarırken veya takarken çok fazla kuvvet uygulamayın. Aşırı kuvvet uygulanması, terazilere hasar verebilir.

 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
3. 1111 kodunu girin ve ← ile onaylayın.
4. "YAG DOLMA KALIBRAS." ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
⇒ Yeni yağ kalibrasyonu sıfır konumu (ağırlık girişi).
5. Yeni yağ şişesini teraziden ayırın.
6. 0000 ml girin ve ← ile onaylayın.
⇒ Ağırlık kalibrasyonu gösterilir.
7. Yeni yağ şişesine tam olarak 250 ml yeni yağ doldurun (yeni yağ şişesi skalası).
8. Yeni yağ şişesini yeni yağ terazisine sabitleyin.
9. 340 ml (320 ml) girin ve ← ile onaylayın.


 **Taze yağ terazisi** kalibrasyonunda değer olarak **340 ml** (şişede 250 ml yağ + şişenin kendi ağırlığı 90 ml) girilmelidir.

 **Kullanılmış yağ terazisi** kalibrasyonunda değer olarak **320 ml** (şişede 250 ml yağ + şişenin kendi ağırlığı 70 ml) girilmelidir.


→ Yeni yağ terazisi kalibre edilmiştir.


12.8 Yazılımın güncelleştirilmesi


12.8.1 Yerleşik yazılım

 Ürün yazılımı (yazılım) bir PS2-Stick üzerinden güncellenebilir. Diğer bilgileri Müşteri Hizmetinden öğrenebilirsiniz.


12.8.2 Araç veritabanı

 Araç veritabanı her yıl bir PS2-Stick üzerinden güncellenebilir. Diğer bilgileri Müşteri Hizmetinden öğrenebilirsiniz.

 Güncelleme esnasında AC595PRO ürününü kapatmayın.

 Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. 2222 kodunu girin ve ← ile onaylayın.
 4. "VERITABANI GUNCELLE" ögesini ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
⇒ PS2 BELLEGI SOK görüntülenir.
 5. Menü tuşu ve Stop tuşu arasındaki plastik kapağı (PS2-Stick girişi) çıkarın.
 6. PS2-Stick'i takın.
 7. Açma veya kapatma fonksiyonunu ↑ ↓ ile seçin ve ← ile onaylayın.
⇒ Güncelleme uygulanır.
- Veritabanı güncellenmiştir.

 <Stop> ile geri dönün.

12.9 Vakum pompası

12.9.1 Vakum pompasının değiştirilmesi



TEHLİKE - Tehlikeli gerilim nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi!

Gerilim ileten parçalara (örn. ana şalter, iletken plakaları) temas edilmesi halinde elektrik çarpabilir, bu da yaralanmaya, kalbin durması ya da ölüme neden olabilir.

➤ AC595PRO ünitesini açmadan önce elektrik fişini çekin.



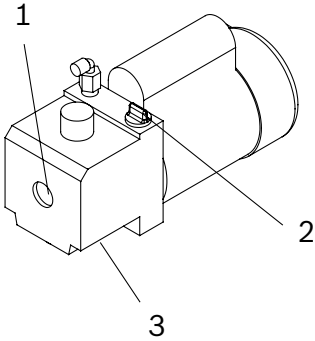
DİKKAT – Sıcak yüzey nedeniyle yanık tehlikesi!

Vakum pompasının sıcak yüzeyine temas sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

➤ Vakum pompasının soğumasını bekleyin.
➤ Koruyucu eldivenler takın.

İ Vakum pompası yağının her 50 saatlik çalışmadan sonra değiştirilmesi gereklidir. Vakum pompasının yağı değiştirilmesi gerektiğinde, ekranda "YAG DEGISTIR" mesajı gösterilir.

İ Robinair tarafından belirtilen vakum pompası yağını (ürün numarası SP00100086) kullanın.



Şek. 8: Vakum pompası

- 1 Kontrol camı
- 2 Yağ dolum civatası
- 3 yağ boşaltma vidası

! Yağ tahliye ve yağ dolum civatasını aşırı güç ile çıkartıp sabitlemeyin.

İ Yağ toplama kabı yakl. 1 l kapasitede olmalıdır.

1. Akış yerinin altına bir hazne koyun.
2. Vakum pompasının boşaltma civatasını ve doldurma civatasını çıkarın.
3. Yağı tamamen boşaltın.
4. Boşaltma civatasını sadece elle sıkın.
5. Vakum pompa yağı doldurun.
6. Vakum aşamasını başlatın.
7. Yağ seviyesini kontrol edin (gözetleme camı).

İ Yağ seviyesi, orta alanda "dolu" ve "boş" işaretlerinin arasında olmalıdır.

12.9.2 Yağ değiştirme aralığını sıfırlama

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
 2. Aynı anda <3> ve <Yıkama> tuşlarına basın ve bırakın.
⇒ KOD GIR 0000 gösterilir.
 3. 5555 kodunu girin ve ↵ ile onaylayın.
 4. "YAG DEGISTIR" öğesini ↑ ↓ ile seçin ve ↵ ile onaylayın.
⇒ Vakum pompasının güncel çalışma süresi gösterilir.
 5. Vakum pompasının çalışma süresi sıfırlanana dek <MENU> öğesine basın.
- ➔ Yağ değiştirme aralığı sıfırlanmıştır.

İ <Stop> ile geri dönün.

12.10 Combo filtre

12.10.1 Combo filtrenin değiştirilmesi



TEHLİKE - Tehlikeli gerilim nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi!

Gerilim ileten parçalara (örn. ana şalter, iletken plakaları) temas edilmesi halinde elektrik çarpabilir, bu da yaralanmaya, kalbin durması ya da ölüme neden olabilir.

➤ AC595PRO ünitesini açmadan önce elektrik fişini çekin.



UYARI - Soğutucu maddenin sızması sonucu donma tehlikesi!

Soğutucu madde, cilt üzerinde ciddi donmalara neden olur.

- Servis hortumu hatlarında hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Servis hızlı bağlantı elemanlarını servis hortumu hatlarına sıkı bir şekilde bağlayın.
- Koruyucu gözlük kullanın.
- Koruyucu eldivenler takın.

İ Filtre tarafından 50 kg soğutucu madde işlendikten sonra ekranda **"FİLTRE DEGİSTİR"** gösterilir. Bu mesaj gösterildiğinde, yeni bir filtre sipariş etmek için yetkili servisle irtibata geçin.

İ Combo filtresinin Müşteri Hizmeti tarafından değiştirilmesi tavsiye edilir.

! Yeni filtreyi sabitlemeden önce eski sızdırmazlık halkalarının çıkarılmış olmasına dikkat edin.

! Yeni filtreyi takarken sızdırmazlık halkalarının doğru oturmasına dikkat edin.

! Filtreyi değiştirirken hortum bağlantılarının veya elektrik bağlantılarının hasar görmemesine dikkat edin.

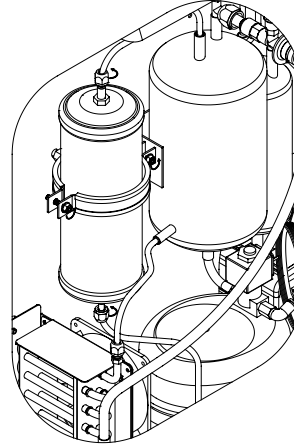
! Kullanılan filtreyi yeniden kullanmayın.

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
3. **<Geri kazanım>** ögesine basın.
 - ⇒ AC595PRO, önce kendine kendine temizlik ve ardından geri kazanım aşamasını uygular.

İ Manometre 0 bar'a ulaşmalıdır.

4. Gösterge ve kumanda alanındaki HP ve LP valflerini açın.
5. AC595PRO cihazını devre dışı bırakın.
6. AC595PRO ünitesini şebeke bağlantısından ayırın.
7. Ön plastik gövdesi AC595PRO ünitesinden çıkarın.
8. Eski Combo filtresini dikkatli bir şekilde çıkarın.
9. Yeni Combo filtresini yeni conta halkalarıyla takın ve conta halkalarının doğru konumda olmasına dikkat edin.



Şek. 9: Combo filtre

10. Mahfazayı kapatın.

➔ Filtre değiştirilmiştir.

İ **<Stop>** ile geri dönün.

12.10.2 Filtre değiştirme aralığını sıfırlama

! Ayrıca AC595PRO menü navigasyonunu dikkate alın.

1. Başlangıç ekranını açın.
2. Aynı anda **<3>** ve **<Yıkama>** tuşlarına basın ve bırakın.
 - ⇒ **KOD GIR 0000** gösterilir.
3. **5555** kodunu girin ve **↵** ile onaylayın.
4. **"FİLTRE DEGİSTİR"** ögesini **↑ ↓** ile seçin ve **↵** ile onaylayın.
 - ⇒ Güncel filtrelenmiş soğutucu madde miktarı (kg) gösterilir.
5. Filtrelenmiş soğutucu madde miktarı sıfırlanana dek **<MENU>** ögesine basın.
 - ➔ Yağ değiştirme aralığı sıfırlanmıştır.

İ **<Stop>** ile geri dönün.

13. Uzun süre devre dışı bırakma

13.1 Geçici olarak işletim dışı bırakmak

Uzun süre kullanılmayacağı zaman:

- AC595PRO ünitesini elektrik şebekesinden ayırın.

13.2 Yer değişimi

- AC595PRO cihazının devredilmesi durumunda, teslimat kapsamında bulunan dokümantasyon da verilmelidir.
- AC595PRO cihazı, sadece orijinal ambalajı veya eşit kalitede bir ambalaj ile taşınmalıdır.
- Elektrik bağlantısı ayrılmalıdır.
- İlk kez işleme alınmasına ilişkin uyarılar dikkate alınmalıdır.

13.3 İmha ve hurdaya ayırma

13.3.1 Suyu tehdit edici maddeler

! Yağlar ve gresler ile yağ veya gres içerikli atıklar (örneğin filtre), suyu tehdit edici maddelerdir.

1. Suyu tehdit edici maddeler, kanalizasyona boşaltılmamalıdır.
2. Suyu tehdit edici maddeler, geçerli yönetmeliklere uygun bir şekilde imha edilmelidir.

13.3.2 LCD göstergenin imha edilmesi

Lütfen LCD göstergeyi bulduğunuz yerde geçerli olan, özel atıkların imha edilmesine yönelik yasal düzenlemeler uyarınca imha edin.

13.3.3 Soğutucu maddelerin, greslerin ve yağların imha edilmesi

Artık kullanılmayacak soğutucu maddeler, imha olmak üzere gaz tedarikçisine verilmelidir. Klima sistemlerinden çıkarılan gresler ve yağlar, belirtilen iade noktalarına teslim edilmelidir.

13.3.4 Combo filtrenin imha edilmesi

Combo filtreyi belirtilen iade noktalarına verin veya bulduğunuz yerde geçerli olan yasal düzenlemelere göre imha edin.

13.3.5 AC595PRO ve aksesuarları

1. AC595PRO'ü akım şebekesinden ayırın ve elektrik bağlantı kablolarını çıkartın.
2. AC595PRO'ü parçalarına ayırın, malzemeleri ayrıştırın ve geçerli yönetmeliklere uygun olarak imha edin.



AC595PRO, aksesuarlar ve ambalajlar, her zaman çevreye uygun bir şekilde geri dönüş-türme işlemleri yapan kuruluşlara verilmelidir.

- AC595PRO cihazını evsel çöplere atmayın.

Sadece AB ülkeleri için:




AC595PRO için, Avrupa Birliği'nin 2012/19/EC sayılı direktifi (WEEE) geçerlidir.

Kablolar, akü ve piller gibi aksesuar parçaları dahil olmak üzere kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlar, evsel atıklardan ayrı olarak imha edilmelidir.

- Cihazın imha işlemi için, mevcut iade ve toplama sistemlerinden faydalanın.
- AC595PRO'ü usulüne uygun bir şekilde imha ederek, çevreye zarar vermezsiniz ve insan sağlığının tehdit edilmesini önlersiniz.

14. Sözlük

- Uzman modu: Tek işlem adımlarına ait destek bildirimleri ekranda gösterilmez.
- Combo filtre: Asılı parçacıkları ve nemi soğutucu maddeden çıkartmak için filtre ve kurutucu kartuşu.
- PS2-Stick: AC595PRO ürününün yazılım güncellemesini yapmak veya AC595PRO ürününün dahili hafızasında verileri kaydetmek ve bir bilgisayarda yönetmek için PS2 bağlantılı veri taşıyıcı.
- Geri kazanım aşaması:
Soğutucu madde, aracın klima sisteminden emilir, temizlenir ve AC595PRO ürününün dahili haznesine doldurulur. Bu esnada alınan soğutucu madde yağı, AC595PRO ürünündeki kullanılmış yağ şişesine aktarılır.
- Vakum aşaması:
Aracın klima sisteminde bir vakum oluşturulur. Vakum oluşturulduğunda, basınç düşüşü ölçümü başlar.
- Yeni yağ doldurma aşaması:
Aracın klima sistemine yeni yağ doldurulur.
- UV kontrast maddesi doldurma aşaması:
Aracın klima sistemine belirli miktarda UV kontrast maddesi doldurulur.
- Doldurma aşaması:
Aracın klima sistemine belirli miktarda soğutucu madde doldurulur.
- Ek yağ miktarı:
Önceden klima sisteminden geri kazanılan yağ miktarı artı girilen ek yağ miktarı.

 Ek yağ miktarı sadece otomatik modda ayarlanabilir. Değer "0 ml" ise, kompresöre doldurulan kompresör yağı miktarı, geri kazanılan yağ miktarı ile aynıdır. Ek yağ miktarı "20 ml" ise, kompresöre doldurulan kompresör yağı miktarı, geri kazanılan yağ miktarı artı 20 ml'dir.

15. Teknik veriler

15.1 AC595PRO

Özellik	Değer/aralık
Ölçüler Y x G x D	1270 x 690 x 660 mm
Ağırlık	80 kg
İşletim gerilimi	230 VAC \pm 10 %
Frekans	50/60 Hz
EN ISO 11204'e göre çalışma yerinde yayılan ses basınç seviyesi	< 70 dB(A)
Soğutucu madde	R134a
Alçak basınç manometresi	-1 bar – 16 bar \pm 1 %
Yüksek basınç manometresi	-1 bar – 40 bar \pm 1 %
Dahili soğutucu madde şişesinin kapasitesi	10 l
Koruma türü	IP 20
Güç	550 W

15.2 Ortam sıcaklığı

Özellik	Değer/aralık
Depolama ve taşıma	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Fonksiyon	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Havadaki nem oranı

Özellik	Değer/aralık
Depolama ve taşıma	<75 %
Fonksiyon	<90 %

15.4 Elektromanyetik uyumluluk

Bu ürün EN 61000-3-2 ve EN 61000-3-3 standartlarına uygundur.

hr – Kazalo

1.	Korišteni simboli	486	5.	Struktura programa	494
1.1	U dokumentaciji	486	5.1	Kalibriranje i baždarenje	494
1.1.1	Upozorenja – postavljanje i značenje	486	5.2	Postavke	494
1.1.2	Simboli – naziv i značenje	486	5.3	Popravak	494
1.2	Na proizvodu	486	5.4	Vozilo i podaci klijenta	494
			5.5	Izbornik	494
2.	Važne napomene	486	5.6	Ručni način rada	494
2.1	Korisnička grupa	486	5.7	Automatski način rada	494
2.2	Ugovor	486	5.8	Pranje (opcionalno)	494
2.3	Obveza korisnika	487	5.9	Enter	494
3.	Sigurnosne odredbe	488	6.	Prvo puštanje u rad	495
3.1	Korištenje s rashladnim sredstvom R134a	488	6.1	Uklanjanje transportne ambalaže	495
3.2	Korištenje UV kontrastnog sredstva	488	6.2	Priključivanje savitljivih crijeva za održavanje	495
3.3	Intervencije na vozilu	488	6.3	Spajanje spremnika za ulje i spremnika s kontrastnim UV sredstvom	495
3.4	Upozorenja o korištenju	489	6.4	Unos AC595PRO	495
3.5	Radovi održavanja	489	6.5	Tražene postavke	495
3.6	Sigurnosni uređaji	489	6.5.1	Postavljanje jezika	495
3.7	Direktiva o tlačnoj opremi, PED 2014/68/EU	490	6.5.2	Postavljanje datuma i vremena	496
			6.5.3	Postavljanje podataka radionice	496
4.	Opis proizvoda	490	6.6	Punjenje unutarnje boce s rashladnim sredstvom	496
4.1	Primjena	490	7.	Priprema servisiranja klima uređaja	497
4.2	Isporuka	490	8.	Kontrola sustava klimatizacije vozila	498
4.3	Panoramski prikaz softverskih tekstova	491	8.1	Vizualna kontrola	498
4.4	Opis aparata	491	8.2	Testiranje tlaka	498
4.4.1	Prednja strana	491	8.3	Dijagnoza	498
4.4.2	Stražnja strana	491	8.3.1	Priprema dijagnoze	498
4.4.3	Ploča za upravljanje i prikazivanje	492	8.3.2	Provedba dijagnosticiranja	499
4.4.4	Tipke odabira i funkcije	492	9.	Uporaba	499
4.4.5	Tipke za unos	492	9.1	Baza podataka	499
4.4.6	Pisač	492	9.1.1	Baza podataka vozila	499
4.4.7	Poklopac za održavanje	493	9.1.2	Osobna baza podataka vozila	499
4.4.8	Vaga za rashladno sredstvo, novo ulje, istrošeno ulje	493	9.1.3	Baza podataka vozila i klijenata	500
4.4.9	Savitljivo crijevo za održavanje i brzi nastavak za održavanje	493	9.2	Faza održavanja	500
4.4.10	Ručne kočnice	493	9.3	Ručno održavanje	500
4.4.11	Kabel napajanja	493	9.3.1	Faza prikupljanja	500
4.4.12	Glavni prekidač	493	9.3.2	Faza vakuuma	501
4.5	Opis rada	493	9.3.3	Dodavanje rashladnog sredstva, novog ulja i kontrastnog UV sredstva	502
			9.4	Recikliranje	503
			9.5	Automatska pomoć	503

10. Traženje kvarova	504	13. Isključivanje iz pogona	512
10.1 Servisne poruke	504	13.1 Privremeno isključivanje	512
10.2 Poruke o pogreškama	504	13.2 Promjena mjesta	512
11. Postavke AC595PRO	505	13.3 Zbrinjavanje u otpad i prerada u staro željezo	512
11.1 Tvorničke postavke	505	13.3.1 Materijali štetni za vodu	512
11.2 Postavljanje mjerne jedinice	505	13.3.2 Zbrinjavanje LCD zaslona	512
11.3 Regulacija duljine savitljivih crijeva za održavanje	505	13.3.3 Zbrinjavanje rashladnih sredstava, maziva i ulja	512
11.4 Kontrast	505	13.3.4 Zbrinjavanje kombiniranog filtra	512
11.5 Vage za novo i istrošeno ulje	505	13.3.5 AC595PRO i pribor	512
11.6 Pranje (opcionarno)	505	14. Pojmovnik	513
11.7 UV kontrastno sredstvo	506	15. Tehnički podaci	513
11.8 Unos serijskog broja	506	15.1 AC595PRO	513
11.9 Izvešća s podacima o održavanju (zapisnici)	506	15.2 Temperatura okoline	513
11.9.1 Uključivanje/isključivanje izvešća R134a	506	15.3 Vlaga	513
11.9.2 Ispis podataka	506	15.4 Elektromagnetska kompatibilnost	513
11.9.3 Izvoz podataka	506		
11.9.4 Brisanje podataka	507		
11.10 Ekspertni način rada	507		
12. Održavanje	507		
12.1 Čišćenje	507		
12.2 Rezervni i potrošni dijelovi	507		
12.3 Interval održavanja	507		
12.4 Uklanjanje spremnika za novo ulje i spremnika za istrošeno ulje	508		
12.4.1 Spremnik UV kontrastnog sredstva i novog ulja	508		
12.4.2 Spremnik istrošenog ulja	508		
12.5 Zamjena papira pisača	508		
12.6 Tara vaga ulja	508		
12.7 Kalibracija vaga	509		
12.7.1 Kalibracija unutarnje boce rashladnog sredstva	509		
12.7.2 Vaga za novo i istrošeno ulje	509		
12.8 Ažuriranje softvera	509		
12.8.1 Firmver	509		
12.8.2 Baza podataka vozila	509		
12.9 Vakuumska pumpa	510		
12.9.1 Promjena ulja vakuumske pumpe	510		
12.9.2 Resetiranje intervala promjene ulja	510		
12.10 Kombinirani filter	511		
12.10.1 Zamjena kombiniranog filtra	511		
12.10.2 Resetiranje intervala zamjene filtra	511		

1. Korišteni simboli

1.1 U dokumentaciji

1.1.1 Upozorenja – postavljanje i značenje

Upozorenja upozoravaju na opasnosti za korisnike ili osobe koje se nalaze u blizini. Upozorenja uz to opisuju i posljedice opasnosti te mjere za sprečavanje. Upozorenja su strukturirana na sljedeći način:

Simbol	SIGNALNA RIJEČ – vrsta i izvor opasnosti!
upozorenja	Posljedice opasnosti u slučaju nepoštivanja navedenih mjera i uputa. ➤ Mjere i upute za sprečavanje opasnosti.

Signalna riječ pokazuje vjerojatnost nastupanja kao i intenzitet opasnosti u slučaju nepridržavanja upozorenja:

Signalna riječ	Vjerojatnost nastupanja	Intenzitet opasnosti u slučaju nepridržavanja upozorenja
OPASNOST	Neposredno prijeteća opasnost	Smrtno ili teško tjelesno ozljeđivanje
UPOZORENJE	Moguća prijeteća opasnost	Smrtno ili teško tjelesno ozljeđivanje
OPREZ	Moguća opasna situacija	Lagano tjelesno ozljeđivanje

1.1.2 Simboli – naziv i značenje

Simbol	Naziv	Značenje
!	Pažnja	Upozorava na moguće materijalne štete.
i	Informacija	Napomene za korištenje i druge korisne informacije.
1. 2.	Radnja u više koraka	Postupak koji se sastoji od više koraka
➤	Radnja u jednom koraku	Postupak koji se sastoji od jednog koraka.
⇒	Među rezultat	Unutar nekog postupka biva vidljiv neki međurezultat.
→	Konačni rezultat	Na kraju nekog postupka biva vidljiv konačni rezultat.

1.2 Na proizvodu

! Obratite pozornost na sve znakove upozorenja na proizvodima i držite ih u čitljivom stanju!



➤ Nosite zaštitne naočale.



➤ Nosite zaštitne rukavice.



➤ Zaštititi od vlage.

2. Važne napomene



Prije puštanja u pogon, priključivanja i korištenja Robinair proizvoda svakako je potrebno pažljivo usvojiti upute za rukovanje/upute za uporabu a naročito sigurnosne napomene. Na taj način ćete, u svrhu vlastite sigurnosti i izbjegavanja oštećenja na proizvodu, preventivno isključiti nesigurnosti prilikom rukovanja Robinair proizvodima i s tim povezane rizike sigurnosti. Osoba koja prosljeđuje Robinair proizvod nekoj drugoj osobi mora joj osim uputa za uporabu dati i sigurnosne napomene kao i informacije za namjensko korištenje.

2.1 Korisnička grupa

Proizvod smije koristiti samo školovano i upućeno osoblje. Osoblje koje se školuje, priučava, upućuje ili se nalazi u okviru općeg obrazovanja, smije raditi na proizvodu samo pod stalnim nadzorom iskusne osobe. Rad s tlačnim uređajem smije obavljati samo školovano i upućeno stručno osoblje koje posjeduje dostatna znanja iz područja rashladne tehnike, rashladnih sustava i rashladnih sredstava, informirano je o rizicima i upoznato s korištenjem tlačnih uređaja.

2.2 Ugovor

Korištenjem ovog proizvoda suglasni ste sa sljedećim odredbama:

Autorsko pravo

Softver i podaci vlasništvo su Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. ili njegovih dobavljača, te su zakonom o autorskom pravu, međunarodnim ugovorima i drugim državnim pravnim propisima zaštićeni od umnožavanja. Umnožavanje ili objavljivanje podataka i softvera ili jednog njihovog dijela nije dopušteno i kažnjivo je; u slučaju kršenja tih odredbi Robinair zadržava pravo na kaznenopravno gonjenje i podnošenje zahtjeva za naknadu materijalne štete.

Odgovornost

Svi podaci u ovom programu temelje se, ukoliko je moguće, na podacima proizvođača i uvoznika. Robinair ne preuzima jamstvo za ispravnost i potpunost softvera i podataka; isključena je odgovornost za štete koje nastanu zbog softvera i podataka s greškama. U svakom slučaju odgovornost Robinair ograničava se na iznos koji je kupac stvarno platio za taj proizvod. Isključenje ove odgovornosti ne vrijedi za štete uzrokovane namjerom ili grubim nemarom od strane Robinair.

Jamstvo

Korištenje neodobrenog hardvera i softvera dovodi do izmjene na našim proizvodima a time i do isključenja svake odgovornosti i jamstva, čak i kad je hardver odnosno softver u međuvremenu ponovno uklonjen ili izbrisan.

Na našim proizvodima ne smiju se provoditi nikakve izmjene. Naši proizvodi smiju se koristiti samo s originalnim priborom i originalnim rezervnim dijelovima. U suprotnom se gubi pravo na sve jamstvene zahtjeve.

Predočeni proizvod smije raditi samo s operativnim sustavom koji je odobrio Robinair. Ako proizvod radi s operativnim sustavom drugačijim od odobrenog, prestaje naša jamstvena obveza u skladu s našim uvjetima isporuke. Nadalje ne možemo preuzeti odgovornost za štete i posljedične štete čiji je uzrok korištenje neodobrenog operativnog sustava.

2.3 Obveza korisnika

Korisnik ima obvezu da osigura i provede sve mjere za sprječavanje nezgoda, profesionalnih bolesti, radom uvjetovane opasnosti za zdravlje, kao i mjere za oblikovanje rada jednostavnog za korisnika.

Za područje elektrotehnike u Njemačkoj obvezujući je propis o sprječavanju nezgoda na radu profesionalnog udruženja "Električni uređaji i pogonska sredstva u skladu s DGUV Vorschrift 3" (stari BGV A3). U svim drugim zemljama treba se pridržavati odgovarajućih državnih propisa ili zakona ili direktiva.

Osnovna pravila

Poduzeće se treba pobrinuti za to da električne uređaje i pogonska sredstva podešava, mijenja i održava samo električar ili osoba pod njegovim vodstvom i nadzorom, u skladu s elektrotehničkim pravilima.

Poduzeće se nadalje treba pobrinuti za to da se električni uređaji i pogonska sredstva koriste u skladu s elektrotehničkim pravilima.

Ako se kod električnog uređaja ili pogonskog sredstva utvrdi nedostatak, tj. oni ne odgovaraju ili više ne odgovaraju elektrotehničkim pravilima, poduzeće se treba pobrinuti za to da odmah ukloni nedostatak, a ako postoji i određena opasnost, da se pobrine da se taj električni uređaj ili pogonsko sredstvo s nedostatkom ne koristi.

Ispitivanja (na njemačkom primjeru):

- Poduzetnik mora zajamčiti da je elektrostručnjak ispitao ispravnost električnog sustava i njegove opreme, ili da je takvo ispitivanje provedeno uz njegovu nazočnosti.
 - Prije prvog puštanja u pogon.
 - Nakon promjene ili popravka prije ponovnog puštanja u pogon.
 - U određenim intervalima. Rokove treba utvrditi tako da se pravovremeno utvrde nedostaci s kojima se mora računati.
- Prilikom ispitivanja treba uzeti u obzir relevantna elektrotehnička pravila.
- Na zahtjev profesionalnog udruženja treba voditi knjigu kontrole i obavljati određene unose.

3. Sigurnosne odredbe

- !** Prije korištenja AC595PRO pažljivo pročitajte sve sigurnosne odredbe.



➤ Nosite zaštitne naočale.



➤ Nosite zaštitne rukavice.

3.1 Korištenje s rashladnim sredstvom R134a



Izbjegavajte doticaj kože s rashladnim sredstvom. Nisko vrelište rashladnog sredstva (pribl. -30 °C) može prouzročiti smrzavanje. Ako bi ipak došlo do kontakta s kožom, odmah skinite odjeću i isperite zahvaćeni dio obilnim količinama vode.

- R134a je bezbojno ima blag miris i teže je od zraka. Zamjenjuje kisik i može teći u jame za popravke. U slučaju istjecanja rashladnog sredstva (nedostatak pri radu), zajamčite dovoljnu ventilaciju i aspiraciju (posebno u jamama). Izadite iz radionice.



Ne udišite rashladno sredstvo, niti isparenja ulja. Isparenja mogu nadražiti oči i nosnice. Ako tekuće rashladno sredstvo uđe u oči, dobro ih ispirite vodom 15 minuta. Savjetujte se s liječnikom čak i ako vas oči ne bole.

- Prije nego što spojite AC595PRO s klima uređajem nekog vozila ili vanjskom bocom rashladnog sredstva, obratite pozornost na to da brzi nastavci ne pokazuju nedostatke propuštanja.
- Koristite isključivo vanjske boce rashladnog sredstva opremljene sigurnosnim ventilima i certificirane u skladu s važećim standardima.
- Prije isključivanja AC595PRO, pazite na to da postupci punjenja i pražnjenja budu dovršeni. Na taj se način izbjegava raspršivanje rashladnog sredstva u okolinu.



Ne koristite komprimirani zrak s R134a. Neke mješavine zraka s R134a su visokoza-paljive. Te su mješavine potencijalno opasne i mogu prouzročiti požare ili eksplozije koje nanose štetu osobama i stvarima.

- Rashladno sredstvo koje je usisao klima uređaj nekog vozila može biti kontaminirano vlagom, mazivima, prljavštinom i tragovima ostalih plinova.

- R134a se ne smije koristiti u prostorima u kojima postoji rizik od eksplozije. Zabranjeno je pušiti i koristiti otvoreni plamen. Nije dozvoljeno zavarivanje niti lemljenje.
- Visoka temperatura i UV zrake mogu kemijski razgraditi R134a. Proizvodi koji su nastali mogu prouzročiti jak kašalj i mučninu.
- R134a se ne smije miješati s ostalim rashladnim sredstvima. Mješavina rashladnih sredstava može prouzročiti oštećenja na klima uređaju vozila.

3.2 Korištenje UV kontrastnog sredstva



Nemojte udisati UV kontrastno sredstvo. Isparenja mogu nadražiti oči i nosnice. Ako kontrastno UV sredstvo uđe u oči, dobro ih ispirite vodom 15 minuta. Savjetujte se s liječnikom čak i ako vas oči ne bole.

- Izbjegavajte doticaj kontrastnog UV sredstva s kožom. Ako bi ipak došlo do kontakta s kožom, odmah skinite odjeću i isperite zahvaćeni dio obilnim količinama vode.
- Nemojte gutati UV kontrastno sredstvo. Ako biste iznenada progutali kontrastno sredstvo ne pokušavajte izazvati povraćanje. Pijte obilne količine vode i savjetujte se s liječnikom.

3.3 Intervencije na vozilu



U slučaju nepravilnog korištenja komponenti ili kabela visokog napona postoji smrtna opasnost zbog visokih napona i mogućih protjecanja struje kroz ljudsko tijelo.

- Odsutnost napona mora reproducirati samo osoblje specijalizirano za električne komponente (EFK) ili tehničar stručno osposobljen za električne komponente za određene aktivnosti na hibridnim elementima (EFfft) ili tehničar koji je stručnjak za visoki napon (HVT).
- Svi radovi na vozilima s komponentama pod visokim naponom mogu se obavljati samo uz obustavu napona i u stanju sigurnom za osobe koje posjeduju barem kvalifikaciju „Osoba sa znanjima na području elektrike (EUP)“.
- Čak i nakon deaktiviranja mreže na uređaju visokog napona još uvijek može biti napona u visokonaponskoj bateriji.
- Radno stanje ne može se prepoznati po buci rada budući da električni stroj ne proizvodi buku u stanju zastoja.

- U brzinama "P" i "N" motor s unutarnjim sagorijevanjem ili električni motor mogu se automatski pokrenuti ovisno o stanju napunjenosti visokonaponske baterije.
- Nemojte otvarati niti oštetiti visokonaponsku bateriju.
- U vozilima koja su sudjelovala u nesrećama, prije isključivanja visokonaponske mreže vozila nipošto nemojte doticati visokonaponske komponente, niti gole visokonaponske kabele.

3.4 Upozorenja o korištenju

- !** Pridržavajte se zakonskih propisa ili važećih direktiva kako biste zajamčili sigurnost prilikom korištenja aparata pod tlakom.
- AC595PRO se pušta u rad u okolini koja je u skladnosti s direktivom BGR 157 u dijelu koji se odnosi na izmjenu zraka.
 - Pridržavajte se lokalnih standarda ili direktiva kako biste zajamčili sigurnost uređaja koji se napajaju tlakom. AC595PRO se uvijek kontrolira tijekom rada. Ne ostavljajte AC595PRO bez nadzora tijekom rada.
 - Smjestite AC595PRO na ravnu površinu i bez vibracija tako da se podupire na sva četiri kotača kako bi se zajamčio pravilan rad vage.
 - Nenamjerno pomicanje AC595PRO može se spriječiti blokiranjem ručne kočnice.
 - AC595PRO se uvijek prevozi u radnom položaju. AC595PRO nemojte naslanjati na stranu kako bi se izbjeglo istjecanje ulja iz vakuumske pumpe ili oštećenja na montiranom kompresoru.
 - Nema drugih sigurnosnih sustava koji bi AC595PRO zaštitili od oštećenja izazvanih prirodnim nepogodama.
 - Spojite AC595PRO električnim priključkom koji ima ispravno uzemljenje.
 - Pomoć za klima uređaj uz korištenje AC595PRO priprema se i pruža na takav način da se ne otvara krug klima uređaja vozila (na primjer skidanjem radijatora ili motora).
 - Ne vadite komponente iz unutrašnjosti AC595PRO, osim zbog održavanja ili popravka.
 - Ako se na AC595PRO otkrije oštećenje, odmah morate prekinuti uporabu i kontaktirati službu za tehničku pomoć.
 - Savitljiva crijeva za održavanje i brzi nastavci za održavanje moraju se kontrolirati u pravilnim vremenskim intervalima kako bi se utvrdilo postojanje eventualnih tragova dotrajalogosti i kako bi ih se zamijenilo u slučaju oštećenja.



UPOZORENJE: Jamstvo se isključuje u svim slučajevima neprimjerenog korištenja stroja i svaki put ako se na njemu ne provodi redovito i izvanredno održavanje (sukladno Direktivi PED 2014/68/EU) predviđeno u ovom originalne upute za rad. Stoga proizvođač odbacuje svaku odgovornost za eventualne štete koje su nastale kao posljedica nepridržavanja svih preporuka i upozorenja upućenih korisniku, a koje se odnose na instalaciju, uporabu i održavanje.

3.5 Radovi održavanja

- Ne obavljajte intervencije održavanja koje nisu izričito preporučene u ovim uputama. Kontaktirajte službu za tehničku pomoć ako je potrebno izvršiti zamjenu komponenata izvan intervencija održavanja.
- Savjetujemo da izvršite kalibraciju unutarnje vage rashladnog sredstva barem jednom godišnje. Obratite se službi za tehničku pomoć.

3.6 Sigurnosni uređaji

- !** Zbog sigurnosnih razloga savjetujemo primjenu automatskog prekidača za struje kvara sa sljedećim specifikacijama:

Parametar	Specifikacija
Nazivni napon	230 VAC ± 10 %
Nazivna frekvencija	50/60 Hz
Nazivna struja 230 V c.a.	6,3 A
Nazivna struja otvaranja	30 mA
Isklopni prekidač	C

Panoramski prikaz sigurnosnih uređaja:


Opis	Funkcija
Tlačna sklopka	Isključuje kompresor ako je premašen normalan radni tlak.
Sigurnosni ventil	Sigurnosni ventil se otvara kada se premaši projektni tlak.
Osigurač	Prekida električno napajanje AC595PRO u slučaju previsokog strujnog napona.
Ventilacijski prorezi	AC595PRO ima ventilacijske proreze na tijelu kako bi se zajamčila izmjena zraka čak i u isključenom stanju.

3.7 Direktiva o tlačnoj opremi, PED 2014/68/EU

Aparatura sadrži dijelove koji podliježu Direktivi o tlačnoj opremi EU PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive. Direktiva PED uređuje sve dijelove izložene djelovanju tlaka klasificirajući ih na temelju određenog proizvođača volumena-tlaka i ovisno o vrsti rashladne tekućine. Ti se dijelovi ni u kojem slučaju ne smiju skidati ili modificirati. Pod odgovornošću vlasnika, aparatura i dijelovi koje obuhvaća Direktiva PED morat će se provjeriti prilikom puštanja u rad i periodično se provjeravati u skladu s odredbama nacionalnih zakona na tom području.

Dijelovi koji podliježu Direktivi PED su sljedeći:


- Boca.
- Sigurnosni ventil.
- Presostat.
- Sklop za prikupljanje.
- Cijevi.

 Kontaktirajte službu za tehničku pomoć Robinair kako biste dobili tehničke specifikacije svake komponente s popisa.

4. Opis proizvoda


4.1 Primjena

Sustav AC595PRO prilagođen je kako vozilima s motorom na tradicionalno izgaranje (ulje PAG), tako i hibridnim i električnim vozila (ulje POE). AC595PRO raspoloživo je svim funkcijama koje su potrebne za servisiranje klima uređaja vozila.

 AC595PRO može funkcionirati kako s uljem PAG tako i s uljem POE. Mješavina dvaju ulja uzrokuje oštećenje sustava za klimatizaciju vozila. Dakle, vrsta ulja se više ne mijenja nakon prvog servisiranja klima uređaja.

Moguće je obavljati sljedeće funkcije:

- Usisavanje i punjenje rashladnog sredstva.
- Recikliranje rashladnog sredstva.
- Stvaranje vakuuma.
- Dodavanje ulja.
- Dodavanje UV kontrastnog sredstva.
- Pranje.

 AC595PRO može se koristiti samo s R134a. Sustav AC595PRO se ne koristi za održavanje vozila s klima uređajima koji koriste rashladna sredstva različita od R134a kako bi se izbjegla oštećenja. Prije servisiranja klima uređaja prekontrolirajte vrstu rashladnog sredstva korištenog u klima uređaju vozila.

4.2 Isporuca

Opis	Šifra narudžbe
AC595PRO	–
Zaštitne naočale	– ²⁾
Sigurnosne rukavice	– ²⁾
Originalne upute	SP00D00089
Savitljivo crijevo za održavanje HP	– ¹⁾
Savitljivo crijevo za održavanje LP	– ¹⁾
Spremnik novog ulja 250 ml	SP00100059
Spremnik istrošenog ulja 250 ml	SP00100060
Spremnik UV kontrastnog sredstva od 50 ml	SP00100061
Dva adaptera za povezivanje i jedna vanjska boca rashladnog sredstva 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (standard EU)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Već je montiran prilikom isporuke

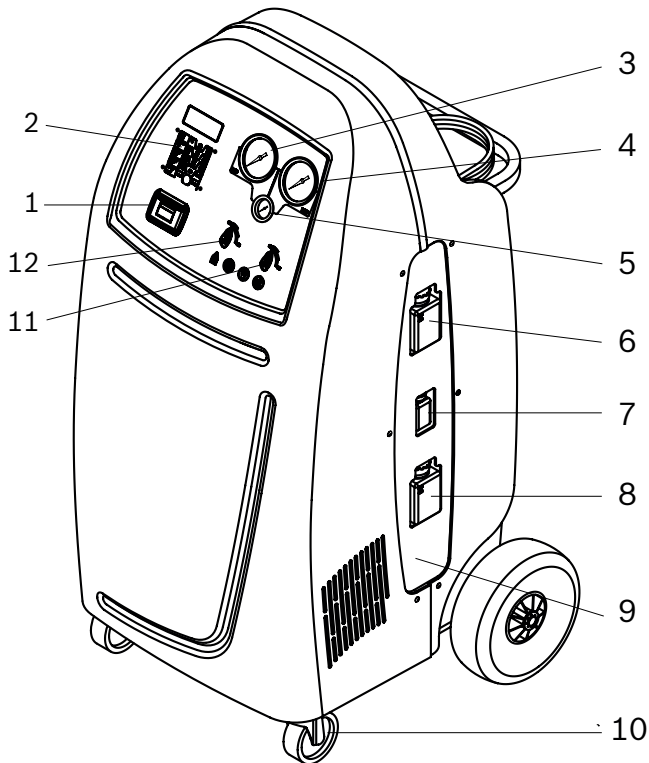
²⁾ Katkad je riječ o posebnoj priboru

4.3 Panoramski prikaz softverskih tekstova

Softver	Originalne upute
DULJINA CRIJEVA	Duljina savitljivog crijeva za održavanje
BOCA	Unutarnja boca s rashladnim sredstvom
SUSTAV KLIMATIZACIJE	Klima uređaj vozila
HP & LP	Visoki i niski tlak
CIJEVI	Savitljiva crijeva za održavanje
SERVISNA VRATA	Spojnica za održavanje (brzi nastavak za održavanje) sustava za klimatizaciju vozila
PUMPA	Vakuumska pumpa

4.4 Opis aparata

4.4.1 Prednja strana



Sl. 1: Prednja strana

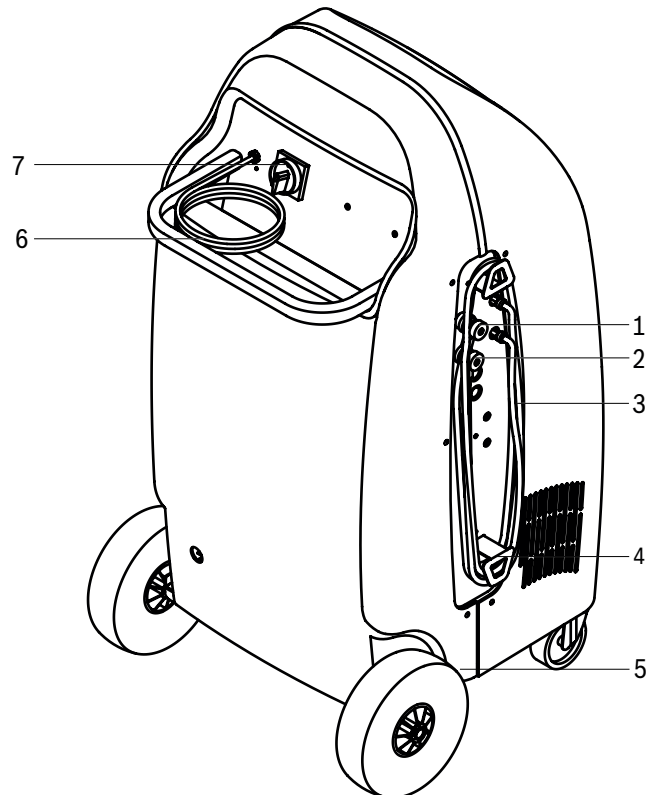
- 1 Pisač
- 2 Polje prikazivanja i komande
- 3 Manometar niskog tlaka (LP)
- 4 Manometar visokog tlaka (HP)
- 5 Manometar unutarnje boce s rashladnim sredstvom
- 6 Spremnik novog ulja
- 7 Spremnik UV kontrastnog sredstva
- 8 Spremnik potrošenog ulja
- 9 Poklopac
- 10 Prednji kotači s parkirnom kočnicom
- 11 Ventil visokog tlaka (HP)
- 12 Ventil niskog tlaka (LP)

Manometar visokog tlaka (4) i onaj niskog tlaka (3) pokazuju trenutni tlak tijekom asistencije na klima uređaju na vozilu. Mali manometar (5) služi za kontroliranje tlaka u unutarnjoj boci rashladnog sredstva.

Dva položaja ventila označena su na sljedeći način:

- C (Close) = ventil je zatvoren
- O (Open) = ventil je otvoren

4.4.2 Stražnja strana



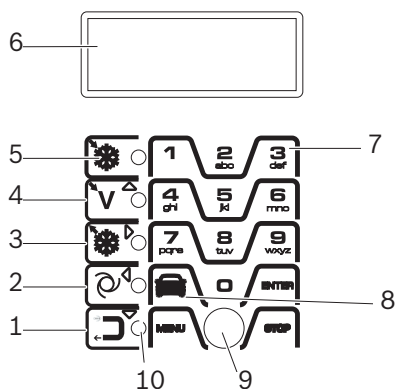
Sl. 2: Stražnja strana

- 1 Brzi nastavak za održavanje (niskotlačni)
- 2 Brzi nastavak za održavanje (visokotlačni)
- 3 Savitljiva crijeva za održavanje (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Potpora savitljivog crijeva za održavanje
- 5 Stražnji kotači
- 6 Kabel napajanja (čahura)
- 7 Glavni prekidač

¹⁾ Ovisno o naručenoj verziji

4.4.3 Ploča za upravljanje i prikazivanje

Tipke za odabir i rad upravljačke ploče služe za kontroliranje izbornika i faza održavanja.



Sl. 3: Ploča za upravljanje i prikazivanje

- 1 Ručno održavanje: pokretanje procesa pranja
- 2 Pokretanje automatske pomoći
- 3 Ručno održavanje: pokretanje punjenja
- 4 Ručno održavanje: pokretanje faze vakuuma
- 5 Ručno održavanje: pokretanje faze recikliranja
- 6 LCD zaslon
- 7 Tipkovnica s tipkom za unos
- 8 Pozivanje baze podataka vozila
- 9 Priključivanje memorijskog štapića PS2 ¹⁾
- 10 LED (zaslon aktivnih funkcija)

¹⁾ Za ažuriranje firmvera/softvera ili baze podataka

4.4.4 Tipke odabira i funkcije

Tipke	Naziv	Funkcija
	Usis	Vozilo usisava rashladno sredstvo.
	<ul style="list-style-type: none"> Gornja komanda Vakuum 	<ul style="list-style-type: none"> Pomak pokazivača prema gore. Stvara se vakuum.
	<ul style="list-style-type: none"> Desna komanda Punjenje 	<ul style="list-style-type: none"> Pomak pokazivača udesno. Sustav za klimatizaciju vozila puni se rashladnim sredstvom.
	<ul style="list-style-type: none"> Lijeva komanda Automatski 	<ul style="list-style-type: none"> Pomak pokazivača ulijevo. Pokretanje automatske pomoći.
	<ul style="list-style-type: none"> Donja komanda Pranje 	<ul style="list-style-type: none"> Pomak pokazivača prema dolje. Pranje komponenti sustava klimatizacije vozila.
	Izbornik	Pozivanje raznih funkcija, od pomoći do upravljanja podacima.
	Baza podataka	Pozivanje baze podataka <ul style="list-style-type: none"> BP OSOBLJA PODACI O VOZILU
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Potvrda i preuzimanje. Prikaz podataka uživo u unutar-njoj boci rashladnog sredstva.
	Stop	Prekid i vraćanje natrag.

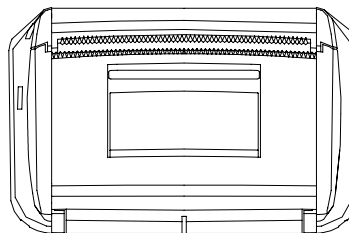
Tipki <IZBORNIK> dodijeljene su razne funkcije u softveru proizvoda AC595PRO. Funkcije tipke definirane su u recima izbornika softvera AC595PRO.

4.4.5 Tipke za unos

Tipke za unos mogu se koristiti za unos slova, brojki i posebnih znakova u polja za unos.


4.4.6 Pisač


! Toplinski papir zaštitite od izravnog sunčevog svjetla, topline, ulja, masti i materijala koji sadrže plastificirajuće tvari (npr. prozirne folije od PVC-a).



Sl. 4: Pisač


4.4.7 Poklopac za održavanje

 Na lijevoj strani tijela nalazi se poklopac za održavanje. Iza poklopca se nalazi spremnik novog ulja, istrošenog ulja i kontrastnog UV sredstva.


 Poklopac je pričvršćen magnetima. To znači da se odvajanje i pričvršćivanje mogu provesti posve lako.


4.4.8 Vaga za rashladno sredstvo, novo ulje, istrošeno ulje


Postoje razne vage za kontrolu kvalitete rashladnog sredstva, novog ulja i istrošenog ulja.


 Spremnike kontrastnog UV sredstva nemojte skidati ili pričvršćivati previše snažno. Prekomjerna upotreba sile može oštetiti vage.

4.4.9 Savitljivo crijevo za održavanje i brzi nastavak za održavanje

 Za precizno izračunavanje količine rashladnog sredstva, duljina spojenih savitljivih crijeva memorirana je u parametrima softvera. Svaka promjena duljine savitljivih crijeva unosi se u postavke softvera, u izbornik "**DULJINA CRIJEVA**" (pogledajte pogl. 11.3).

 Ako se ne koriste, savitljiva crijeva za održavanje mogu se omotati na bočnom dijelu AC595PRO i pričvrstiti brzim nastavcima za održavanje.


 Okrenite u smjeru kazaljki na satu izbrazdani dio brzog nastavka za održavanje kako biste otvorili ventil. Okretanjem u smjeru suprotnom od okretanja kazaljki na satu, ventil se zatvara.

 Da biste skinuli brze nastavke za održavanje sa priključaka vozila, blago gurnite nastavak prema priključku i oprezno povucite unatrag izbrazdani dio kao biste ga odvojili od nosača.

4.4.10 Ručne kočnice

Blokiranjem ručnih kočnica na prednjim kotačima sprječava se slučajno pomicanje AC595PRO.

4.4.11 Kabel napajanja

 Kabel napajanja specifičan za državu korištenja uređaja mora spojiti kvalificirani električar.

 Kabel napajanja čvrsto je spojen na AC595PRO.

4.4.12 Glavni prekidač

Da biste uključili AC595PRO okrenite glavni prekidač u smjeru kazaljki na satu.

4.5 Opis rada

Rashladno sredstvo koje je prikupio klima uređaj protječe kroz kombinirani filter radi uklanjanja čestica u suspenziji i vlage.

Vakuumska pumpa se koristi za stvaranje vakuuma u klima uređaju i prepoznavanje mogućih propuštanja u klima uređaju vozila.

Istrošeno ulje izdvojeno iz rashladnog sredstva prikupljenog iz vozila otječe u odgovarajući spremnik.

Ulje spremnika za novo ulje koristi se za nadopunu ulja za kompresor klima uređaja.


Klima uređaj vozila se djelomično puni kontrastnim UV sredstvom radi lakšeg otkrivanja ispuštanja u slučaju oštećenja na klima uređaju vozila.

Rashladno sredstvo u unutarnjoj boci se koristi za punjenje klima uređaja vozila.

Odušna jedinica za plinove koji ne kondenziraju primjenjuje se ako tlak u boci prijeđe tlak zasićenja rashladnog sredstva.

5. Struktura programa


5.1 Kalibriranje i baždarenje

Unos	Izbornik
 1. + <3> 2. Unesite 1111 . 3. Potvrdite s ↩.	BAŽDARENJE BOCE BAŽDARENJE ULJA IN BAŽDARENJE ULJA OUT BAŽDARENJE TLAKA TARA BOCE TARA ULJA IN TARA ULJA OUT

5.2 Postavke

Unos	Izbornik
 1. + <3> 2. Unesite 2222 . 3. Potvrdite s ↩.	JEZIK DATUM/VRIJEME MJERNA JEDINICA DULJINA CRIJEVA KONTRAST PODACI GARAŽE ISPIRANJE VAGE ULJA BOJILO AŽURIRANJE BP SERIJSKI BROJ EKSPERTNI NAČIN RADA

5.3 Popravak

Unos	Izbornik
 1. + <3> 2. Unesite 5555 . 3. Potvrdite s ↩.	PROMJENA FILTRA PROMJENA ULJA


5.4 Vozilo i podaci klijenta


Unos	Izbornik 1	Izbornik 2
 <Baza podataka>	STANDARDNA BAZA PODATAKA BP OSOBLJA PODACI O VOZILU	EUROPSKO ODABIR MODELA IZBRIŠI MODEL UNESITE MODEL


5.5 Izbornik

Unos	Izbornik 1	Izbornik 2
 <Izbornik>	ISPITIVANJE TLAKOVA DIJAGNOZA PUNJENJE BOCE RECIKLIRANJE AUTOMATSKA NULA VAGA ULJA UPRAVLJANJE IZVJEŠĆEM	ISPIŠI IZVJEŠĆE IZVEZI PODATKE IZBRIŠI PODATKE


5.6 Ručni način rada

Unos	Izbornik
 <PRIKUPLJANJE> • Automatsko pražnjenje • Usis • Ispuštanje ulja • Ispitivanje tlaka	SERVISNA VRATA ...


Unos	Izbornik
 <VAKUUM>	POSTAVI VRIJEME VAKUUMA ...

Unos	Izbornik
 <PUNJENJE>	SERVISNA VRATA ...


5.7 Automatski način rada

Unos	Izbornik
 <AUTOMATSKI>	SERVISNA VRATA ...

5.8 Pranje (opcionalno)

Unos	Izbornik
 <PRANJE>	POSTAVI VRIJEME VAKUUMA ...

5.9 Enter

Unos	Izbornik
 <ENTER>	Informacije o trenutnim količinama punjenja spremnika za novo i istrošeno ulje i unutarnju bocu rashladnog sredstva

6. Prvo puštanje u rad

6.1 Uklanjanje transportne ambalaže

! Prilikom skidanja ambalaže oko boce rashladnog sredstva, uvjerite se da savitljiva crijeva boce ne dotiču tijelo boce niti isušivač filtra.

1. Skinite karton.
2. Skinite AC595PRO sa palete za pakiranje.
3. Prekontrolirajte pošiljku
4. Prekontrolirajte razinu ulja u vakuumskoj pumpi (špijunka za pregled).

i Ne odvajajte električne priključke. Otvarati i popravljati unutarnje komponente smiju otvarati samo tehničari obrazovani u službi za tehničku pomoć.

i Ako se otkriju oštećenja nastala tijekom prijevoza (npr. zbog istjecanja ulja), kontaktirajte službu za tehničku pomoć.

6.2 Priključivanje savitljivih crijeva za održavanje

Savitljiva crijeva za održavanje uključena u pošiljku spojte s brzim nastavcima za održavanje HP i LP.

! Za precizno izračunavanje količine rashladnog sredstva, duljina spojenih savitljivih crijeva memorirana je u parametrima softvera. Svaka promjena duljine savitljivih crijeva unosi se u postavke softvera, u izbornik "**DULJINA CRIJEVA**" (pogledajte pogl. „Duljina savitljivih crijeva“).

6.3 Spajanje spremnika za ulje i spremnika s kontrastnim UV sredstvom

! Spremnike kontrastnog UV sredstva nemojte skidati ili pričvršćivati previše snažno. Prekomjerna upotreba sile može oštetiti vage.

i Obratite pozornost na simbole koji se nalaze na poklopcu za održavanje kako biste stabilizirali odgovarajuće spremnike.

1. Spremnik novog ulja napunite uljem za kompresor.
2. Spojite spremnik novog ulja s gornjim brzim zatvaračem.

3. Spremnik napunite kontrastnim UV sredstvom.
4. Spremnik kontrastnog sredstva spojite sa brzim središnjim zatvaračem.
5. Spojite spremnik istrošenog ulja s donjim brzim zatvaračem.

6.4 Unos AC595PRO

! AC595PRO projektiran je za 230 volta, 50/60 Hz. Pri državanju se indikacija navedenih na identifikacijskoj pločici AC595PRO.

1. Položite AC595PRO na ravnu površinu bez vibracija.
 2. Aktivirajte ručnu kočnicu kako biste spriječili slučajno pomicanje AC595PRO.
 3. Spojite kabel napajanja s izvorom električnog napajanja.
 4. Pritisnite glavni prekidač.
 - ⇒ Izvršava se ispitivanje zaslona.
- ➔ Prikazuju se datum i vrijeme (početni zaslon).

6.5 Tražene postavke

! Sljedeća se podešavanja kontroliraju ili mijenjaju tijekom početnog rada.

i Sva ostala podešavanja i tvorničke postavke navedene su u poglavlju "Postavke".

6.5.1 Postavljanje jezika

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumb <3> i <Pranje> i pustite ih.
 - ⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite "**JEZIK**" pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 - ⇒ Prikazuju se dostupni jezici.
 5. Odaberite jezik pomoću **↑ ↓** i potvrdite ga s **↵**.
- ➔ Jezik je postavljen.

i Vratite se natrag sa <Stop>.


6.5.2 Postavljanje datuma i vremena

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
4. Odaberite **"DATUM/VRIJEME"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuju se datum i vrijeme.


 Pokazivač se postavlja izravno na datum.


5. Tipkom <0 – 9> unesite datum i vrijeme i potvrdite s **↵**.

→ Datum i vrijeme su postavljeni.

 Vratite se natrag sa <Stop>.

6.5.3 Postavljanje podataka radionice


 Moguće je unijeti maksimalno 8 redaka, svaki od po 20 znakova.

 Pomoću <IZBORNİK> se briše znak ispred pokazivača.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
4. Odaberite **"RADIONICA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
5. Unesite podatke radionice pomoću <A – Z>, <0 – 9> i potvrdite s **↵**.

 Pomoću **↑ ↓** prijedite u drugi redak.

→ Podaci radionice su postavljeni.

 Vratite se natrag sa <Stop>.


6.6 Punjenje unutarnje boce s rashladnim sredstvom





UPOZORENJE – Opasnost od smrzavanja izazvana ispuštanjem rashladnog sredstva.


U slučaju dodira s kožom, rashladno sredstvo uzrokuje jake smrzotine.

- Provjerite ima li vidljivih oštećenja na savitljivim cijevima za održavanje.
- Dobro povežite brze nastavke za održavanje sa savitljivim crijevima za održavanje.
- Nosite zaštitne naočale.
- Nosite zaštitne rukavice.


 Prije korištenja AC595PRO, unutarnja boca s rashladnim sredstvom mora se napuniti tekućim rashladnim sredstvom. Koristite isključivo rashladno sredstvo R134a.


 Rashladno sredstvo možete naručiti kod svojeg dobavljača plina. Rashladno sredstvo se skladišti na uobičajen način i prevozi u bocama opremljenim spojnicama za povezivanje.

 Unutarnja boca s rashladnim sredstvom zamjenjuje se samo ako je značajno oštećena. Unutarnja boca rashladnog sredstva uvijek se puni pomoću vanjske.

 Tijekom punjenja, vanjska boca rashladnog sredstva mora se nalaziti u sigurnom vodoravnom položaju, a rukovatelj mora zajamčiti da neće pasti pomoću sigurnog polaganja savitljivih crijeva za održavanje.


 Količina optimalnog punjenja iznosi 4 - 8 kg.

 Ne prekidajte proces automatskog punjenja prije nego što ga automatski dovrši AC595PRO.


 AC595PRO usisava savitljiva crijeva za održavanje i unutarnje cijevi prije punjenja unutarnje boce rashladnog sredstva. Ovom dodatnom količinom ulja stvara se razlika u efektivno dodanoj količini rashladnog sredstva od približno + 500 g – 700 g od količine za punjenje rashladnog sredstva.



Tipka <IZBORNİK>


 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.


1. Navijte adapter na vanjsku bocu s rashladnim sredstvom.

-  Vrsta nastavka vanjske boce rashladnog sredstva
- **Vanjska boca rashladnog sredstva s jednim ventilom:** vanjsku bocu rashladnog sredstva uvijek stavite na čelo prilikom punjenja unutarnje boce s rashladnim sredstvom. Navijte adapter na priključak vanjske boce s rashladnim sredstvom.
 - **Vanjska boca rashladnog sredstva s dva ventila:** navijte adapter za spajanje TEKUĆINE vanjske boce s rashladnim sredstvom.


2. Savitljivo crijevo za održavanje LP spojite s adapterom vanjske boce rashladnog sredstva.
3. Okrenite ventil LP u položaj "O".
4. Otvorite ventil vanjske boce s rashladnim sredstvom.
5. Pritisnite **<IZBORNIK>**.
6. Odaberite stavku **"PUNJENJE BOCE"** pomoću $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
 - ⇒ Prikazuje se količina za maksimalno dodavanje.
7. Unesite količinu punjenja sa **<0 – 9>** i potvrdite s \leftarrow .
 - ⇒


SERVISNA VRATA
1 VRATA HP I LP
2 VRATA HP
3 VRATA LP
8. Odaberite **<1>** i potvrdite s \leftarrow .
 - ⇒ Počinje postupak punjenja.

-  Trenutni unutarnji tlak vanjske boce rashladnog sredstva prikazuje se na manometru visokog/niskog tlaka.

-  AC595PRO završava fazu punjenja kada se doda unesena količina rashladnog sredstva.

9. Zatvorite ventil vanjske boce rashladnog sredstva i ventil savitljivog crijeva za održavanje LP.
10. Potvrdite s \leftarrow
 - ⇒ Pokreće se automatsko pražnjenje.
 - ⇒ Završava faza recikliranja (nakon pribl. 2-4 minute).
11. Odvojite savitljivo crijevo za održavanje LP od adaptera vanjske boce rashladnog sredstva.
 - ➔ Unutarnja boca rashladnog sredstva je napunjena.

-  Kako biste kontrolirali količinu rashladnog sredstva u unutarnjoj boci, pozovite početni zaslon i pritisnite \leftarrow .

-  Vratite se natrag sa **<Stop>**.

7. Priprema servisiranja klima uređaja



UPOZORENJE – Opasnost od opekline uzrokovanih vrućim dijelovima motora.

Dodir s vrućim komponentama motora uzrokuje teške opekline.


- Pustite da se motor ohladi.
- Nosite zaštitne rukavice




UPOZORENJE – Opasnost od smrzavanja izazvana ispuštanjem rashladnog sredstva.


U slučaju dodira s kožom, rashladno sredstvo uzrokuje jake smrzotine.


- Provjerite ima li vidljivih oštećenja na savitljivim cijevima za održavanje.
- Dobro povežite brze nastavke za održavanje sa savitljivim crijevima za održavanje.
- Nosite zaštitne naočale.
- Nosite zaštitne rukavice.


-  Pridržavajte se preporuka proizvođača vozila tijekom servisiranja klima uređaja vozila opremljenih niskotlačnim priključkom.

1. Položite AC595PRO na ravnu površinu bez vibracija.
2. Aktivirajte ručnu kočnicu kako biste spriječili slučajno pomicanje AC595PRO.
3. Spojite kabel napajanja s izvorom električnog napajanja.
4. Pritisnite glavni prekidač.

-  Uvijek se pridržavajte indikacija konstruktora vozila prije obavljanja servisiranja klimatizacije.

-  Uređaj AC595PRO može raditi samo s rashladnim sredstvom R134a. Prije obavljanja servisiranja klima uređaja, kontrolirajte rashladno sredstvo korišteno u vozilu.

-  AC595PRO se ne može upotrijebiti za klima uređaje koji su popravljani kemijskim brtvilom. Jamstvo nije važeće u slučaju nepoštovanja.

-  Ne pokušavajte zatvoriti ventile unutarnje boce s rashladnim sredstvom dok je AC595PRO u funkciji.

8. Kontrola sustava klimatizacije vozila


8.1 Vizualna kontrola


Prije nego što izvršite asistenciju na klima uređaju, sve vidljive komponente i priključci sustava klimatizacije vozila moraju se prekontrolirati kako bi se utvrdilo da nisu oštećeni.

8.2 Testiranje tlaka

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite **<IZBORNIK>**.
3. Odaberite **"ISPITIVANJE TLAKOVA"** pomoću $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
⇒ Prikazuje se upozorenje.
4. Odaberite broj savitljivih crijeva za održavanje.
5. Okrenite ventile HP i LP u položaj "O".
⇒ Savitljiva crijeva za održavanje se pune.
6. Okrenite visokotlačni i niskotlačni ventil u položaj "C".
7. Spojite savitljiva crijeva za održavanje vozila, upalite motor i sustav klimatizacije vozila.
8. Zadržite broj okretaja motora između 1500 i 2000 okretaja/min.
9. Pročitajte i zabilježite temperaturu u okolini, tlak HP, tlak LP i temperaturu zraka detektiranu pokraj otvora ventilatora.
10. Isključite motor i sustav klimatizacije vozila, uklonite crijeva za održavanje vozila.
11. Okrenite ventile HP i LP u položaj "O".
⇒ Savitljiva crijeva za održavanje se prazne.
12. Zatim se na zaslonu pojavljuje odgovarajuća poruka. Okrenite ventile HP i LP u položaj "C".
13. Naprijed sa **<STOP>**.
14. Unesite izmjerenu temperaturu u okolini i potvrdite s \leftarrow .
15. Unesite očitane vrijednosti tlaka (visoki tlak) i potvrdite s \leftarrow .
16. Unesite očitane vrijednosti tlaka (niski tlak) i potvrdite s \leftarrow .
17. Unesite temperaturu zraka izmjerenu na otvorima ventilatora i potvrdite s \leftarrow .
⇒ Prikazuju se uneseni podaci i stanje.

 Pritisnite tipkom \leftarrow

 Vratite se natrag sa **<Stop>**.

8.3 Dijagnoza


! Dijagnostički softver uređaja AC595PRO razvijen je kako bi pružio pomoć i podršku u slučaju kvarova na sustavima klimatizacije vozila. Dijagnoza i savjeti samo su indikacije, a ne preporuke za popravke.

8.3.1 Priprema dijagnoze

! Zaustavite vozilo na mjestu zaštićenom od vjetra i sunčevih zraka. Čak i blagi vjetroć može prouzročiti promjenu vrijednosti.


! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Na vozilo priključite savitljivo crijevo za održavanje.
2. Jednostavno spustite poklopac motora, ne zatvarajući ga.
3. Pokrenite motor vozila koje kontrolirate.

 Motor mora imati radnu temperaturu.

4. Povećajte broj okretaja vozila dovodeći ga na 1500 – 2000/min održavajući ga konstantnim.
5. Uključite sustav za klimatizaciju vozila.
6. Otvorite ventilacijske otvore (u središtu vozila).
7. Sustav klimatizacije vozila stavite na maksimalnu snagu hlađenja.
8. Ventilator stavite na maksimalnu razinu ventilacije.
9. Isključite recirkulaciju zraka.
10. Otvorite vrata i prozore.

! Provjerite je li se kompresor uključio.


 Pričekajte sve dok se sustav klimatizacije vozila ravnomjerno ne ohladi (3 – 5 minuta).


! Pravilno izmjerite temperaturu u okolini. Udaljenost mora iznositi pribl. 1 m ispred vozila.


! Mjerenje u neposrednoj blizini motora može dovesti do pogrešne dijagnoze.

11. Pravilno izmjerite i zabilježite temperaturu u okolini.
12. Manometar visokog tlaka: pročitajte i zabilježite maksimalnu vrijednost tlaka s uključenim kompresorom.
13. Manometar niskog tlaka: pročitajte i zabilježite minimalnu vrijednost tlaka s uključenim kompresorom.
14. Temperatura: pročitajte i zabilježite prosječnu vrijednost temperature zraka (izmjerenu na središnjim otvorima ventilatora).


8.3.2 Provedba dijagnosticiranja

 Funkcija dijagnoze funkcionira samo ako je u bazi podataka odabrano jedno vozilo i ako su priključene dvije spojnice za održavanje.


 Ako nisu vozila nisu odabrana, AC595PRO otvara bazu podataka i dozvoljava biranje nekog vozila zbog provođenja dijagnosticiranja.


 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite **<IZBORNIK>**.
3. Odaberite **"DIJAGNOZA"** pomoću $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
⇒ Prikazuje se upozorenje.
4. Odaberite broj savitljivih crijeva za održavanje.


 Tijekom dijagnosticiranja moguće je umetnuti samo 2 spojnice za održavanje.


5. Odaberite vozilo iz baze podataka vozila.
6. Preuzmite podatke.
7. Unesite izmjerenu temperaturu u okolini i potvrdite s \leftarrow .
8. Unesite očitane vrijednosti tlaka (visoki tlak) i potvrdite s \leftarrow .
9. Unesite očitane vrijednosti tlaka (niski tlak) i potvrdite s \leftarrow .
10. Unesite temperaturu zraka izmjerenu na otvorima ventilatora i potvrdite s \leftarrow .
⇒ Prikazuju se opcije **<1>** i **<2>**:

 **<1>** rezultat:
prikazuju se uneseni podaci i stanje.

 **<2>** dijagnoza:
prikazuje se popis mogućih uzroka i načina rješavanja kvarova.

11. Odaberite opciju **<1>** ili **<2>**.

 Pritisnite tipkom \leftarrow

 Vratite se natrag sa **<Stop>**.


9. Uporaba


9.1 Baza podataka





Tipka **<BAZA PODATAKA>**

9.1.1 Baza podataka vozila


 U ovom je izborniku moguće odabrati vozila koje se nalaze u bazi podataka vozila sa svim relevantnim podacima.

 Baza podataka vozila može se ažurirati svake godine putem memorijskog štapića PS2. Obratite se svojem trgovcu.


 Podaci za punjenje mogu se preuzeti izravno iz baze podataka o vozilima i ispisati.


 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.


1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite tipku **<BAZA PODATAKA>**.
3. Odaberite stavku **STANDARDNA BAZA PODATAKA** s $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
4. Odaberite **"EUROPSKO"** i potvrdite s \leftarrow .
5. Odaberite vozilo (proizvođač) s $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
6. Odaberite vrstu (model) s $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
7. Preuzmite podatke **<1>**, **<2>** ili ih prikažite.
→ Odabrano vozilo.

 Vratite se natrag sa **<Stop>**.

9.1.2 Osobna baza podataka vozila

 U ovom je izborniku moguće upravljati bazom podataka osoblja s vozilima koje je unio korisnik.

 Dostupna su 4 retka, svaki s 20 slovnih mjesta za opis vozila i 1 redak od 20 slovnih mjesta za svaki od sljedećih elemenata: količinu rashladnog sredstva, vrstu ulja i količinu ulja.

 Nije obavezno ispunjavanje svih redaka. Pomoću tipke \leftarrow pokazivač se premješta u sljedeći redak. U ovom slučaju prethodni redak ostaje prazan.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Pritisnite <Baza podataka>.
2. Odaberite "BP OSOBLJA" pomoću ↑ ↓ i potvrdite s ↵.
3. Unesite podatke pomoću <A – Z>, <0 – 9> i potvrdite s ↵.

i Pomoću <IZBORNIK> se briše znak ispred pokazivača. Pomoću tipke ↵ pokazivač se premješta u sljedeći redak.
Pomicanje u prozoru pomoću tipaka ↑ ↓, ← ili →.

9.1.3 Baza podataka vozila i klijenata

i U ovaj se izbornik mogu unijeti podaci vozila i podaci klijenta, a na kraju i ispisati.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite tipku <BAZA PODATAKA>.
3. Odaberite "PODACI O VOZILU" pomoću ↑ ↓ i potvrdite s ↵.
4. Unesite podatke tipkama <A – Z>, <0 – 9> i potvrdite s ↵.

i Pomoću <IZBORNIK> se briše znak ispred pokazivača.

i Vratite se natrag sa <Stop>.

9.2 Faze održavanja

- **Faza prikupljanja:**
Prikupite rashladno sredstvo vozila, očistite ga i stavite u unutarnju bocu za rashladno sredstvo.
- **Faza vakuuma:**
U klima uređaju vozila stvara se vakuum i sustav se kontrolira radi utvrđivanja postojanja ispuštanja.
- **Faza punjenja:**
 - Novo ulje: novo ulje dodaje se u klima uređaj vozila.
 - Kontrastno UV sredstvo: kontrastno UV sredstvo dodaje se u klima uređaj vozila. Rashladno sredstvo: određena količina rashladnog sredstva R134a dodaje se u klima uređaj vozila.

9.3 Ručno održavanje



UPOZORENJE – Opasnost od smrzavanja izazvana ispuštanjem rashladnog sredstva.

U slučaju dodira s kožom, rashladno sredstvo uzrokuje jake smrzotine.

- Provjerite ima li vidljivih oštećenja na savitljivim crijevima za održavanje.
- Dobro spojite brze nastavke za održavanje sa savitljivim crijevima za održavanje.
- Nosite zaštitne naočale.
- Nosite zaštitne rukavice.

! Parametri održavanja (vrijeme stvaranja vakuuma, količina za za punjenje i vrsta novog ulja) navedeni su u uputama ili u priručniku za popravak vozila.

i Pomoću AC595PRO moguće je ručno provesti sve faze održavanja.

i Pojedine faze održavanja serijski su povezane s drugima jer su nužne za potpuno izvršavanje pojedinog odabranog procesa.

i R134a se može dodati samo u klima uređaj pod vakuumom. Faza vakuuma se dakle mora obaviti prije dodavanja R134a.

i Pridržavajte se informacija specifičnih za vozilo prije modificiranja količine ulja.

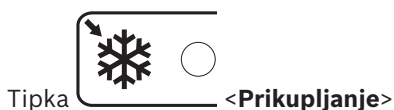
9.3.1 Faza prikupljanja

i Tijekom faze prikupljanja, AC595PRO izvršava automatsko pražnjenje savitljivih crijeva zbog održavanja i odvaja ulje od usisanog rashladnog sredstva koje teče u spremnik s istrošenim uljem.

i Tlak u sustavu klimatizacije vozila kontrolira se prije i tijekom faze recikliranja.

i Savjetujemo da sustav klimatizacije vozila pustite da radi nekoliko minuta prije faze recikliranja. Na taj je način moguće usisati veću količinu rashladnog sredstva. Međutim, prije pokretanja faze recikliranja potrebno je isključiti sustav za klimatizaciju vozila.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.



1. Priključite savitljiva crijeva za održavanje HP i LP na sustav klimatizacije vozila.
2. Otvorite ventile obje servisne cijevi za održavanje.
3. Otvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
4. Ponovno pozovite početni zaslom.
5. Pritisnite **<Prikupljanje>**.
⇒ AC595PRO provodi automatsko čišćenje.

i Automatsko čišćenje je potrebno kada težina usisanog rashladnog sredstva mora biti precizno utvrđena. Pomoću stavke **<MENU>** moguće je preskočiti automatsko čišćenje.

⇒ Nakon automatskog čišćenja, faza recikliranja pokreće se automatski.

i Faza recikliranja automatski završava kada se u sustavu klimatizacije vozila postigne tlak od 0 bara.

i Kako bi se optimizirala faza recikliranja, pripremljeno je više prolaznih točaka za ispuštanje ulja. Na kraju posljednjeg prolaska, AC595PRO unutar određenog vremenskog razdoblja provjerava je li eventualno došlo do povećanja tlaka. U slučaju povećanja tlaka, faza recikliranja se ponovno pokreće.

⇒ Nakon faze recikliranja na zaslonu se pojavljuje količina usisanog rashladnog sredstva.

6. Zatvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
7. Zatvorite ventile obje servisne cijevi za održavanje.

i Kada završi faza recikliranja korisnik mora potvrditi da li se memorirani podaci o vozilu moraju izbrisati ili ne.

i Nakon faze recikliranja, količina istrošenog usisanog ulja mora se unijeti brojčanim tipkama u i potvrditi pritiskom na tipku **↵**.

i Vratite se natrag sa **<Stop>**.

9.3.2 Faza vakuuma

i Pazite da se prikupljanje izvrši prije stvaranja vakuuma.

i Faza vakuuma se ne pokreće ako je unutar sustava za klimatizaciju vozila prisutan tlak. Odgovarajuća poruka o kvaru pojavljuje se na zaslonu.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.



1. Priključite savitljiva crijeva za održavanje HP i LP na sustav klimatizacije vozila.
2. Otvorite ventile obje servisne cijevi za održavanje.
3. Otvorite ventile HP i LP na ploči za komandu i prikazivanje.
4. Ponovno pozovite početni zaslom.
5. Pritisnite tipku **<Vakuum>**.
6. Unesite trajanje stvaranja vakuuma s **<0 – 9>** i potvrdite s **↵**.
⇒ AC595PRO izvršava fazu vakuuma.


i Na kraju faze vakuuma pokreće se interval za nadziranje tlaka (ispitivanje ispuštanja). Na kraju tog intervala potrebno je provjeriti je li u unutrašnjosti sustava klimatizacije vozila došlo do propuštanja (problemi s brtvljenjem). Rezultat te provjere nepropusnosti prikazuje se na zaslonu.


7. Zatvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
8. Zatvorite ventile obje servisne cijevi za održavanje.


i Kada završi faza vakuumiranja korisnik mora potvrditi da li se memorirani podaci o vozilu moraju izbrisati ili ne.


i Vratite se natrag sa **<Stop>**.


9.3.3 Dodavanje rashladnog sredstva, novog ulja i kontrastnog UV sredstva


 Novo ulje i kontrastno UV sredstvo mogu se dodati samo u klima uređaj pod vakuumom. Prije dodavanja ulja/ kontrastnog UV sredstva nužno je stvoriti vakuum.

 Ako se tijekom punjenja otkrije tlak u klima uređaju vozila potrebno je provesti fazu prikupljanja kako bi se moglo nastaviti.

 Novo ulje i kontrastno UV sredstvo mogu se dodati samo u kombinaciji sa R134a.


 Uvijek se pridržavajte indikacija konstruktora vozila prije modificiranja količine ulja.

 Prije dodavanja kontrastnog UV sredstva apsolutno je potrebno prekontrolirati je li test ispuštanja klima uređaja pomoću kontrastnog UV sredstva dozvoljen prema proizvođaču vozila.

 Punjenje se vrši samo putem visokotlačnog priključka (ako je moguće). U sustavima koji su opremljeni samo jednim niskotlačnim priključkom, nakon ponovnog punjenja potrebno je pričekati barem 10 minuta prije aktiviranja sustava klimatizacije vozila.



Tipka <Punjenje>

 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Priključite savitljiva crijeva za održavanje HP i LP na sustav klimatizacije vozila.
2. Otvorite ventile oba servisna crijeva za održavanje.
3. Otvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
4. Ponovno pozovite početni zaslon.
5. Pritisnite <Punjenje>.

⇒ **SERVISNA VRATA?**

1 VRATA HP I LP

2 VRATA HP


3 VRATA LP

6. Odaberite <1>, <2> ili <3> i potvrdite s .

⇒ **CARICA TRACCIANTE?**

1 - DA

2 - NE



 Kontrastno UV sredstvo dovodi se automatski. Trajanje i količinu može mijenjati samo tehničar službe za tehničku pomoć.


7. Odaberite <1> ili <2> i potvrdite s .

⇒ **NAPUNITI ULJE?**

1 - DA

2 - NE


 Pomoću <1> potrebno je postaviti količinu novog ulja s <0 – 9> i potvrditi s .

 Dovodi se i količina koja je potrebna za uvođenje, ovisno o tome koliko je ulja usisano.

8. Odaberite <1> ili <2> i potvrdite s .

⇒ **Prikazuje se**

POSTAVI RASHLADNO SREDSTVO.

9. Unesite količinu rashladnog sredstva (R134a) pomoću <0–9> i potvrdite s .

➔ AC595PRO izvršava fazu punjenja.

 Vratite se natrag sa <Stop>.

9.4 Recikliranje

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite <IZBORNİK>.
3. Odaberite <Recikliranje> pomoću ↑ ↓ i potvrdite s ↵.

i Recikliranje je ograničeno na 60 minuta i automatski se zaustavlja nakon dovršetka pražnjenja unutarnjeg kruga.

i Vratite se natrag sa <Stop>.

9.5 Automatska pomoć

i Ova funkcija omogućava automatsko izvršavanje faza održavanja prikupljanja, vakuumiranja i punjenja.

i Parametri održavanja (vrijeme stvaranja vakuuma, količina za punjenje i vrsta rashladnog sredstva i novog ulja) navedeni su u uputama ili u priručniku za popravak vozila.

! Parametri održavanja (vrijeme stvaranja vakuuma, količina za punjenje i vrsta rashladnog sredstva i novog ulja) navedeni su u uputama ili u priručniku za popravak vozila.

! Na vozilima sa samo jednom servisnom spojnicom potrebno je provesti „Fazu održavanja ponovnog punjenja“ u dijelu „Ručna asistencija“.

! Na vozilima sa samo jednom spojnicom za održavanje potrebno je pridržavati se postupka koji preporučuje proizvođač.



Tipka <Automatski>

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Priključite savitljiva crijeva za održavanje HP i LP na sustav klimatizacije vozila.
2. Otvorite ventile oba servisna crijeva za održavanje.
3. Otvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
4. Ponovno pozovite početni zaslon.
5. Pritisnite <Automatski>.

⇒ SERVISNA VRATA?

1 VRATA HP I LP

2 VRATA HP

3 VRATA LP

6. Odaberite <1>, <2> ili <3> i potvrdite s ↵.

⇒ Prikazuje se POSTAVI VRIJEME VAKUUMA.

7. Postavite trajanje stvaranja vakuuma pomoću <0 – 9> i potvrdite s ↵.

⇒ CARICA TRACCIANTE?

1 – DA

2 – NE

8. Odaberite <1> ili <2> i potvrdite s ↵.

⇒ NAPUNITI ULJE?

1 – DA

2 – NE

9. Odaberite <1> ili <2> i potvrdite s ↵.

i Pomoću <1> se prikazuje:

POSTAVLJANJE DODATNOG ULJA

Pomoću <0 – 9> unesite dodatnu količinu novog ulja i potvrdite s ↵.

i Ovdje se mora unijeti količina za nadopunu kao dodatak količini ulja koja je prethodno usisana.

i Ako je količina dodatnog ulja jednaka "0" dovest će se točno količina novog ulja koja je usisana prije toga.


⇒ Prikazuje se POSTAVI RASHLADNO SREDSTVO.

10. Unesite količinu rashladnog sredstva (R134a) sa <0 – 9> i potvrdite s ↵.

➔ AC595PRO izvršava „Automatsku pomoć“.

i Vratite se natrag sa <Stop>.

10. Traženje kvarova

 Ako neke od postupaka predloženih u ovom poglavlju nije moguće provesti, obratite se službi za tehničku pomoć.

10.1 Servisne poruke

Poruke	Mjere
ZAMJENA ULJA	Zamijenite ulje vakuumske pumpe.
ZAMJENA FILTRA	Zamijenite kombinirani filter

10.2 Poruke o pogreškama

Poruke	Mjere
VISOKI TLAK	Na izlazu kompresora tlak je previsok. Deaktivirajte stanicu i pričekajte oko 30 minuta. Ako problem i dalje postoji, kontaktirajte službu za tehničku pomoć.
POGREŠKA PROGRAMA	Pogreška u softveru, obratite se službi za tehničku pomoć.
PUNA BOCA	Unutarnja boca rashladnog sredstva postigla je vrijednost maksimalne napunjenosti. Provedite neke postupke ponovnog punjenja kako biste smanjili unutarnju količinu rashladnog sredstva
AUTOMATSKA NULA VAGA ULJA	Pogreška regulacije vage. Umjerite vagu. Ako pogreška i dalje postoji, kontaktirajte službu za tehničku pomoć.
POVEĆANO VRIJEME PRIKUPLJANJA	Trajanje vremena prikupljanja nadilazi maksimalno vrijeme postavljeno zbog sigurnosti. Provjerite ima li u sustavu klimatizacije vozila propuštanja. Ako propuštanja nisu otkrivena, kontaktirajte službu za tehničku pomoć.
SUSTAV KLIMATIZACIJE PRAZAN	U sustavu klimatizacije vozila nema rashladnog sredstva.
ČAŠA OUTOIL PUNA PONOVO KALIBRIRATI	Spremnik istrošenog ulja je pun i treba ga isprazniti.
ČAŠA ZA ULJE JE PRAZNA NAPUNITI ČAŠU	Spremnik novog ulja je prazan i treba ga napuniti.
SUSTAV KLIMATIZACIJE PUN	U sustavu klimatizacije nema rashladnog sredstva.
PUNJENJE JE NEPOTPUNO	Trajanje vremena ponovnog punjenja nadilazi maksimalno vrijeme postavljeno zbog sigurnosti. Tlak boce poklapa se s tlakom sustava klimatizacije vozila. Kontaktirajte službu za pomoć klijentima.
POVEĆANO VRIJEME PUNJENJA ULJA	Trajanje vremena punjenja novog ulja nadilazi maksimalno vrijeme postavljeno zbog sigurnosti. U sustavu klimatizacije vozila nema vakuuma. Prije svega stvorite vakuum.

11. Postavke AC595PRO

11.1 Tvorničke postavke

Izbornik	Tvorničke postavke
JEZIK	Engleski
DATUM/VRIJEME	CET
MJERNA JEDINICA	kg/m
DULJINA CRIJEVA	2,5 m
KONTRAST	Srednji kontrast
PODACI GARAŽE	Prazno, nijedan unesen podatak
ISPIRANJE	Nije unesen
VAGE ULJA	Unesen
BOJILO	Unesen
SERIJSKI BROJ	Serijski broj je već unesen (usp. con identifikacijskom tablicom)
EKSPERTNI NAČIN RADA	Isključeno


11.2 Postavljanje mjerne jedinice

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"MJERNA JEDINICA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuju se kg/lb.
 5. Odaberite mjernu jedinicu pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
- Mjerna jedinica je postavljena.

 Vratite se natrag sa <Stop>.


11.3 Regulacija duljine savitljivih crijeva za održavanje

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"DULJINA CRIJEVA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuju se dostupne duljine (2,5 m, 5 m, 7,5 m i 10 m).
 5. Odaberite duljinu savitljivih crijeva s **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
- Duljina savitljivih crijeva je regulirana.


 Vratite se natrag sa <Stop>.

11.4 Kontrast

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
4. Odaberite **"KONTRAST"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Na zaslonu se prikazuje brojčani indeks razine kontrasta
5. Podesite kontrast pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
→ Kontrast je podešen.

 Vratite se natrag sa <Stop>.


11.5 Vage za novo i istrošeno ulje

 U slučaju kvarova, moguće je isključiti vage "Nadopuna ulja" i "Ispuštanje ulja" kako se postaja ne bi blokirala.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"VAGE ULJA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 5. Odaberite uključivanje ili isključivanje pomoću **↑** u i potvrdite s **↵**.
- Vage za ulje su uključene ili isključene.


 Vratite se natrag sa <Stop>.


11.6 Pranje (opcionalno)

 Na AC595PRO je moguće priključiti, na opcionalan način, posebnu opremu za čišćenje komponenti sustava klimatizacije vozila. Ako se koristi ta posebna oprema, nužno je unijeti tu funkciju u izbornik za odabir.


11.7 UV kontrastno sredstvo

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumb <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"BOJILO"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 5. Odaberite uključivanje ili isključivanje pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
- ➔ Punjenje UV kontrastnog sredstva je uključeno ili isključeno.


 Vratite se natrag sa <Stop>.

 Koristite samo kontrastna UV sredstva koja je odobrila tvrtka Robinair. Neodobrena kontrastna UV sredstva mogu prouzročiti probleme zbog kemijske nekompatibilnosti s unutarnjim komponentama AC595PRO. U slučaju korištenja neodobrenih kontrastnih UV sredstava, jamstvena prava se poništavaju.

11.8 Unos serijskog broja


 Serijski broj nalazi se na identifikacijskoj pločici na stražnjoj strani kućišta AC595PRO.


1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumb <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"SERIJSKI BROJ"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 5. Unesite serijski broj pomoću <A – Z> i potvrdite s **↵**.
- ➔ Postavljen je serijski broj.

 Vratite se natrag sa <Stop>.


11.9 Izvješća s podacima o održavanju (zapisnici)

11.9.1 Uključivanje/isključivanje izvješća R134a


 AC595PRO može uštedjeti na potrošnji R134a u slučaju svih procesa punjenja i usisavanja.


 Ovu funkciju može uključiti ili isključiti samo služba za tehničku pomoć klijentima.

11.9.2 Ispis podataka


 Memorija uređaja AC595PRO može sadržavati više podataka od onih koji se mogu ispisati na jednoj roli papira (ispis).

1. Pritisnite <IZBORNİK>.
 2. Odaberite **"UPRAVLJANJE IZVJEŠĆEM"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 3. Odaberite **"ISPIŠI IZVJEŠĆE"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuje se broj memoriranih zapisnika.
 4. Sve zapisnike ispišite s **↵**.
- ➔ Svi se zapisnici ispisuju.


 Vratite se natrag sa <Stop>.

 Savjetuje se da izvozite, ispisujete i brišete spremljena izvješća barem jednom tjedno.

11.9.3 Izvoz podataka


 Svi će se podaci na memorijskom štapiću PS2 izbrišati!

1. Pritisnite <IZBORNİK>.
 2. Odaberite **"UPRAVLJANJE IZVJEŠĆEM"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 3. Odaberite **"IZVEZI PODATKE"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 4. Utaknite memorijski štapić PS2.
- ➔ Svi zapisnici spremaju se na memorijski štapić PS2.


 Pomoću softvera A/C Data Manager (poseban pribor) podaci se mogu prikazivati i njima je moguće upravljati pomoću osobnog računala.

11.9.4 Brisanje podataka

1. Pritisnite **<IZBORNİK>**.
2. Odaberite **"UPRAVLJANJE IZVJEŠĆEM"** pomoću **↑** **↓** i potvrdite s **↵**.
3. Odaberite **"IZBRIŠI PODATKE"** pomoću **↑** **↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ IZBRISATI PODATKE?
1 - DA
2 - NE
4. Sve zapisnike izbrišite s **<1>**.

 Zapisnici se ne mogu brisati pojedinačno.


11.10 Ekspertni način rada

 Kada je aktiviran ekspertni način rada, podržane poruke za pojedine radne faze ne prikazuju se na zaslonu.


1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumb **<3>** i **<Pranje>** i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite **<2222>** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"EKSPERTNI NAČIN RADA"** pomoću **↑** **↓** i potvrdite s **↵**.
 5. Odaberite uključivanje ili isključivanje pomoću **↑** **↓** i potvrdite s **↵**.
- ➔ Ekspertni način rada je uključen ili isključen.

 Vratite se natrag sa **<Stop>**.

12. Održavanje

 Sve radove na električnim uređajima smiju provoditi samo osobe s dostatnim znanjima i iskustvima na području elektrotehnike!

12.1 Čišćenje

 Nemojte se koristiti abrazivnim sredstvima za čišćenje i grubim krpama za čišćenje u radionicama!


➤ Kućište čistite samo mekim krpama i neutralnim sredstvima za čišćenje.


12.2 Rezervni i potrošni dijelovi

Opis	Šifra narudžbe
Kombinirani filter	SP00101192
Ulje vakuumske pumpe	SP00100086
Rola papira za pisac	SP00100087
Servisno crijevo za održavanje (visokotlačno) 2,5 m	SP00100029
Servisno crijevo za održavanje (visokotlačno) 5 m	SP00100035
Servisno crijevo za održavanje (niskotlačno) 2,5 m	SP00100030
Servisno crijevo za održavanje (niskotlačno) 5 m	SP00100036
Servisni nastavak HP (visoki tlak)	SP00100083
Servisni nastavak LP (niski tlak)	SP00100082
Spremnik istrošenog ulja	SP00100060
Spremnik novog ulja	SP00100059
Spremnik UV kontrastnog sredstva	SP00100061
Komplet adaptera 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter za priključivanje na jednu vanjsku bocu rashladnog sredstva 1/4" SAE	SP00100019
Adapter za priključivanje na jednu vanjsku bocu rashladnog sredstva W21.8-14 x 1/4" FL (standard EU)	SP00100080

12.3 Interval održavanja

Opis	Vremenski okvir
Kalibracija vage za novo ulje i istrošeno ulje	1 put godišnje ili prilikom promjene vrste novog ulja
Promjene ulje vakuumske pumpe i test ispuštanja sustava	Pogl. oznaku (50 sati)
Zamjena kombiniranog filtra	P. oznaku (50 kg)

 Ne obavljajte intervencije održavanja koje nisu izričito preporučene u ovom odjeljku.

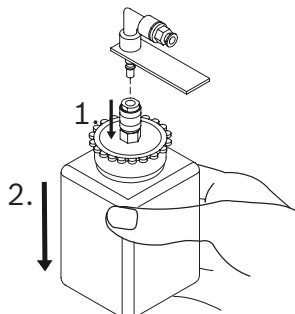
 Kontaktirajte službu za tehničku pomoć ako je potrebno izvršiti zamjenu komponenata izvan intervencija održavanja.

12.4 Uklanjanje spremnika za novo ulje i spremnika za istrošeno ulje

! Spremnike novog ili istrošenog ulja nemojte skidati ili pričvršćivati previše snažno. Prekomjerna upotreba sile može oštetiti vage.

12.4.1 Spremnik UV kontrastnog sredstva i novog ulja

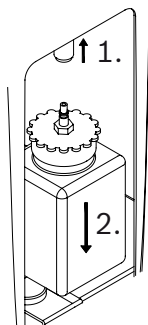
Da biste skinuli spremnik s UV kontrastnim sredstvom ili novim uljem, blago povucite priključak prema dolje i izvadite spremnik povlačeći ga prema dolje.



Sl. 5: Uklanjanje spremnika

12.4.2 Spremnik istrošenog ulja

i Da biste skinuli spremnik s istrošenim uljem, povucite priključak prema gore i izvadite spremnik povlačeći ga prema dolje.



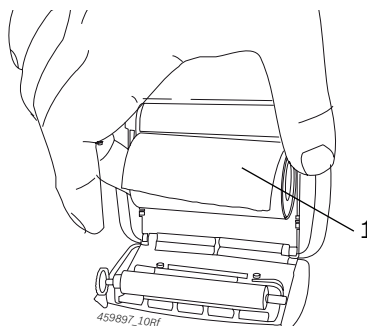
Sl. 6: Uklanjanje spremnika

i Obratite pozornost na simbole koji se nalaze na poklopcu za održavanje kako biste stabilizirali spremnike.

12.5 Zamjena papira pisača

! Kako ne biste oštetili poklopac pisača, ne koristite prekomjernu silu.

1. Podignite poklopac pisača.
2. Uklonite staru rolu papira za pisač
3. Nova rola papira za pisač



Sl. 7: Zamjena papira pisača

1 papir pisača

4. Spustite poklopac pisača.

i Kako biste pravilno odrezali papir pisača, povucite ga s jedne na drugu stranu uzduž crte za otkidanje.

12.6 Tara vaga ulja

i Vage novog ulja i istrošenog ulja vraćaju se na nulu u pravilnim intervalima (1 mjesечно) kako bi se osigurala njihova preciznost i kako bi se isključile tolerancije.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.


1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Pritisnite **<IZBORNIK>**.
3. Odaberite **"AUTOMATSKA NULA VAGA ULJA"** pomoću $\uparrow \downarrow$ i potvrdite s \leftarrow .
4. Uklonite spremnik novog ulja i istrošenog ulja i potvrdite s \leftarrow .
5. Vratite na mjesto spremnik novog ulja i istrošenog ulja i potvrdite s \leftarrow .


➔ Vage za novo ulje i istrošeno ulje vraćaju se na nulu.

i Vratite se natrag sa **<Stop>**.


12.7 Kalibracija vaga

12.7.1 Kalibracija unutarnje boce rashladnog sredstva


 Unutarnja boca rashladnog sredstva je tvornički kalibrirana.


 Ako unutarnju bocu rashladnog sredstva treba kalibrirati, kontaktirajte službu za tehničku pomoć.

12.7.2 Vaga za novo i istrošeno ulje


 U prethodnom poglavlju opisan je postupak za vagu novog ulja. Za kalibraciju vage istrošenog ulja potrebno je izvršiti iste faze.


Kalibracija

 Spremnike novog ili istrošenog ulja nemojte skidati ili pričvršćivati previše snažno. Prekomjerna upotreba sile može oštetiti vage.

 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
3. Unesite šifru **1111** i potvrdite s **↵**.
4. Odaberite **"BAŽDARENJE ULJA IN"** pomoću **↑↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Vraćanje na nulu kalibracije novog ulja (unesite težinu).
5. Skinite spremnik novog ulja s vage.
6. Unesite **0000** ml i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuje se kalibracija težine.
7. Spremnik novog ulja napunite s točno 250 ml di novog ulja (mjerna ljestvica novog ulja).
8. Pričvrstite spremnik novog ulja za odgovarajuću vagu.
9. Unesite **340** ml (320 ml) i potvrdite s **↵**.


 Tijekom kalibracije **vage novog ulja** unesite vrijednost **340°ml** (250°ml ulja u boci + 90°ml neto težine boce).

 Tijekom kalibracije **vage istrošenog ulja** unesite vrijednost **320°ml** (250°ml ulja u boci + 70°ml neto težine boce).


→ Vaga za novo ulje je kalibrirana.


12.8 Ažuriranje softvera


12.8.1 Firmver

 Firmver (softver) je moguće ažurirati pomoću memorijskog štapića PS2. Dodatne informacije o tome moguće je zatražiti od službe za tehničku pomoć.

12.8.2 Baza podataka vozila

 Baza podataka vozila može se ažurirati putem memorijskog štapića PS2. Dodatne informacije o tome moguće je zatražiti od službe za tehničku pomoć.

 Ne isključujte AC595PRO tijekom ažuriranja.

 Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **2222** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite **"AŽURIRANJE BP"** pomoću **↑↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuje se **UNESITE KLJUČ**.
 5. Skinite plastični omotač (ulaz ključa PS2) između tipke Menu i tipke Stop.
 6. Utaknite memorijski štapić PS2.
 7. Odaberite uključivanje ili isključivanje s **↑↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Izvršava se ažuriranje.
- Baza podataka je ažurirana.

 Vratite se natrag sa <Stop>.

12.9 Vakuumska pumpa

12.9.1 Promjena ulja vakuumske pumpe



OPASNOST - Opasnost od strujnih udara izazvanih postojanjem napona!

Strujni udari do kojih dolazi putem kontakta s komponentama koje su strujni vodiči (npr. glavni prekidač, glavne kartice) mogu prouzročiti lezije, srčane zastoje ili smrt.


- Prije otvaranja iskopčajte AC595PRO iz mreže električnog napajanja.




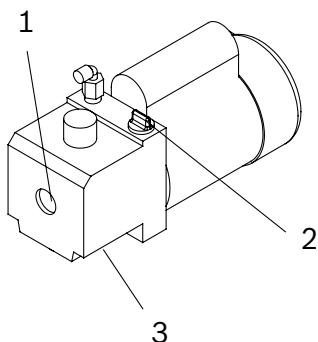
POZOR – Opasnost od opekline prouzročenih vrućom površinom.

Kontakt s vrućom površinom vakuumske pumpe uzrokuje teške opekline.

- Pustite da se vakuumska pumpa ohladi.
- Nosite zaštitne rukavice.

 Ulje vakuumske pumpe mora se promijeniti nakon 50 sati rada. Ako je potrebno promijeniti ulje vakuumske pumpe, na zaslonu se pojavljuje poruka **"PROMIJENITE ULJE"**.

 Upotrijebite ulje vakuumske pumpe koje je navela tvrtka Robinair (šifra artikla SP00100086).



Sl. 8: Vakuumska pumpa

1 Kontrolno staklo

2 Vijak za punjenje ulja

3 Vijak za ispuštanje ulja



Nemojte skidati niti pričvršćivati vijak za ispuštanje i punjenje ulja služeći se pretjeranom silom.



Spremnik za sakupljanje ulja trebao bi imati kapacitet od pribl. 1 l.

1. Spremnik postavite ispod odvoda.
2. Skinite odvod i vijak za regulaciju vakuumske pumpe.
3. Potpuno isпустite ulje.
4. Odvod pričvrstite samo ručno.
5. Dodajte ulje u vakuumsku pumpu.
6. Pokrenite fazu vakuuma.
7. Kontrolirajte razinu ulja (špijunka za pregled).



Razina ulja mora se nalaziti u središnjem sektoru, između oznaka "puno" i "prazno".

12.9.2 Resetiranje intervala promjene ulja



Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **5555** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite stavku **"PROMJENA ULJA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
⇒ Prikazuje se vrijeme rada vakuumske pumpe.
 5. Držite pritisnutu tipku **<IZBORNIK>** sve dok se vrijeme rada vakuumske pumpe ne vrati na nulu.
- ➔ Interval promjene ulja je resetiran.



Vratite se natrag sa **<Stop>**.

12.10 Kombinirani filter

12.10.1 Zamjena kombiniranog filtra



OPASNOST - Opasnost od strujnih udara izazvanih postojanjem napona!

Strujni udari do kojih dolazi putem kontakta s komponentama koje su strujni vodiči (npr. glavni prekidač, glavne kartice) mogu prouzročiti lezije, srčane zastoje ili smrt.

- Prije otvaranja iskopčajte AC595PRO iz mreže električnog napajanja.



UPOZORENJE – Opasnost od smrzavanja izazvana ispuštanjem rashladnog sredstva.

U slučaju dodira s kožom, rashladno sredstvo uzrokuje jake smrzotine.

- Provjerite ima li vidljivih oštećenja na savitljivim cijevima za održavanje.
- Dobro povežite brze nastavke za održavanje sa savitljivim crijevima za održavanje.
- Nosite zaštitne naočale.
- Nosite zaštitne rukavice.

i Nakon što ste 50 kg rashladnog sredstva pustili kroz filter, na zaslonu se prikazuje "PROMIJENITE FILTER". Čim se prikaže ova poruka, kontaktirajte službu za tehničku pomoć kako biste naručili novi filter.

i Savjetuje se da kombinirani filter zamijeni služba za tehničku pomoć.

! Pazite da se stari brtveni prstenovi skinu prije pričvršćivanja novog filtra.

! Tijekom montiranja novog filtra pazite na pravilan smještaj brtvi.

! Pazite da se prilikom zamjene filtra ne oštete spojnice s navojima, kao niti električni priključci.

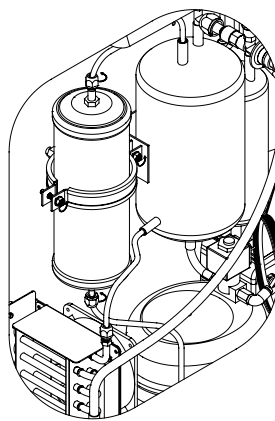
! Nemojte koristiti rabljeni filter.

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
2. Otvorite ventile HP i LP na ploči za komandu i prikazivanje.
3. Pritisnite <Prikupljanje>.
 - ⇒ AC595PRO Izvršava samočišćenje, a zatim fazu prikupljanja.

i Manometar mora postići vrijednost od 0 bara.

4. Zatvorite ventile HP i LP na ploči za upravljanje i prikazivanje.
5. Isključite AC595PRO.
6. Iskopčajte AC595PRO iz utičnice za spajanje na električnu mrežu.
7. Ponovno montirajte prednji plastični poklopac uređaja AC595PRO.
8. Pažljivo izvadite stari kombinirani filter.
9. Umetnite novi kombinirani filter s novim brtvenim prstenovima i uvjerite se da su brtveni prstenovi stavljeni u pravilan položaj.



Sl. 9: Kombinirani filter

10. Zatvorite kućište.
- ➔ Filter je zamijenjen.

i Vratite se natrag sa <Stop>.

12.10.2 Resetiranje intervala zamjene filtra

! Obratite pozornost na vodič u dodatnom izborniku AC595PRO.

1. Ponovno pozovite početni zaslon.
 2. U isto vrijeme pritisnite gumbе <3> i <Pranje> i pustite ih.
 - ⇒ Prikazuje se **UTIPKAJTE ŠIFRU 0000**.
 3. Unesite šifru **5555** i potvrdite s **↵**.
 4. Odaberite stavku **"PROMJENA FILTRA"** pomoću **↑ ↓** i potvrdite s **↵**.
 - ⇒ Prikazuje se trenutna količina filtriranog rashladnog sredstva (kg).
 5. Pritišćite <IZBORNIK> sve dok se količina filtriranog rashladnog sredstva ne vrati na nulu.
- ➔ Interval promjene ulja je resetiran.

i Vratite se natrag sa <Stop>.

13. Isključivanje iz pogona

13.1 Privremeno isključivanje

Kod duljeg nekorištenja:

- Iskopčajte AC595PRO iz električne mreže.

13.2 Promjena mjesta

- Kod prosljeđivanja AC595PRO u cijelosti treba predati i dokumentaciju koja se dobiva u sadržaju isporuke.
- AC595PRO transportirati samo u originalnoj pakovini ili pakovini iste kvalitete.
- Pridržavati se napomena u vezi prvog puštanja u pogon.
- Odspojiti električni priključak.

13.3 Zbrinjavanje u otpad i prerada u staro željezo

13.3.1 Materijali štetni za vodu



Ulja i masti kao i otpaci koji sadrže ulja i masti (npr. filteri) su za vodu štetni materijali!

1. Ne smije se dopustiti da materijali štetni za vodu dospiju u kanalizaciju.
2. Materijale štetne za vodu treba zbrinuti u otpad u skladu s važećim propisima.

13.3.2 Zbrinjavanje LCD zaslona

LCD zaslon zbrinite sukladno lokalnim smjernicama koje se odnose na zbrinjavanje posebnog otpada.

13.3.3 Zbrinjavanje rashladnih sredstava, maziva i ulja

Rashladna sredstva koja više nisu upotrebljiva moraju se dostaviti dobavljaču plina radi zbrinjavanja. Maziva i ulja izvađeni iz klima uređaja moraju se predati na odgovarajućim točkama za sakupljanje.

13.3.4 Zbrinjavanje kombiniranog filtra

Kombinirani filter zbrinjavajte na određenim točkama za sakupljanje ili prema lokalnim zakonskim propisima.

13.3.5 AC595PRO i pribor

1. AC595PRO isključiti iz strujne mreže i ukloniti mrežni priključni vod.
2. AC595PRO rastaviti, sortirati prema materijalu i zbrinuti u otpad u skladu s važećim propisima.



AC595PRO, Pribor i ambalažu treba zbrinuti u reciklažni otpad koji ne šteti okolišu.

- AC595PRO nemojte bacati u obični kućni otpad.

Samo za zemlje EU-a:




AC595PRO podliježe europskoj Direktivi o zbrinjavanju električne i elektroničke opreme 2012/19/EU (WEEE).

Stari električni i elektronički uređaji uključujući vodove i pribor te akumulatore i baterije moraju se zbrinuti u poseban otpad, ne u obični kućni otpad.

- Za zbrinjavanje u otpad koristite se raspoloživim sustavima za povrat i sabirnim sustavima.
- Propisnim zbrinjavanjem u otpad izbjegnite zagađivanje okoliša i ugrožavanje osobnog zdravlja.

14. Pojmovnik

- Ekspertni način rada: Poruke pomoći koje se odnose na pojedine faze postupaka ne prikazuju se na ekranu.
- Kombinirani filter: Uložak filtra i odvlaživač za uklanjanje krutih čestica u suspenziji i vlage iz rashladnog sredstva.
- Memorijski štapić PS2: Podržavanje podataka s priključkom tipa PS2 za provođenje ažuriranja softvera AC595PRO ili za spremanje podataka unutarnje memorije uređaja AC595PRO i upravljanje tim podacima putem osobnog računala.
- Faza prikupljanja:
Klima uređaj vozila usisava rashladno sredstvo, čisti ga i stavlja u unutarnju bocu uređaja AC595PRO. Ulje rashladnog sredstva preusmjerava se u spremnik istrošenog ulja uređaja AC595PRO.
- Faza vakuuma:
U klima uređaju vozila stvara se vakuum. Čim se stvori vakuum, započinje mjerenje opadanja tlaka.
- Faza punjenja novim uljem:
Novo ulje dodaje se u klima uređaj vozila.
- Faza punjenja kontrastnog UV sredstva
Određena količina kontrastnog UV sredstva dodaje se u klima uređaj vozila.
- Faza punjenja:
Određena količina rashladnog sredstva dodaje se u klima uređaj vozila.
- Dodana količina ulja:
Količina ulja koje je klima uređaj prethodno prikupio, kao i dodatna količina unesenog ulja.

 Dodana količina ulja može se postaviti samo u automatski način rada.
Ako je vrijednost jednaka "0 ml", količina dodatnog ulja za kompresor odgovara onoj za prikupljeno ulje.
Ako je vrijednost dodatne količine ulja jednaka "20 ml", količina ulja dodanog u kompresor odgovara onoj za prikupljeno ulje plus 20 ml.

15. Tehnički podaci

15.1 AC595PRO

Karakteristika	Vrijednost/polje
Dimenzije (vis. x šir. x dub.)	1270 x 690 x 660 mm
Težina	80 kg
Radni napon	230 VAC ± 10 %
Frekvencija	50/60 Hz
Razina zvučnog tlaka na mjestu rukovanja prema standardu EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Rashladno sredstvo	R134a
Manometar niskog tlaka	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometar visokog tlaka	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapacitet unutarnje boce s rashladnim sredstvom	10 l
Vrsta zaštite	IP 20
Snaga	550 W

15.2 Temperatura okoline

Karakteristika	Vrijednost/polje
Skladištenje i prijevoz	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkcija	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Vlaga

Karakteristika	Vrijednost/polje
Skladištenje i prijevoz	<75 %
Funkcija	<90 %

15.4 Elektromagnetska kompatibilnost

Ovaj je proizvod usklađen sa standardima EN 61000-3-2 i EN 61000-3-3.

eI – Πίνακας περιεχομένων

1.	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	516	5.	Δομή προγράμματος	524
1.1	Στην τεκμηρίωση	516	5.1	Βαθμονόμηση	524
1.1.1	Προειδοποιητικές υποδείξεις – Δομή και σημασία	516	5.2	Ρυθμίσεις	524
1.1.2	Σύμβολα – ονομασία και σημασία	516	5.3	Επισκευή	524
1.2	Επάνω στο προϊόν	516	5.4	Όχημα και δεδομένα πελάτη	524
			5.5	Μενού	524
			5.6	Χειροκίνητη λειτουργία	524
2.	Σημαντικές υποδείξεις	516	5.7	Αυτόματη λειτουργία	524
2.1	Ομάδα χρηστών	516	5.8	Πλύσιμο (προαιρετικό)	524
2.2	Σύμβαση	516	5.9	Enter	524
2.3	Υποχρέωση του επιχειρηματία	517			
3.	Οδηγίες ασφαλείας	518	6.	Πρώτη λειτουργία	525
3.1	Χρήση με ψυκτικό R134a	518	6.1	Αφαίρεση συσκευασίας μεταφοράς	525
3.2	Χρήση της χρωστικής ανίχνευσης UV	518	6.2	Σύνδεση εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση	525
3.3	Εργασίες στο όχημα	518	6.3	Σύνδεση δοχείων λαδιού και δοχείου χρωστικής ανίχνευσης UV	525
3.4	Προειδοποιήσεις για τη χρήση	519	6.4	Ενεργοποίηση του AC595PRO	525
3.5	Εργασίες συντήρησης	519	6.5	Απαιτούμενες ρυθμίσεις	525
3.6	Διατάξεις ασφαλείας	520	6.5.1	Ρύθμιση γλώσσας	525
3.7	Οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) 2014/68/EE	520	6.5.2	Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας	526
			6.5.3	Ρύθμιση δεδομένων συνεργείου	526
			6.6	Πλήρωση εσωτερικής φιάλης ψυκτικού	526
4.	Περιγραφή του προϊόντος	520	7.	Προετοιμασία σέρβις συστήματος κλιματισμού	527
4.1	Εφαρμογή	520			
4.2	Παρεχόμενα εξαρτήματα	520	8.	Έλεγχος συστήματος κλιματισμού οχήματος	528
4.3	Επισκόπηση πλήκτρων λογισμικού	521	8.1	Οπτικός έλεγχος	528
4.4	Περιγραφή της συσκευής	521	8.2	Έλεγχος πίεσης	528
4.4.1	Μπροστινή πλευρά	521	8.3	Διαγνωστικός έλεγχος	528
4.4.2	Πίσω πλευρά	521	8.3.1	Προετοιμασία του διαγνωστικού ελέγχου	528
4.4.3	Πίνακας ελέγχου και ενδείξεων	522	8.3.2	Εκτέλεση διαγνωστικού ελέγχου	529
4.4.4	Πλήκτρα επιλογής και λειτουργίας	522			
4.4.5	Πλήκτρα εισαγωγής	522	9.	Χρήση	529
4.4.6	Εκτυπωτής	522	9.1	Βάση δεδομένων	529
4.4.7	Κάλυμμα συντήρησης	523	9.1.1	Βάση δεδομένων οχημάτων	529
4.4.8	Ζυγαριά για το ψυκτικό, το καινούριο λάδι και το χρησιμοποιημένο λάδι	523	9.1.2	Βάση δεδομένων προσωπικού	529
4.4.9	Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση και ταχυσύνδεσμος για συντήρηση	523	9.1.3	Βάση δεδομένων οχημάτων και πελατών	530
4.4.10	Φρένα στάθμευσης	523			
4.4.11	Καλώδιο τροφοδοσίας	523	9.2	Φάσεις συντήρησης	530
4.4.12	Κύριος διακόπτης	523	9.3	Χειροκίνητη συντήρηση	530
4.5	Περιγραφή λειτουργίας	523	9.3.1	Φάση ανάκτησης	530
			9.3.2	Φάση κενού	531
			9.3.3	Προσθήκη ψυκτικού, καινούριου λαδιού και χρωστικής ανίχνευσης UV	532
			9.4	Ανακύκλωση	533
			9.5	Αυτόματη υποστήριξη	533

10. Αναζήτηση βλαβών	534	13. Θέση εκτός λειτουργίας	542
10.1 Μηνύματα σέρβις	534	13.1 Προσωρινή ακινητοποίηση	542
10.2 Μηνύματα σφάλματος	534	13.2 Αλλαγή τόπου	542
		13.3 Απόρριψη και καταστροφή	542
		13.3.1 Υλικά επικίνδυνα για τα υπόγεια ύδατα	542
11. Ρυθμίσεις AC595PRO	535	13.3.2 Απόρριψη οθόνης LCD	542
11.1 Εργοστασιακές ρυθμίσεις	535	13.3.3 Απόρριψη ψυκτικών, λιπαντικών και λαδιών	542
11.2 Ρύθμιση μονάδας μέτρησης	535	13.3.4 Απόρριψη συνδυαστικού φίλτρου	542
11.3 Ρύθμιση μήκους εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση	535	13.3.5 AC595PRO και πρόσθετος εξοπλισμός	542
11.4 Χρωστική ανίχνευσης	535		
11.5 Ζυγαριές για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι	535	14. Γλωσσάριο	543
11.6 Πλύσιμο (προαιρετικό)	535		
11.7 Χρωστική ανίχνευσης UV	536	15. Τεχνικά στοιχεία	543
11.8 Εισαγωγή αριθμού σειράς	536	15.1 AC595PRO	543
11.9 Αναφορά δεδομένων συντήρησης (πρωτόκολλα)	536	15.2 Θερμοκρασία περιβάλλοντος	543
11.9.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση αποθήκευσης αναφοράς R134a	536	15.3 Υγρασία	543
11.9.2 Εκτύπωση δεδομένων	536	15.4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	543
11.9.3 Εξαγωγή δεδομένων	536		
11.9.4 Διαγραφή δεδομένων	537		
11.10 Λειτουργία ειδικών	537		
12. Επισκευή	537		
12.1 Καθαρισμός	537		
12.2 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά	537		
12.3 Διάστημα συντήρησης	537		
12.4 Αφαίρεση δοχείου καινούριου λαδιού και δοχείου χρησιμοποιημένου λαδιού	538		
12.4.1 Δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV και καινούριου λαδιού	538		
12.4.2 Δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού	538		
12.5 Αντικατάσταση χαρτιού εκτυπωτή	538		
12.6 Απόβαρο ζυγαριών για το λάδι	538		
12.7 Βαθμονόμηση ζυγαριών	539		
12.7.1 Βαθμονόμηση εσωτερικής φιάλης ψυκτικού	539		
12.7.2 Ζυγαριά για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι	539		
12.8 Ενημέρωση λογισμικού	539		
12.8.1 Υλικολογισμικό	539		
12.8.2 Βάση δεδομένων οχημάτων	539		
12.9 Αντλία κενού	540		
12.9.1 Αλλαγή λαδιού αντλίας κενού	540		
12.9.2 Επαναρύθμιση διαστήματος αλλαγής λαδιού	540		
12.10 Συνδυαστικό φίλτρο	541		
12.10.1 Αντικατάσταση συνδυαστικού φίλτρου	541		
12.10.2 Επαναρύθμιση διαστήματος αντικατάστασης φίλτρου	541		

1. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

1.1 Στην τεκμηρίωση

1.1.1 Προειδοποιητικές υποδείξεις – Δομή και σημασία

Οι προειδοποιητικές υποδείξεις προειδοποιούν για κινδύνους για το χρήστη ή παρευρισκόμενα άτομα. Επιπλέον, οι προειδοποιητικές υποδείξεις περιγράφουν τις συνέπειες του κινδύνου και τα μέτρα για να αποφευχθεί. Οι προειδοποιητικές υποδείξεις έχουν την εξής δομή:

Σύμβολο προειδοποίησης	ΚΩΔΙΚΗ ΛΕΞΗ – Είδος και πηγή του κινδύνου! Συνέπειες του κινδύνου αν δεν τηρηθούν τα παρατιθέμενα μέτρα και οι υποδείξεις. ➤ Μέτρα και υποδείξεις για την αποτροπή του κινδύνου.
------------------------	---

Η κωδική λέξη δείχνει την πιθανότητα εμφάνισης καθώς και τη σοβαρότητα του κινδύνου εάν κάτι δεν τηρηθεί:

Κωδική λέξη	Πιθανότητα εμφάνισης	Σοβαρότητα του κινδύνου εάν κάτι δεν τηρηθεί
ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Άμεσα επαπειλούμενος κίνδυνος	Θάνατος ή σοβαροί τραυματισμοί
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Πιθανώς επαπειλούμενος κίνδυνος	Θάνατος ή σοβαροί τραυματισμοί
ΠΡΟΣΟΧΗ	Πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση	Ελαφρύς τραυματισμός

1.1.2 Σύμβολα – ονομασία και σημασία

Σύμβολο	Ονομασία	Σημασία
!	Προσοχή	Προειδοποιεί για πιθανές υλικές ζημιές.
i	Πληροφορία	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.
1. 2.	Ενέργεια πολλών βημάτων	Αίτημα ενέργειας που αποτελείται από πολλά βήματα
➤	Ενέργεια ενός βήματος	Αίτημα ενέργειας που αποτελείται από ένα βήμα.
⇒	Ενδιάμεσο αποτέλεσμα	Στα πλαίσια ενός αιτήματος ενέργειας εμφανίζεται ένα ενδιάμεσο αποτέλεσμα.
→	Τελικό αποτέλεσμα	Στο τέλος ενός αιτήματος ενέργειας εμφανίζεται το τελικό αποτέλεσμα.

1.2 Επάνω στο προϊόν

! Τηρείτε όλα τα προειδοποιητικά σήματα επάνω στο προϊόν και διατηρείτε τα ευανάγνωστα!



➤ Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



➤ Φοράτε προστατευτικά γάντια.



➤ Προστατεύετε το μηχάνημα από την υγρασία.

2. Σημαντικές υποδείξεις



Πριν τη θέση σε λειτουργία, τη σύνδεση και το χειρισμό προϊόντων Robinair, απαιτείται οπωσδήποτε να μελετήσετε προσεκτικά τις οδηγίες χειρισμού/λειτουργίας και ιδιαίτερα τις υποδείξεις ασφαλείας. Έτσι μπορείτε να αποκλείσετε για την ασφάλειά σας και για να αποφευχθούν ζημιές στο προϊόν, ασάφειες κατά τη χρήση προϊόντων Robinair και συνεπώς κινδύνους ασφαλείας που συνδέονται με αυτές εκ των προτέρων. Όταν παραδίδετε ένα προϊόν Robinair σε έναν άλλο χρήστη, εκτός από τις οδηγίες λειτουργίας πρέπει να παραδώσετε και τις υποδείξεις ασφαλείας και τις πληροφορίες για την ενδεδειγμένη λειτουργία.

2.1 Ομάδα χρηστών

Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από εκπαιδευμένο και ενημερωμένο προσωπικό. Προσωπικό που εκπαιδεύεται, που πρόκειται να εκπαιδευθεί, ενημερώνεται ή βρίσκεται στο πλαίσιο γενικότερης εκπαίδευσης, επιτρέπεται να δραστηριοποιείται στο προϊόν μόνο υπό τη μόνιμη επίβλεψη έμπειρου ατόμου. Η εργασία με τον εξοπλισμό πίεσης επιτρέπεται να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο και ενημερωμένο ειδικό προσωπικό, που έχει επαρκείς γνώσεις στον τομέα τεχνολογία ψύξης, συστήματα ψύξης και ψυκτικά αέρια και είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους που συνδέονται με τη χρήση εξοπλισμού πίεσης.

2.2 Σύμβαση

Με τη χρήση του προϊόντος αποδέχεστε τους εξής όρους:

Πνευματικά δικαιώματα

Το λογισμικό και τα δεδομένα αποτελούν ιδιοκτησία της Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. ή των προμηθευτών της και προστατεύονται με το νόμο περί πνευματικών δικαιωμάτων, διεθνείς συμβάσεις και άλλες εθνικές νομικές προδιαγραφές έναντι αντιγραφής. Η αναπαραγωγή ή δημοσίευση δεδομένων και του λογισμικού ή ενός τμήματος αυτού δεν επιτρέπονται και διώκονται ποινικά. Σε περίπτωση παραβιάσεων, η Robinair επιφυλάσσεται για ποινική δίωξη και κατάθεση αγωγής αξίωσης-ων αποζημίωσης.

Ευθύνη

Όλα τα δεδομένα σε αυτό το πρόγραμμα βασίζονται όσο είναι εφικτό σε στοιχεία του κατασκευαστή και του εισαγωγέα. Η Robinair δεν αναλαμβάνει ευθύνη για την ορθότητα και την πληρότητα του λογισμικού και των δεδομένων, η ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από λανθασμένο λογισμικό και δεδομένα αποκλείεται. Σε κάθε περίπτωση, η ευθύνη της Robinair περιορίζεται στο ποσό που έχει πληρώσει πραγματικά ο πελάτης για αυτό το προϊόν. Αυτός ο αποκλεισμός ευθύνης δεν ισχύει για ζημιές που προξενούνται από αμέλεια ή σοβαρά σφάλματα από πλευράς της Robinair.

Εγγύηση

Η χρήση μη εγκεκριμένου λογισμικού και υλικού προξενεί την τροποποίηση των προϊόντων της εταιρείας μας και συνεπώς τον αποκλεισμό κάθε ευθύνης και εγγύησης ακόμη και εάν στο μεταξύ αφαιρέθηκε ή διαγράφηκε πάλι το ξένο υλικό ή λογισμικό.

Δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις στα προϊόντα της εταιρείας μας. Τα προϊόντα της εταιρείας μας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό και ανταλλακτικά. Διαφορετικά ακυρώνεται κάθε αξίωση για εγγύηση.

Το προκείμενο προϊόν επιτρέπεται να λειτουργεί αποκλειστικά με το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκεκριμένο από την Robinair. Εάν το προϊόν λειτουργεί με ένα λειτουργικό σύστημα που διαφέρει από το εγκεκριμένο, ακυρώνεται η υποχρέωση ευθύνης της εταιρείας μας σύμφωνα με τους όρους παράδοσης του προϊόντος. Επιπλέον, η εταιρεία μας δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές και επακόλουθες ζημιές που οφείλονται στη χρήση μη εγκεκριμένου λειτουργικού συστήματος.

2.3 Υποχρέωση του επιχειρηματία

Ο επιχειρηματίας είναι υποχρεωμένος να διασφαλίζει και να υλοποιεί όλα τα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων, ασθενειών κατά την εργασία, κινδύνων για την υγεία που προκύπτουν από την εργασία και τα μέτρα για την ανθρώπινη διαμόρφωση της εργασίας.

Για τον τομέα της ηλεκτροτεχνίας, στη Γερμανία είναι δεσμευτική η προδιαγραφή περί πρόληψης ατυχημάτων της επαγγελματικής ένωσης "Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μέσα λειτουργίας κατά DGUV Vorschrift 3" (παλιό BGV A3). Σε όλες τις άλλες χώρες πρέπει να τηρούνται οι αντίστοιχες εθνικές προδιαγραφές ή νόμοι ή κανονισμοί.

Βασικοί κανόνες

Ο επιχειρηματίας πρέπει να διασφαλίζει ότι τα ηλεκτρικά συστήματα και μέσα λειτουργίας ρυθμίζονται, τροποποιούνται και συντηρούνται μόνο από ηλεκτρολόγους ή από προσωπικό υπό την επίβλεψη ηλεκτρολόγου σύμφωνα με τους κανόνες της ηλεκτροτεχνίας.

Ο επιχειρηματίας πρέπει επιπλέον να φροντίζει ώστε οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και τα μέσα λειτουργίας να λειτουργούν σύμφωνα με τους κανόνες της ηλεκτροτεχνίας.

Εάν διαπιστωθεί μία έλλειψη σε μία ηλεκτρική εγκατάσταση ή ένα ηλεκτρικό μέσο λειτουργίας, δηλαδή δεν αντιστοιχούν ή δεν αντιστοιχούν πλέον στους κανόνες της ηλεκτροτεχνίας, ο επιχειρηματίας πρέπει να φροντίσει για την άμεση αποκατάσταση της έλλειψης και, εφόσον υφίσταται άμεσος κίνδυνος, να φροντίσει ώστε η ηλεκτρική εγκατάσταση ή το ηλεκτρικό μέσο λειτουργίας να μην χρησιμοποιείται σε κατάσταση όπου έχει ελαττώματα.

Έλεγχοι (παράδειγμα Γερμανία):

- Ο επιχειρηματίας πρέπει να φροντίζει ώστε να ελέγχεται η σωστή κατάσταση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και μέσων λειτουργίας από ηλεκτρολόγο ή υπό τη διεύθυνση και επίβλεψη ενός ηλεκτρολόγου:
 - Πριν από την πρώτη έναρξη λειτουργίας.
 - Μετά από τροποποίηση ή επισκευή πριν από τη νέα έναρξη λειτουργίας.
 - Σε ορισμένα χρονικά διαστήματα. Οι προθεσμίες πρέπει να προβλέπονται έτσι, ώστε να διαπιστώνονται έγκαιρα ελλείψεις, οι οποίες είναι αναμενόμενες.
- Κατά τον έλεγχο πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί κανόνες της ηλεκτροτεχνίας.
- Εφόσον το απαιτεί η επαγγελματική ένωση, πρέπει να τηρείται ένα βιβλίο ελέγχων με ορισμένες καταχωρήσεις.

3. Οδηγίες ασφαλείας

! Διαβάζετε προσεκτικά και τηρείτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας πριν από τη χρήση του AC595PRO.



➤ Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



➤ Φοράτε προστατευτικά γάντια.

3.1 Χρήση με ψυκτικό R134a



Αποφεύγετε την επαφή του δέρματος με το ψυκτικό. Το χαμηλό σημείο βρασμού του ψυκτικού (περίπου -30°C) μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, αφαιρέστε αμέσως τα ρούχα και ξεπλύνετε το σημείο που έχει προσβληθεί με άφθονο νερό.

- Το R134a είναι άχρωμο, έχει ιδιαίτερη ελαφριά οσμή και είναι βαρύτερο από τον αέρα. Αντικαθιστά το οξυγόνο και μπορεί να συγκεντρωθεί στις δεξαμενές επισκευής. Στην περίπτωση διαρροής ψυκτικού (λόγω δυσλειτουργίας), διασφαλίστε επαρκή εξαερισμό και αναρρόφηση (ειδικά στις δεξαμενές). Απομακρυνθείτε από το συνεργείο.



Μην εισπνέετε το ψυκτικό ή του ατμούς λαδιού. Οι ατμοί μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό των ματιών και των ρουθουνιών. Εάν το υγρό ψυκτικό μπει στα μάτια, ξεπλύνετε τα καλά με νερό για 15 λεπτά. Απευθυνθείτε σε ιατρό ακόμη και αν η κατάσταση των ματιών δεν επιδεινωθεί.

- Πριν από τη σύνδεση του AC595PRO με το σύστημα κλιματισμού οχήματος ή με εξωτερική φιάλη του ψυκτικού, ελέγξτε εάν οι ταχυσύνδεσμοι δεν παρέχουν επαρκή στεγανοποίηση.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο εξωτερικές φιάλες ψυκτικού που διαθέτουν βαλβίδες ασφαλείας, πιστοποιημένες σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
- Πριν από την απενεργοποίηση του AC595PRO, βεβαιωθείτε ότι οι διαδικασίες πλήρωσης και εκκένωσης έχουν ολοκληρωθεί. Με τον τρόπο αυτό, θα αποφευχθεί ο διασκορπισμός του ψυκτικού στο περιβάλλον.



Μη χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα με το R134a. Ορισμένα μείγματα αέρα με R134a είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Αυτά τα μείγματα είναι ενδεχομένως επικίνδυνα και μπορούν να προκαλέσουν φωτιές ή εκρήξεις που προκαλούν τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

- Υπάρχει πιθανότητα ρύπανσης του ψυκτικού που αναρροφάται από το σύστημα κλιματισμού οχήματος με υγρασία, λιπαντικά, ακαθαρσίες και ίχνη άλλων αερίων.
- Το R134a δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλοντα στα οποία υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση φωτιάς ή γυμνής φλόγας. Δεν επιτρέπονται οξυγονοκολλήσεις ή σκληρές συγκολλήσεις.
- Η αυξημένη θερμοκρασία και οι ακτίνες UV μπορούν να προκαλέσουν χημικό διαχωρισμό του R134a. Τα προϊόντα που προκύπτουν μπορεί να προκαλέσουν έντονο βήχα και ναυτία.
- Το R134a δεν πρέπει να αναμειγνύεται με άλλα ψυκτικά. Το μείγμα ψυκτικών μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.

3.2 Χρήση της χρωστικής ανίχνευσης UV



Μην εισπνέετε τη χρωστική ανίχνευσης UV. Οι ατμοί μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό των ματιών και των ρουθουνιών. Εάν η χρωστική ανίχνευσης UV μπει στα μάτια, ξεπλύνετε τα καλά με νερό για 15 λεπτά. Απευθυνθείτε σε ιατρό ακόμη και αν η κατάσταση των ματιών δεν επιδεινωθεί.

- Αποφεύγετε την επαφή της χρωστικής ανίχνευσης UV με το δέρμα. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, αφαιρέστε αμέσως τα ρούχα και ξεπλύνετε το σημείο που έχει προσβληθεί με άφθονο νερό.
- Μην καταπίνετε τη χρωστική ανίχνευσης UV. Σε περίπτωση κατά λάθος κατάποσης της χρωστικής ανίχνευσης, μην προκαλείτε εμετό. Πιείτε άφθονο νερό και απευθυνθείτε σε ιατρό.

3.3 Εργασίες στο όχημα



Στην περίπτωση εσφαλμένης χρήσης των εξαρτημάτων ή των καλωδίων υψηλής τάσης, υπάρχει κίνδυνος θανάτου λόγω της υψηλής τάσης και της ενδεχόμενης ροής του ρεύματος μέσω του ανθρώπινου σώματος.

- Η απουσία τάσης πρέπει να αποκαθίσταται μόνο από προσωπικό εξειδικευμένο στα ηλεκτρικά εξαρτήματα (EFK), από προσωπικό εξειδικευμένο στα ηλεκτρικά εξαρτήματα για συγκεκριμένες εργασίες σε υβριδικά στοιχεία (EFFT) ή από τεχνικό ειδικό στην υψηλή τάση (HVT).
- Όλες οι εργασίες στα οχήματα με εξαρτήματα υψηλής τάσης μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο χωρίς τάση ή σε ασφαλείς συνθήκες από άτομα που διαθέτουν τουλάχιστον την πιστοποίηση «Προσωπικό με ηλεκτρολογικές γνώσεις (EUP)».

- Ακόμη και μετά την απενεργοποίηση του ενσωματωμένου δικτύου υψηλής τάσης μπορεί να υπάρχει ακόμη τάση στην μπαταρία υψηλής τάσης.
- Η κατάσταση λειτουργίας δεν μπορεί να καθοριστεί βάσει του θορύβου λειτουργίας, καθώς το ηλεκτρικό μηχανήμα δεν κάνει θόρυβο όταν δεν λειτουργεί.
- Στις σχέσεις μετάδοσης «Ρ» και «N», ο κινητήρας καύσης ή ο ηλεκτρικός κινητήρας μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα ανάλογα με την κατάσταση φορτίου της μπαταρίας υψηλής τάσης.
- Μην ανοίγετε και μην προκαλείτε ζημιές στην μπαταρία υψηλής τάσης.
- Στα οχήματα που έχουν υποστεί ατύχημα, πριν από την απενεργοποίηση του ενσωματωμένου δικτύου υψηλής τάσης, μην αγγίζετε σε καμία περίπτωση τα εξαρτήματα υψηλής τάσης ούτε τα γυμνά καλώδια υψηλής τάσης.

3.4 Προειδοποιήσεις για τη χρήση

! Τηρείτε τις διατάξεις του νόμου ή τις ισχύουσες οδηγίες για προστασία της ασφάλειας με τη χρήση συσκευών υπό πίεση.

- Το AC595PRO πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλον σύμφωνα με την οδηγία BGR 157 αναφορικά με την ανανέωση του αέρα.
- Τηρείτε τα τοπικά πρότυπα ή οδηγίες για προστασία της ασφάλειας συσκευών που τροφοδοτούνται με πίεση. Το AC595PRO πρέπει να ελέγχεται πάντα κατά τη λειτουργία. Μην αφήνετε το AC595PRO χωρίς έλεγχο κατά τη λειτουργία.
- Τοποθετήστε το AC595PRO σε επίπεδη επιφάνεια, χωρίς κραδασμούς, στηρίζοντάς το και στους τέσσερις τροχούς, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία των ζυγαριών.
- Μπορείτε να αποφύγετε την κατά λάθος μετακίνηση του AC595PRO ασφαρίζοντας το φρένο στάθμευσης.
- Το AC595PRO πρέπει να μεταφέρεται πάντα στη θέση λειτουργίας. Μην τοποθετείτε το AC595PRO στο πλάι ώστε να αποφευχθεί η διαρροή λαδιού από την αντλία κενού ή η βλάβη του τοποθετημένου συμπιεστή.
- Δεν υπάρχουν άλλα συστήματα ασφαλείας για την προστασία του AC595PRO από ζημιές που οφείλονται σε φυσικές καταστροφές.
- Συνδέστε το AC595PRO με ηλεκτρική σύνδεση που διαθέτει σωστή γείωση.
- Η υποστήριξη συστημάτων κλιματισμού οχημάτων με τη χρήση του AC595PRO πρέπει να προετοιμάζεται και να πραγματοποιείται χωρίς άνοιγμα του κυκλώματος του συστήματος κλιματισμού του οχήματος (για παράδειγμα, αφαιρώντας το ψυγείο ή τον κινητήρα).
- Μην αφαιρείτε εξαρτήματα από το εσωτερικό του AC595PRO παρά μόνο για λόγους συντήρησης ή επισκευής.

- Εάν διαπιστωθεί βλάβη του AC595PRO, πρέπει να διακόψετε αμέσως τη χρήση και να επικοινωνήσετε με την τεχνική υποστήριξη.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση και οι ταχυ-σύνδεσμοι για συντήρηση πρέπει να ελέγχονται σε τακτικά διαστήματα για να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν τυχόν ενδείξεις φθοράς και πρέπει να αντικαθίστανται σε περίπτωση ζημιάς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εγγύηση δεν ισχύει στις περιπτώσεις ακατάλληλης χρήσης του μηχανήματος, καθώς και όταν το μηχανήμα δεν υποβάλλεται στην τακτική και έκτακτη περιοδική συντήρηση (σύμφωνα με την οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) 2014/68/ΕΕ) που προβλέπεται στο παρόν πρωτότυπο εγχειρίδιο χρήσης. Για τον λόγο αυτό, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση όλων των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που παρέχονται στον χρήστη αναφορικά με την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση.

3.5 Εργασίες συντήρησης

- Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης που δεν συνιστώνται συγκεκριμένα σε αυτές τις οδηγίες. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη εάν απαιτείται αντικατάσταση των εξαρτημάτων εκτός του πλαισίου των εργασιών συντήρησης.
- Συνιστάται η βαθμονόμηση της εσωτερικής ζυγαριάς ψυκτικού τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο. Απευθυνθείτε στην τεχνική υποστήριξη.

3.6 Διατάξεις ασφαλείας

! Για λόγους ασφαλείας, συνιστάται αυτόματος διακόπτης για ρεύματα σφάλματος με τις παρακάτω προδιαγραφές:

Παράμετρος	Προδιαγραφές
Ονομαστική τάση	230 VAC \pm 10 %
Ονομαστική συχνότητα	50/60 Hz
Ονομαστικό ρεύμα 230 V a.c.	6,3 A
Ονομαστικό ρεύμα ανοίγματος	30 mA
Ελαττωματικός διακόπτης	C

Επισκόπηση διατάξεων ασφαλείας:

Περιγραφή	Λειτουργία
Διακόπτης πίεσης	Απενεργοποιεί τον συμπιεστή σε περίπτωση υπέρβασης της κανονικής πίεσης λειτουργίας.
Βαλβίδα ασφαλείας	Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει όταν σημειωθεί υπέρβαση της πίεσης κατασκευής.
Ασφάλεια	Διακόπτει την τροφοδοσία του AC595PRO στην περίπτωση πολύ υψηλού ρεύματος.
Ανοίγματα εξαερισμού	Το AC595PRO έχει ανοίγματα εξαερισμού στο σώμα για να διασφαλίζεται η ανανέωση του αέρα ακόμη και στην κατάσταση απενεργοποίησης.

3.7 Οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) 2014/68/ΕΕ

Η συσκευή περιλαμβάνει εξαρτήματα που υπόκεινται στην οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση της ΕΕ (PED) 2014/68/ΕΕ. Η οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) ισχύει για όλα τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε πίεση, ταξινομώντας τα με βάση το γινόμενο όγκου-πίεσης και ανάλογα με τον τύπο του ψυκτικού υγρού. Επομένως, τα εξαρτήματα αυτά δεν πρέπει να αφαιρούνται ή να τροποποιούνται με κανέναν τρόπο. Υπό την ευθύνη του ιδιοκτήτη, η συσκευή και τα εξαρτήματα που υπόκεινται στην οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) πρέπει να ελέγχονται όταν τίθενται σε λειτουργία και να επιθεωρούνται περιοδικά σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία.

Τα εξαρτήματα που υπόκεινται στην οδηγία για εξοπλισμούς υπό πίεση (PED) είναι τα εξής:

- Φιάλη.
- Βαλβίδα ασφαλείας.
- Διακόπτης πίεσης.
- Σύστημα ανάκτησης.
- Σωλήνες.

II Για τις τεχνικές προδιαγραφές κάθε εξαρτήματος που αναφέρεται, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Robinair.

4. Περιγραφή του προϊόντος

4.1 Εφαρμογή

Το AC595PRO είναι κατάλληλο τόσο για οχήματα με κινητήρα συμβατικής καύσης (λάδι PAG) όσο και για υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα (λάδι POE). Το AC595PRO διαθέτει όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες για το σέρβις συστημάτων κλιματισμού οχημάτων.

! Το AC595PRO μπορεί να λειτουργήσει με λάδι PAG ή με λάδι POE. Η ανάμειξη των δύο λαδιών προκαλεί βλάβη του συστήματος κλιματισμού του οχήματος. Επομένως, ο τύπος λαδιού δεν πρέπει να τροποποιείται μετά το πρώτο σέρβις του συστήματος κλιματισμού.

Μπορείτε να εκτελέσετε τις παρακάτω λειτουργίες:

- Αναρρόφηση και αναπλήρωση ψυκτικού.
- Ανακύκλωση ψυκτικού.
- Δημιουργία κενού.
- Προσθήκη λαδιού.
- Προσθήκη χρωστικής ανίχνευσης UV.
- Πλύσιμο.

! Το AC595PRO μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με το R134a. Το AC595PRO δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη συντήρηση οχημάτων με συστήματα κλιματισμού που χρησιμοποιούν άλλο ψυκτικό εκτός από το R134a για την αποφυγή βλαβών. Πριν από το σέρβις του συστήματος κλιματισμού, ελέγξτε τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.

4.2 Παρεχόμενα εξαρτήματα

Περιγραφή	Κωδικοί παραγγελίας
AC595PRO	–
Προστατευτικά γυαλιά	– ²⁾
Γάντια ασφαλείας	– ²⁾
Πρωτότυπες οδηγίες	SP00D00089
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση HP	– ¹⁾
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση LP	– ¹⁾
Δοχείο καινούριου λαδιού 250 ml	SP00100059
Δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού 250 ml	SP00100060
Δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV 50 ml	SP00100061
Δύο προσαρμογείς για σύνδεση σε εξωτερική φιάλη ψυκτικού 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (πρότυπο ΕΕ)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Ήδη τοποθετημένος κατά την παράδοση

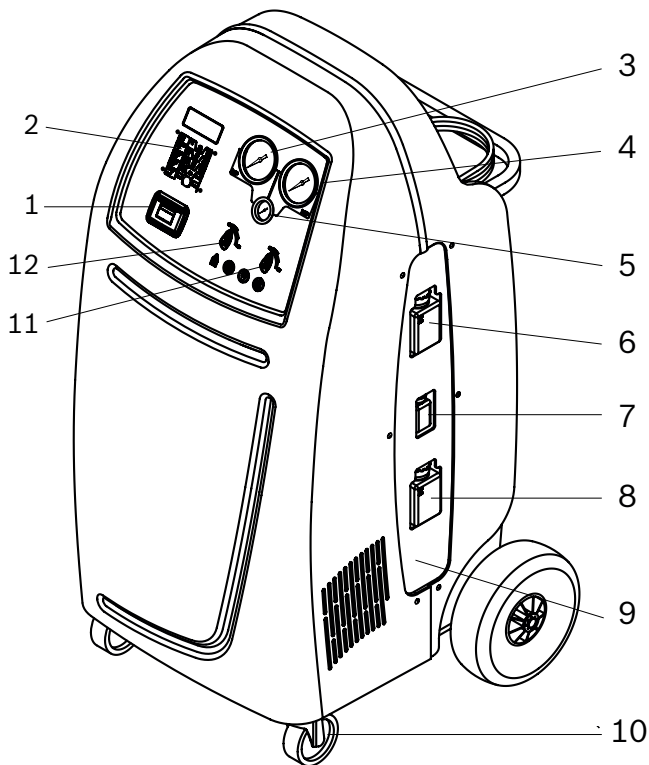
²⁾ Ειδικό εξάρτημα ορισμένες φορές

4.3 Επισκόπηση πλήκτρων λογισμικού

Λογισμικό	Πρωτότυπες οδηγίες
MHKOS SOLHNON	Μήκος εύκαμπτου σωλήνα για συντήρηση
DEXAMENH	Εσωτερική φιάλη ψυκτικού
SYSTHMA A/C	Σύστημα κλιματισμού οχήματος
HP & LP	Υψηλή και χαμηλή πίεση
ΣΩΛΗΝΕΣ	Εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση
STOMIA SERVICE	Ρακόρ συντήρησης (ταχυσύνδεσμος για συντήρηση) συστήματος κλιματισμού οχήματος
ANTLIA	Αντλία κενού

4.4 Περιγραφή της συσκευής

4.4.1 Μπροστινή πλευρά



Εικ. 1: Μπροστινή πλευρά

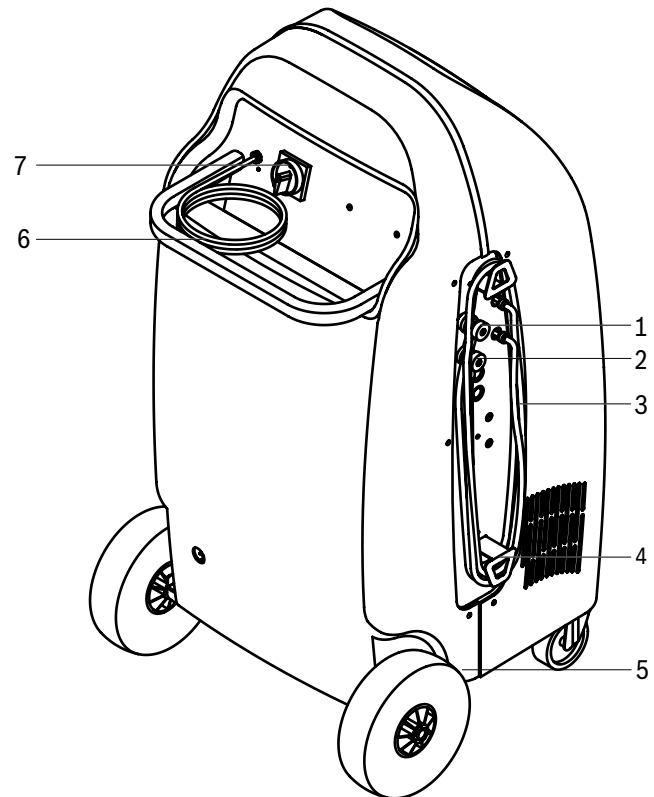
- 1 Εκτυπωτής
- 2 Πεδίο εμφάνισης και ελέγχου
- 3 Μανόμετρο χαμηλής πίεσης (LP)
- 4 Μανόμετρο υψηλής πίεσης (HP)
- 5 Μανόμετρο εσωτερικής φιάλης ψυκτικού
- 6 Δοχείο καινούριου λαδιού
- 7 Δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV
- 8 Δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού
- 9 Κάλυμμα
- 10 Μπροστινοί τροχοί με φρένο στάθμευσης
- 11 Βαλβίδα υψηλής πίεσης (HP)
- 12 Βαλβίδα χαμηλής πίεσης (LP)

Το μανόμετρο υψηλής πίεσης (4) και το μανόμετρο χαμηλής πίεσης (3) εμφανίζουν την τρέχουσα πίεση κατά την τεχνική υποστήριξη του συστήματος κλιματισμού του οχήματος. Το μικρό μανόμετρο (5) χρησιμοποιείται για έλεγχο της πίεσης στην εσωτερική φιάλη ψυκτικού.

Οι δύο θέσεις της βαλβίδας επισημαίνονται ως εξής:

- C (Κλειστή) = η βαλβίδα είναι κλειστή
- O (Ανοικτή) = η βαλβίδα είναι ανοικτή

4.4.2 Πίσω πλευρά



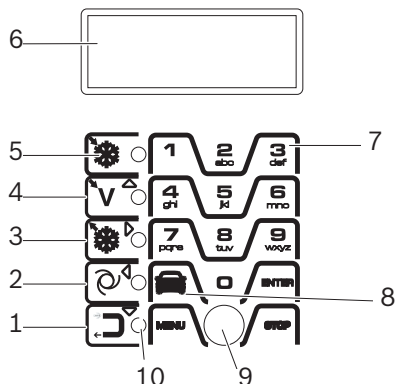
Εικ. 2: Πίσω πλευρά

- 1 Ταχυσύνδεσμος για συντήρηση (χαμηλή πίεση)
- 2 Ταχυσύνδεσμος για συντήρηση (υψηλή πίεση)
- 3 Εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα για συντήρηση
- 5 Πίσω τροχοί
- 6 Καλώδιο τροφοδοσίας (αντιτριβικός δακτύλιος)
- 7 Κύριος διακόπτης

¹⁾ Ανάλογα με την έκδοση που έχετε παραγγείλει

4.4.3 Πίνακας ελέγχου και ενδείξεων

Τα πλήκτρα επιλογής και λειτουργίας του πίνακα ελέγχου χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των μενού και των φάσεων συντήρησης.



Εικ. 3: Πίνακας ελέγχου και ενδείξεων

- 1 Χειροκίνητη συντήρηση: έναρξη διαδικασίας πλυσίματος
- 2 Έναρξη αυτόματης υποστήριξης
- 3 Χειροκίνητη συντήρηση: έναρξη πλήρωσης
- 4 Χειροκίνητη συντήρηση: έναρξη φάσης κενού
- 5 Χειροκίνητη συντήρηση: έναρξη φάσης ανακύκλωσης
- 6 Οθόνη LCD
- 7 Πληκτρολόγιο με πλήκτρα εισαγωγής
- 8 Ανάκληση βάσης δεδομένων οχημάτων
- 9 Σύνδεση κλειδιού PS2 ¹⁾
- 10 Λυχνία LED (ένδειξη των ενεργών λειτουργιών)

¹⁾ Για ενημέρωση του υλικολογισμικού/λογισμικού ή της βάσης δεδομένων

4.4.4 Πλήκτρα επιλογής και λειτουργίας

Πλήκτρα	Όνομα	Λειτουργία
	Αναρρόφηση	Το ψυκτικό αναρροφάται από το όχημα.
	• Εντολή πάνω • Κενό	• Μετακίνηση του δρομέα προς τα πάνω. • Δημιουργείται κενό.
	• Εντολή δεξιά • Πλήρωση	• Μετακίνηση του δρομέα προς τα δεξιά. • Το σύστημα κλιματισμού του οχήματος γεμίζει με το ψυκτικό.
	• Εντολή αριστερά • Αυτόματα	• Μετακίνηση του δρομέα προς τα αριστερά. • Έναρξη αυτόματης υποστήριξης.
	• Εντολή κάτω • Πλύσιμο	• Μετακίνηση του δρομέα προς τα κάτω. • Πλύσιμο των εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού του οχήματος.
	Μενού	Ανάκληση διαφόρων λειτουργιών, από την υποστήριξη έως τη διαχείριση δεδομένων.
	Βάση δεδομένων	Ανάκληση βάσης δεδομένων • PRODIAGRAFES XRHSTH • DEDOMENA OXHMATOS
	Enter (↵)	• Επιβεβαίωση και λήψη. • Εμφάνιση ζωντανών δεδομένων στην εσωτερική φιάλη ψυκτικού.
	Stop	Διακοπή και επιστροφή προς τα πίσω.

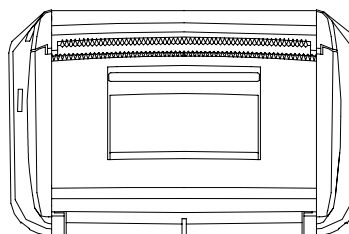
Στο πλήκτρο <MENU> αντιστοιχίζονται διάφορες λειτουργίες στο λογισμικό του AC595PRO. Οι λειτουργίες του πλήκτρου καθορίζονται στο μενού του λογισμικού του AC595PRO.

4.4.5 Πλήκτρα εισαγωγής

Τα πλήκτρα εισαγωγής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εισαγωγή γραμμάτων, αριθμών και ειδικών χαρακτήρων στα πεδία εισαγωγής.


4.4.6 Εκτυπωτής


! Προστατεύετε το θερμικό χαρτί από το άμεσο ηλιακό φως, τη θερμότητα, τα λάδια, τα γράσα και τα υλικά που περιέχουν πλαστικοποιητές (π.χ. φύλλα από διαφανές PVC).



Εικ. 4: Εκτυπωτής


4.4.7 Κάλυμμα συντήρησης

 Στην αριστερή πλευρά του σώματος υπάρχει ένα κάλυμμα συντήρησης. Πίσω από το κάλυμμα υπάρχουν τα δοχεία καινούριου λαδιού, χρησιμοποιημένου λαδιού και χρωστικής ανίχνευσης UV.


 Το κάλυμμα στερεώνεται με μαγνήτες. Επομένως, η αφαίρεση και η στερέωση μπορούν να γίνουν με μεγάλη ευκολία.


4.4.8 Ζυγαριά για το ψυκτικό, το καινούριο λάδι και το χρησιμοποιημένο λάδι


Υπάρχουν διάφορες ζυγαριές για έλεγχο της ποσότητας ψυκτικού, καινούριου λαδιού και χρησιμοποιημένου λαδιού.


 Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη για την αφαίρεση ή τη στερέωση των δοχείων χρωστικής ανίχνευσης UV, καινούριου και χρησιμοποιημένου λαδιού. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις ζυγαριές.

4.4.9 Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση και ταχυσύνδεσμος για συντήρηση

 Για τον ακριβή υπολογισμό της ποσότητας ψυκτικού, το μήκος των συνδεδεμένων εύκαμπτων σωλήνων αποθηκεύεται στις παραμέτρους του λογισμικού. Επομένως, κάθε τροποποίηση του μήκους των εύκαμπτων σωλήνων πρέπει να εισάγεται στις ρυθμίσεις του λογισμικού, στο μενού «**ΜΗΚΟΣ SOLHNON**» (βλ. κεφ. 11.3).

 Εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση δεν χρησιμοποιούνται, μπορείτε να τους τυλίξετε στο πλάι του AC595PRO και να τους στερεώσετε με τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση.


 Περιστρέψτε δεξιόστροφα το ρικνωτό τμήμα του ταχυσυνδέσμου για συντήρηση για να ανοίξετε τη βαλβίδα. Εάν περιστρέψετε δεξιόστροφα, η βαλβίδα κλείνει.


 Για να αφαιρέσετε τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση από τις συνδέσεις του οχήματος, πιέστε ελαφρώς τον σύνδεσμο προς τη σύνδεση και τραβήξτε προσεκτικά προς τα πίσω το ρικνωτό τμήμα για να το αποσυνδέσετε από το στήριγμα.

4.4.10 Φρένα στάθμευσης

Με την ασφάλιση των φρένων στάθμευσης στους μπροστινούς τροχούς αποτρέπεται η τυχαία μετακίνηση του AC595PRO.

4.4.11 Καλώδιο τροφοδοσίας

 Αναθέστε την εφαρμογή του ειδικού για τη χώρα σας καλωδίου τροφοδοσίας σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

 Το καλώδιο τροφοδοσίας συνδέεται σταθερά στο AC595PRO.

4.4.12 Κύριος διακόπτης

Για να ενεργοποιήσετε το AC595PRO, περιστρέψτε τον κύριο διακόπτη δεξιόστροφα.

4.5 Περιγραφή λειτουργίας

Το ανακτημένο ψυκτικό από το σύστημα κλιματισμού ρέει μέσω του συνδυαστικού φίλτρου για να αποφευχθούν αιωρούμενα σωματίδια και υγρασία.

Η αντλία κενού χρησιμοποιείται για τη δημιουργία κενού στο σύστημα κλιματισμού και τον εντοπισμό τυχόν διαρροών στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.

Το χρησιμοποιημένο λάδι που διαχωρίστηκε από το ανακτημένο ψυκτικό του οχήματος διοχετεύεται στο ειδικό δοχείο.

Το λάδι του δοχείου καινούριου λαδιού πρέπει να χρησιμοποιείται για συμπλήρωση του λαδιού για συμπιεστή του συστήματος κλιματισμού.



Το σύστημα κλιματισμού του οχήματος γεμίζει εν μέρει με τη χρωστική ανίχνευσης UV για να διαπιστωθούν με μεγαλύτερη ευκολία οι διαρροές στην περίπτωση βλάβης του συστήματος κλιματισμού του οχήματος.

Το ψυκτικό στην ειδική εσωτερική φιάλη χρησιμοποιείται για αναπλήρωση του συστήματος κλιματισμού του οχήματος.


Η μονάδα ανακούφισης για μη συμπυκνώσιμα αέρια χρησιμοποιείται όταν η πίεση στη φιάλη υπερβαίνει την πίεση κορεσμού.

5. Δομή προγράμματος



5.1 Βαθμονόμηση

Εισαγωγή	Μενού
1.  + <3>	KALIBRARISMA FIALHS
2. Πληκτρολογήστε 1111 .	KALIBRARISMA IN OIL
3. Επιβεβαιώστε με το  .	KALIBR. OUT OIL
	KALIBR. PIESHS
	APOBARO FIALHS
	APOBARO IN-OIL
	APOBARO OUT-OIL


5.2 Ρυθμίσεις

Εισαγωγή	Μενού
1.  + <3>	GLOSSA
2. Πληκτρολογήστε 2222 .	HMERΑ/ORA
3. Επιβεβαιώστε με το  .	MONADA METRHSHS
	MHKOS SOLHNON
	ANTITHESH
	D/NSH SYNERGEIOY
	PLYSIMO
	ZYGARIA LADIOY
	PROSTHETO UV
	ENHMEPOSH APXEION
	ARITHMOS SEIRAS
	EXPERT MODE

5.3 Επισκευή

Εισαγωγή	Μενού
1.  + <3>	ALLAXTE FILTRO
2. Πληκτρολογήστε 5555 .	ALLAXTE LADI
3. Επιβεβαιώστε με το  .	


5.4 Όχημα και δεδομένα πελάτη


Εισαγωγή	Μενού 1	Μενού 2
 <Βάση δεδομένων>	PRODIAGRAFES STD	EVROPAIKO
	PRODIAGRAFESXRHSTH	EPILEXTE MONTELO
		DIAGRAFH MONTELOY
		EISAGOGI MONTELOY
	DEDOMENAOXHMATOS	


5.5 Μενού

Εισαγωγή	Μενού 1	Μενού 2
 <Μενού>	ELEGXOS PIESEON	
	DIAGNOSTIKO	
	PLHROSIS FIALHS	
	GINETAI ANAKYKLOSIS	
	MHDENISMOS LADIOY	
	REPORT MANAGEMENT (DIAXEIRISHANAFORON)	PRINT REPORT (EKTYPOSHANAFORAS)
		EXPORT (EXAGOGIDEDOMENON)
		DELETE (DIAGRAFH)


5.6 Χειροκίνητη λειτουργία

Εισαγωγή	Μενού
 <ΑΝΑΚΤΗΣΗ>	STOMIA SERVICE
	...
	• Αυτόματη εκκένωση
	• Αναρρόφηση
	• Αποστράγγιση λαδιού
	• Έλεγχος πίεσης


Εισαγωγή	Μενού
 <KENO>	RYTHM. XRONOY KENOY
	...

Εισαγωγή	Μενού
 <ΠΛΗΡΩΣΗ>	STOMIA SERVICE
	...


5.7 Αυτόματη λειτουργία

Εισαγωγή	Μενού
 <ΑΥΤΟΜΑΤΑ>	STOMIA SERVICE
	...

5.8 Πλύσιμο (προαιρετικό)

Εισαγωγή	Μενού
 <ΠΛΥΣΙΜΟ>	RYTHM. XRONOY KENOY
	...

5.9 Enter

Εισαγωγή	Μενού
 <ENTER>	Πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες ποσότητες πλήρωσης του δοχείου καινούριου και χρησιμοποιημένου λαδιού και της εσωτερικής φιάλης ψυκτικού

6. Πρώτη λειτουργία

6.1 Αφαίρεση συσκευασίας μεταφοράς

! Όταν αφαιρεθεί η συσκευασία γύρω από τη φιάλη του ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες της φιάλης δεν έρχονται σε επαφή με το σώμα ή με τον αποξηραντή φίλτρου.

1. Αφαιρέστε το χαρτόνι.
2. Αφαιρέστε το AC595PRO από την παλέτα συσκευασίας.
3. Ελέγξτε το παρεχόμενο υλικό.
4. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού της αντλίας κενού (οπή επιθεώρησης).

I Μη διαχωρίζετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις. Αναθέτετε το άνοιγμα και την επισκευή των εσωτερικών εξαρτημάτων μόνο σε τεχνικούς εκπαιδευμένους από την τεχνική υποστήριξη.

I Εάν διαπιστώσετε ζημιές που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά (π.χ. διαρροή λαδιού), επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

6.2 Σύνδεση εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση

Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση που παρέχονται μαζί με τους ταχυσυνδέσμους HP και LP για συντήρηση.

! Για τον ακριβή υπολογισμό της ποσότητας ψυκτικού, το μήκος των συνδεδεμένων εύκαμπτων σωλήνων αποθηκεύεται στις παραμέτρους του λογισμικού. Επομένως, κάθε τροποποίηση του μήκους των εύκαμπτων σωλήνων πρέπει να εισάγεται στις ρυθμίσεις του λογισμικού, στο μενού «**ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ**» (βλ. κεφ. «Μήκος εύκαμπτων σωλήνων»).

6.3 Σύνδεση δοχείων λαδιού και δοχείου χρωστικής ανίχνευσης UV

! Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη για την αφαίρεση ή τη στερέωση των δοχείων χρωστικής ανίχνευσης UV, καινούριου και χρησιμοποιημένου λαδιού. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις ζυγαριές.

I Προσέξτε τα σύμβολα που υπάρχουν στο κάλυμμα συντήρησης για να εντοπίσετε τα κατάλληλα δοχεία.

1. Γεμίστε το δοχείο καινούριου λαδιού με λάδι για συμπιεστή.
2. Συνδέστε το δοχείο καινούριου λαδιού στον άνω μηχανισμό ταχείας κλεισίματος.

3. Γεμίστε το δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV με χρωστική ανίχνευσης UV.
4. Συνδέστε το δοχείο χρωστικής ανίχνευσης στον κεντρικό μηχανισμό ταχείας κλεισίματος.
5. Συνδέστε το δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού στον κάτω μηχανισμό ταχείας κλεισίματος.

6.4 Ενεργοποίηση του AC595PRO

! Το AC595PRO έχει σχεδιαστεί για 230 volt, 50/60 Hz. Τηρείτε τις οδηγίες που αναγράφονται στην πινακίδα στοιχείων αναγνώρισης του AC595PRO.

1. Τοποθετήστε το AC595PRO σε επίπεδη επιφάνεια χωρίς κραδασμούς.
2. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης για να αποφευχθεί η κατά λάθος μετακίνηση του AC595PRO.
3. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην τροφοδοσία ρεύματος.
4. Ενεργοποιήστε τον κύριο διακόπτη.

⇒ Εκτελείται έλεγχος της οθόνης.

→ Εμφανίζεται η ημερομηνία και η ώρα (αρχική οθόνη).

6.5 Απαιτούμενες ρυθμίσεις

! Οι παρακάτω ρυθμίσεις πρέπει να ελέγχονται ή να τροποποιούνται κατά την αρχική λειτουργία.

I Όλα τα άλλα στοιχεία και οι εργοστασιακές ρυθμίσεις αναφέρονται στο κεφάλαιο "Ρυθμίσεις".

6.5.1 Ρύθμιση γλώσσας

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.


⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
 3. Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το ←.
 4. Επιλέξτε «**GLOSSA**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.

⇒ Εμφανίζονται οι διαθέσιμες γλώσσες.
 5. Επιλέξτε τη γλώσσα με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
- Η γλώσσα έχει ρυθμιστεί.

I Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

6.5.2 Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
3. Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το ←.
4. Επιλέξτε «**HMEERA/ORA**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Εμφανίζεται η ημερομηνία και η ώρα.


 Ο δρομέας τοποθετείται απευθείας στην ημερομηνία.


5. Με τα <0 – 9> καταχωρίστε την ημερομηνία και την ώρα και επιβεβαιώστε με το ←.

→ Η ημερομηνία και η ώρα έχουν αποθηκευτεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

6.5.3 Ρύθμιση δεδομένων συνεργείου

 Μπορείτε να εισαγάγετε 8 σειρές το μέγιστο, 20 χαρακτήρων η καθεμία.

 Με το <MENOY> διαγράφεται ο χαρακτήρας πριν από τον δρομέα.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
3. Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το ←.
4. Επιλέξτε «**SYNERGEIO**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
5. Εισαγάγετε τα δεδομένα συνεργείου με τα πλήκτρα <A – Z>, <0 – 9> και επιβεβαιώστε με το ←.

 Με το ↑ ↓ προχωρήστε σε άλλη σειρά.

→ Τα δεδομένα του συνεργείου έχουν ρυθμιστεί.


 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.


6.6 Πλήρωση εσωτερικής φιάλης ψυκτικού





ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνος κρουοπαγήμάτων λόγω διαρροής ψυκτικού.


- Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα, το ψυκτικό προκαλεί σοβαρά κρουοπαγήματα.
- Ελέγχετε εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση έχουν ζημιές.
 - Συνδέστε καλά τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση στους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση.
 - Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
 - Φοράτε προστατευτικά γάντια.


 Πριν από τη χρήση του AC595PRO, η εσωτερική φιάλη ψυκτικού πρέπει να γεμίσει με υγρό ψυκτικό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό R134a.


 Μπορείτε να παραγγείλετε το ψυκτικό από τον προμηθευτή αερίου σας. Το ψυκτικό πρέπει να αποθηκεύεται κανονικά και να μεταφέρεται σε φιάλες με ρακόρ σύνδεσης.

 Η εσωτερική φιάλη ψυκτικού πρέπει να αντικαθίσταται μόνο εάν έχει υποστεί ζημιά. Η εσωτερική φιάλη ψυκτικού πρέπει να γεμίζει από μια εξωτερική φιάλη.

 Κατά την πλήρωση, η εξωτερική φιάλη ψυκτικού πρέπει να βρίσκεται σε κατακόρυφη και ασφαλή θέση και ο χειριστής πρέπει να διασφαλίζει ότι η φιάλη δεν θα πέσει με ασφαλή τοποθέτηση των εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.

 Η βέλτιστη ποσότητα πλήρωσης είναι 4 - 8 kg.

 Μη διακόπτετε τη διαδικασία αυτόματης πλήρωσης πριν ολοκληρωθεί αυτόματα από το AC595PRO.

 Το AC595PRO αναρροφά το περιεχόμενο των εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση και των εσωτερικών σωλήνων πριν από την πλήρωση της εσωτερικής φιάλης ψυκτικού. Λόγω αυτής της πρόσθετης ποσότητας, η ποσότητα ψυκτικού που προστίθεται ουσιαστικά διαφέρει κατά περίπου + 500 g – 700 g από την ποσότητα πλήρωσης με ψυκτικό που έχει εισαχθεί.



Πλήκτρο <MENOY>

 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Βιδώστε τον προσαρμογέα στην εξωτερική φιάλη ψυκτικού.

- ii Τύπος σύνδεσης εξωτερικής φιάλης ψυκτικού
- **Εξωτερική φιάλη ψυκτικού με βαλβίδα:** τοποθετείτε πάντα την εξωτερική φιάλη του ψυκτικού στην κεφαλή όταν γεμίζετε την εσωτερική φιάλη ψυκτικού. Βιδώστε τον προσαρμογέα στη σύνδεση της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού.
 - **Εξωτερική φιάλη ψυκτικού με δύο βαλβίδες:** βιδώστε τον προσαρμογέα στη σύνδεση LIQUID της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού.

2. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα LP για συντήρηση με τον προσαρμογέα της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού.
3. Περιστρέψτε τη βαλβίδα LP στη θέση «Ο».
4. Ανοίξτε τη βαλβίδα της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού.
5. Πατήστε **<MENΟΥ>**.
6. Επιλέξτε **«PLHROSIS FIALHS»** με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 - ⇒ Εμφανίζεται η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να προστεθεί.
7. Εισαγάγετε την ποσότητα πλήρωσης με τα **<0 – 9>** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 - ⇒ **STOMIA SERVICE**
 - 1 STOMIO HP & LP
 - 2 STOMIO HP
 - 3 STOMIO LP
8. Επιλέξτε **<1>** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 - ⇒ Η διαδικασία πλήρωσης έχει ξεκινήσει.

- iii Η τρέχουσα εσωτερική πίεση της εσωτερικής φιάλης ψυκτικού εμφανίζεται στο μανόμετρο υψηλής/χαμηλής πίεσης.

- iii Το AC595PRO τερματίζει τη φάση πλήρωσης όταν προστεθεί η ποσότητα ψυκτικού που έχει εισαχθεί.

9. Κλείστε τη βαλβίδα της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού και τη βαλβίδα του εύκαμπτου σωλήνα LP για συντήρηση.
10. Επιβεβαιώστε με το **↵**
 - ⇒ Η διαδικασία αυτόματης εκκένωσης έχει ξεκινήσει.
 - ⇒ Η φάση ανακύκλωσης τερματίζεται (μετά από περίπου 2-4 λεπτά).
11. Αφαιρέστε τον εύκαμπο σωλήνα LP για συντήρηση και τον προσαρμογέα της εξωτερικής φιάλης ψυκτικού.
 - ➔ Η εσωτερική φιάλη ψυκτικού έχει γεμίσει.

- iii Για να ελέγξετε την ποσότητα ψυκτικού στην εσωτερική φιάλη, εμφανίστε την αρχική οθόνη και πατήστε το **↵**.

- iii Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.

7. Προετοιμασία σέρβις συστήματος κλιματισμού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνος εγκαυμάτων από τα ζεστά μέρη του κινητήρα.

Η επαφή με τα ζεστά εξαρτήματα του κινητήρα προκαλεί εγκαύματα.

- Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνος κρουοπαγήματων λόγω διαρροής ψυκτικού.

Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα, το ψυκτικό προκαλεί σοβαρά κρουοπαγήματα.

- Ελέγχετε εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση έχουν ζημιές.
- Συνδέστε καλά τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση στους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια.

- iii Τηρείτε τις συστάσεις του κατασκευαστή του οχήματος κατά το σέρβις του συστήματος κλιματισμού οχημάτων με σύνδεση χαμηλής πίεσης.

1. Τοποθετήστε το AC595PRO σε επίπεδη επιφάνεια χωρίς κραδασμούς.
2. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης για να αποφευχθεί η κατά λάθος μετακίνηση του AC595PRO.
3. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην τροφοδοσία ρεύματος.
4. Ενεργοποιήστε τον κύριο διακόπτη.

- ! Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος πριν από το σέρβις του συστήματος κλιματισμού.

- ! Το AC595PRO μπορεί να λειτουργήσει μόνο με το ψυκτικό R134a. Πριν από το σέρβις του συστήματος κλιματισμού, ελέγξτε το ψυκτικό που χρησιμοποιείται στο όχημα.

- ! Το AC595PRO δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συστήματα κλιματισμού που έχουν επισκευαστεί με χημικά σφραγιστικά. Η εγγύηση δεν ισχύει στην περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών.

- ! Μην επιχειρήσετε να κλείσετε τις βαλβίδες της εσωτερικής φιάλης ψυκτικού ενώ το AC595PRO λειτουργεί.

8. Έλεγχος συστήματος κλιματισμού οχήματος

8.1 Οπτικός έλεγχος

Πριν από την παροχή τεχνικής υποστήριξης για το σύστημα κλιματισμού, πρέπει να ελέγχονται όλα τα ορατά εξαρτήματα και οι συνδέσεις του συστήματος κλιματισμού του οχήματος για να επιβεβαιωθεί ότι δεν υπάρχουν ζημιές.

8.2 Έλεγχος πίεσης

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε **<MENÜ>**.
3. Επιλέξτε **«ELEGXOS PIESEON»** με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
⇒ Εμφανίζεται μια προειδοποίηση.
4. Επιλέξτε τον αριθμό εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.
5. Περιστρέψτε τις βαλβίδες HP και LP στη θέση «Ο».
⇒ Οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση γεμίζουν.
6. Περιστρέψτε τις βαλβίδες υψηλής πίεσης και χαμηλής πίεσης στη θέση «C».
7. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση στο όχημα, βάλτε μπροστά τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
8. Διατηρείτε τον αριθμό στροφών του κινητήρα μεταξύ 1500 και 2000 σ.α.λ.
9. Μετρήστε και σημειώστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, την πίεση HP, την πίεση LP και τη θερμοκρασία αέρα που ανιχνεύεται στα ανοίγματα του ανεμιστήρα.
10. Σβήστε τον κινητήρα, απενεργοποιήστε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος και αφαιρέστε τους σωλήνες για συντήρηση από το όχημα.
11. Περιστρέψτε τις βαλβίδες HP και LP στη θέση «Ο».
⇒ Οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση αδειάζουν.
12. Στην οθόνη εμφανίζεται το σχετικό μήνυμα. Περιστρέψτε τις βαλβίδες HP και LP στη θέση «C».
13. Συνεχίστε με το **<STOP>**.
14. Καταχωρίστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος που μετρήθηκε και επιβεβαιώστε με το **↵**.
15. Καταχωρίστε την τιμή πίεσης που μετρήθηκε (υψηλή πίεση) και επιβεβαιώστε με το **↵**.
16. Καταχωρίστε την τιμή πίεσης που μετρήθηκε (χαμηλή πίεση) και επιβεβαιώστε με το **↵**.
17. Καταχωρίστε τη θερμοκρασία αέρα που μετρήθηκε στα ανοίγματα του ανεμιστήρα και επιβεβαιώστε με το **↵**.
⇒ Εμφανίζονται τα δεδομένα που καταχωρίστηκαν και η κατάσταση.

Πατήστε το **↵**

Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.

8.3 Διαγνωστικός έλεγχος

! Το λογισμικό διαγνωστικού ελέγχου του AC595PRO αναπτύχθηκε με σκοπό την παροχή βοήθειας και υποστήριξης στην περίπτωση βλαβών του συστήματος κλιματισμού οχημάτων. Ο διαγνωστικός έλεγχος και οι συμβουλές είναι απλώς ενδεικτικές και δεν συνιστούν συστάσεις για επισκευές.

8.3.1 Προετοιμασία του διαγνωστικού ελέγχου

! Σταθμεύστε το όχημα σε χώρο προστατευμένο από τον άνεμο και τις ακτίνες του ηλίου. Ακόμη και ένα ελαφρύ αεράκι μπορεί να προκαλέσει μεταβολή των τιμών.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα για συντήρηση στο όχημα.
2. Τοποθετήστε μόνο το καπό του κινητήρα χωρίς να το κλείσετε.
3. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα του οχήματος που πρόκειται να ελέγξετε.

Ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται σε θερμοκρασία λειτουργίας.

4. Αυξήστε τον αριθμό στροφών του οχήματος έως τις 1500 – 2000/min και διατηρήστε τις σταθερές.
5. Ενεργοποιήστε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
6. Ανοίξτε τα ανοίγματα του ανεμιστήρα (στο κέντρο του οχήματος).
7. Ρυθμίστε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος στη μέγιστη ισχύ ψύξης.
8. Ρυθμίστε τον ανεμιστήρα στο μέγιστο επίπεδο εξαερισμού.
9. Απενεργοποιήστε την ανακυκλοφορία αέρα.
10. Ανοίξτε τις πόρτες και τα παράθυρα.

! Ελέγξτε εάν ο συμπιεστής έχει ενεργοποιηθεί.

Περιμένετε μέχρι το σύστημα κλιματισμού του οχήματος να κρυώσει με ομοιόμορφο τρόπο (3 – 5 λεπτά).


! Μετρήστε σωστά τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η απόσταση μπροστά από το όχημα πρέπει να είναι περίπου 1 m.


! Εάν η μέτρηση εκτελεστεί κοντά στον κινητήρα, μπορεί να προκληθεί σφάλμα στον διαγνωστικό έλεγχο.

11. Μετρήστε και σημειώστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
12. Μανόμετρο υψηλής πίεσης: διαβάστε και σημειώστε τη μέγιστη τιμή πίεσης με τον συμπιεστή ενεργοποιημένο.

13. Μανόμετρο χαμηλής πίεσης: διαβάστε και σημειώστε την ελάχιστη τιμή πίεσης με τον συμπιεστή ενεργοποιημένο.
14. Θερμοκρασία: διαβάστε και σημειώστε τη μέση τιμή της θερμοκρασίας αέρα (μετράται στα κεντρικά ανοίγματα του ανεμιστήρα).


8.3.2 Εκτέλεση διαγνωστικού ελέγχου

 Η λειτουργία διαγνωστικού ελέγχου μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εάν στη βάση δεδομένων έχει επιλεγεί όχημα και εάν έχουν συνδεθεί δύο ρακόρ συντήρησης.


 Εάν δεν έχουν επιλεγεί οχήματα, το AC595PRO ανοίγει τη βάση δεδομένων και επιτρέπει την επιλογή ενός οχήματος για να εκτελεστεί στη συνέχεια ο διαγνωστικός έλεγχος.


 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε **<MENOU>**.
3. Επιλέξτε **«DIAGNOSTIKO»** με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
- ⇒ Εμφανίζεται μια προειδοποίηση.
4. Επιλέξτε τον αριθμό εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.

 Κατά τον διαγνωστικό έλεγχο μπορείτε να καταχωρίσετε μόνο 2 ρακόρ συντήρησης.


5. Επιλέξτε ένα όχημα από τη βάση δεδομένων οχημάτων.
6. Εκτελέστε λήψη των δεδομένων.
7. Καταχωρίστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος που μετρήθηκε και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
8. Καταχωρίστε την τιμή πίεσης που μετρήθηκε (υψηλή πίεση) και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
9. Καταχωρίστε την τιμή πίεσης που μετρήθηκε (χαμηλή πίεση) και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
10. Καταχωρίστε τη θερμοκρασία αέρα που μετρήθηκε στα ανοίγματα του ανεμιστήρα και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
- ⇒ Εμφανίζονται οι επιλογές **<1>** και **<2>**:

 **<1>** αποτέλεσμα:
εμφανίζονται τα δεδομένα που καταχωρίστηκαν και η κατάσταση.

 **<2>** διαγνωστικός έλεγχος:
εμφανίζεται μια λίστα των πιθανών αιτιών και των τρόπων επίλυσης των βλαβών.

11. Επιλέξτε το στοιχείο **<1>** ή **<2>**.

 Πατήστε το \leftarrow

 Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.


9. Χρήση


9.1 Βάση δεδομένων




Πλήκτρο **<ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>**

9.1.1 Βάση δεδομένων οχημάτων

 Στο μενού αυτό μπορείτε να επιλέξετε τα οχήματα που περιλαμβάνει η βάση δεδομένων οχημάτων με όλα τα σχετικά δεδομένα.

 Η βάση δεδομένων οχημάτων μπορεί να ενημερώνεται κάθε χρόνο μέσω κλειδιού PS2. Απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας.

 Τα δεδομένα για την πλήρωση μπορούν να ληφθούν απευθείας από τη βάση δεδομένων οχημάτων και να εκτυπωθούν.


 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.


1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε **<ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>**.
3. Επιλέξτε **PRODIAGRAFES STD** με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
4. Επιλέξτε **«ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ»** και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
5. Επιλέξτε το όχημα (κατασκευαστής) με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
6. Επιλέξτε τον τύπο (μοντέλο) με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
7. Εκτελέστε λήψη των δεδομένων **<1>**, **<2>** ή εμφανίστε τα.


➔ Το όχημα έχει επιλεγεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.

9.1.2 Βάση δεδομένων προσωπικού

 Σε αυτό το μενού, μπορείτε να διαχειριστείτε μια βάση δεδομένων προσωπικού με τα οχήματα που έχουν εισαχθεί από τον χρήστη.

 Διατίθενται 4 σειρές 20 χαρακτήρων η καθεμία για την περιγραφή του οχήματος και 1 σειρά 20 χαρακτήρων για καθένα από τα παρακάτω στοιχεία: ποσότητα ψυκτικού, τύπος λαδιού και ποσότητα λαδιού.

 Δεν είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση όλων των σειρών. Με το \leftarrow ο δρομέας μετακινείται στην επόμενη σειρά. Σε αυτήν την περίπτωση, η προηγούμενη σειρά θα μείνει κενή.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Πατήστε <Βάση δεδομένων>.
2. Επιλέξτε «PRODIAGRAFES XRHSTH» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ↵.
3. Εισαγάγετε τα δεδομένα με τα πλήκτρα <A – Z>, <0 – 9> και επιβεβαιώστε με το ↵.

ℹ Με το <MENOY> διαγράφεται ο χαρακτήρας πριν από τον δρομέα.
 Με το ← ο δρομέας μετακινείται στην επόμενη σειρά.
 Πλοήγηση στο παράθυρο με τα ↑ ↓, ← ή →.

9.1.3 Βάση δεδομένων οχημάτων και πελατών

ℹ Στο μενού αυτό μπορείτε να εισαγάγετε τα δεδομένα οχήματος και τα δεδομένα πελάτη που περιλαμβάνονται στην εκτύπωση.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε <ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>.
3. Επιλέξτε «DEDOMENA OXHMATOS» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ↵.
4. Εισαγάγετε τα δεδομένα με τα πλήκτρα <A – Z>, <0 – 9> και επιβεβαιώστε με το ↵.

ℹ Με το <MENOY> διαγράφεται ο χαρακτήρας πριν από τον δρομέα.

ℹ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

9.2 Φάσεις συντήρησης

- **Φάση ανάκτησης:**
Ανακτήστε το ψυκτικό από το όχημα, καθαρίστε το και διοχετεύστε το στην εσωτερική φιάλη ψυκτικού.
- **Φάση κενού:**
Στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος δημιουργείται κενό και το σύστημα ελέγχεται για να επιβεβαιωθεί η παρουσία διαρροών.
- **Φάση πλήρωσης:**
 - Καινούριο λαδί: το λάδι προστίθεται στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
 - Χρωστική ανίχνευσης UV: στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος προστίθεται η χρωστική ανίχνευσης UV.
 - Ψυκτικό: προστίθεται συγκεκριμένη ποσότητα ψυκτικού R134a στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.

9.3 Χειροκίνητη συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνος κρουοπαγημάτων λόγω διαρροής ψυκτικού.

Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα, το ψυκτικό προκαλεί σοβαρά κρουοπαγήματα.

- Ελέγχετε εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση έχουν ζημιές.
- Συνδέστε καλά τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση στους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια.

! Οι παράμετροι συντήρησης (χρόνος δημιουργίας κενού, ποσότητα πλήρωσης και τύπος καινούριου λαδιού) αναφέρονται στις οδηγίες ή στο εγχειρίδιο επισκευής του οχήματος.

ℹ Με το AC595PRO μπορείτε να εκτελέσετε χειροκίνητα όλες τις φάσεις συντήρησης.

ℹ Μεμονωμένες φάσεις συντήρησης συνδέονται μεταξύ τους, καθώς είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή του συνόλου της μεμονωμένης διαδικασίας που έχει επιλεχθεί.

ℹ Το R134a μπορεί να προστεθεί ξανά μόνο σε σύστημα κλιματισμού υπό κενό. Επομένως, η φάση κενού πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την προσθήκη του R134a.

ℹ Τηρείτε τις ειδικές οδηγίες για το όχημα πριν από την τροποποίηση της ποσότητας λαδιού.

9.3.1 Φάση ανάκτησης

ℹ Κατά τη φάση ανάκτησης, το AC595PRO εκτελεί αυτόματη εκκένωση των εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση και διαχωρίζει το λάδι από το ψυκτικό που έχει αναρροφηθεί, το οποίο διοχετεύεται στο δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού.

ℹ Η πίεση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος πρέπει να ελέγχεται πριν και κατά τη φάση ανακύκλωσης.

ℹ Συνιστάται να θέτετε σε λειτουργία το σύστημα κλιματισμού του οχήματος για μερικά λεπτά πριν από τη φάση ανακύκλωσης. Με τον τρόπο αυτό, μπορείτε να αναρροφήσετε μεγάλη ποσότητα ψυκτικού. Ωστόσο, πριν από την έναρξη της φάσης ανακύκλωσης, πρέπει να απενεργοποιήσετε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.



1. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες HP και LP για συντήρηση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
2. Ανοίξτε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.
3. Ανοίξτε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
4. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
5. Πατήστε **<Ανάκτηση>**.
⇒ Το AC595PRO εκτελεί αυτόματο καθαρισμό.

i Ο αυτόματος καθαρισμός είναι απαραίτητος όταν το βάρος του ψυκτικού που αναρροφάται πρέπει να καθοριστεί με ακρίβεια. Με το πλήκτρο **<MENOY>** μπορείτε να παραλείψετε τον αυτόματο καθαρισμό.

⇒ Μετά τον αυτόματο καθαρισμό, η φάση ανακύκλωσης ξεκινά αυτόματα.

i Η φάση ανακύκλωσης τερματίζεται αυτόματα όταν η πίεση του συστήματος κλιματισμού του οχήματος φτάσει τα 0 bar.

i Για να βελτιστοποιηθεί η φάση ανακύκλωσης, διατίθενται πολλά σημεία διέλευσης για αποστράγγιση του λαδιού. Στο τέλος της τελευταίας διέλευσης, το AC595PRO ελέγχει, εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος, εάν προέκυψε τελικά αύξηση της πίεσης. Στην περίπτωση αύξησης της πίεσης, εκτελείται επανεκκίνηση της φάσης ανακύκλωσης.

⇒ Μετά τη φάση ανακύκλωσης στην οθόνη εμφανίζεται η ποσότητα ψυκτικού που αναρροφήθηκε.

6. Κλείστε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
7. Κλείστε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.

i Στο τέλος της φάσης ανακύκλωσης, ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώσει εάν τα αποθηκευμένα δεδομένα του οχήματος μπορούν να διαγραφούν ή όχι.

i Μετά τη φάση ανακύκλωσης, η ποσότητα χρησιμοποιημένου λαδιού που αναρροφήθηκε πρέπει να εισαχθεί μέσω των αριθμητικών πλήκτρων και να εκτυπωθεί με το **↵**.

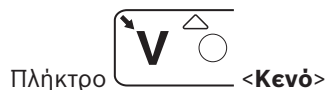
i Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.

9.3.2 Φάση κενού

i Φροντίστε η ανάκτηση να εκτελεστεί πριν από τη δημιουργία κενού.

i Η φάση κενού δεν ξεκινά εάν εντός του συστήματος κλιματισμού του οχήματος υπάρχει πίεση. Στην οθόνη εμφανίζεται το σχετικό μήνυμα βλάβης.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.



1. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες HP και LP για συντήρηση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
2. Ανοίξτε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.
3. Ανοίξτε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
4. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
5. Πατήστε το πλήκτρο **<Κενό>**.
6. Καταχωρίστε τη διάρκεια της δημιουργίας κενού με τα **<0 - 9>** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
⇒ Το AC595PRO εκτελεί τη φάση κενού.


i Στο τέλος της φάσης κενού, ξεκινά το διάστημα για την παρακολούθηση της πίεσης (έλεγχος διαρροών). Στο τέλος αυτού του διαστήματος, πρέπει να ελέγξετε εάν εντός του συστήματος κλιματισμού του οχήματος υπάρχουν διαρροές (προβλήματα στεγανοποίησης). Το αποτέλεσμα αυτού του ελέγχου στεγανοποίησης εμφανίζεται στην οθόνη.


7. Κλείστε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
8. Κλείστε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.


i Στο τέλος της φάσης κενού, ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώσει εάν τα αποθηκευμένα δεδομένα του οχήματος μπορούν να διαγραφούν ή όχι.


i Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.


9.3.3 Προσθήκη ψυκτικού, καινούριου λαδιού και χρωστικής ανίχνευσης UV


 Το καινούριο λάδι και η χρωστική ανίχνευσης UV μπορούν να προστεθούν στο σύστημα κλιματισμού μόνο όταν βρίσκεται υπό κενό. Πριν από την προσθήκη λαδιού/χρωστικής ανίχνευσης UV πρέπει να δημιουργηθεί κενό.

 Εάν, κατά την πλήρωση, ανιχνευτεί πίεση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος, πρέπει να εκτελεστεί μια φάση ανάκτησης για να συνεχίσετε.

 Το καινούριο λάδι και η χρωστική ανίχνευσης UV μπορούν να προστεθούν μόνο σε συνδυασμό με το R134a.

 Τηρείτε πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος πριν από την τροποποίηση της ποσότητας λαδιού.

 Πριν από την προσθήκη της χρωστικής ανίχνευσης UV, είναι απολύτως απαραίτητο να ελέγξετε εάν επιτρέπεται ο έλεγχος διαρροών του συστήματος κλιματισμού με χρωστική ανίχνευσης UV σύμφωνα με τον κατασκευαστή του οχήματος.

 Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο μέσω της σύνδεσης υψηλής πίεσης (εάν είναι δυνατόν). Σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν μόνο σύνδεση χαμηλής πίεσης, μετά την αναπλήρωση πρέπει να περιμένετε τουλάχιστον 10 λεπτά πριν ενεργοποιήσετε το σύστημα κλιματισμού του οχήματος.



Πλήκτρο <Πλήρωση>

 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.


1. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες HP και LP για συντήρηση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
2. Ανοίξτε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.
3. Ανοίξτε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
4. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
5. Πατήστε <Πλήρωση>.

⇒ STOMIA SERVICE?

1 STOMIO HP & LP

2 STOMIO HP


3 STOMIO LP

6. Επιλέξτε <1>, <2> ή <3> και επιβεβαιώστε με το .

⇒ PLHROSI PROSTHETOY UV?

1 - NAI

2 - OXI



 Η χρωστική ανίχνευσης UV διοχετεύεται αυτόματα. Η διάρκεια και η ποσότητα μπορούν να τροποποιηθούν μόνο από τον τεχνικό τεχνικής υποστήριξης.


7. Επιλέξτε <1> ή <2> και επιβεβαιώστε με το .

⇒ PLHRVSH LADIOY?

1 - NAI


2 - OXI

 Με το <1> πρέπει να ρυθμίσετε την ποσότητα καινούριου λαδιού με τα <0 - 9> και να την επιβεβαιώσετε με το .

 Διοχετεύεται και η ποσότητα που πρέπει να εισαχθεί, ανάλογα με το λάδι που έχει αναρροφηθεί.

8. Επιλέξτε <1> ή <2> και επιβεβαιώστε με το .

⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα
ORISTE PSYKTIKO PLHROSHS.

9. Εισαγάγετε την ποσότητα ψυκτικού (R134a) με τα <0 - 9> και επιβεβαιώστε με το .

➔ Το AC595PRO εκτελεί τη φάση πλήρωσης.

 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

9.4 Ανακύκλωση

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε <MENOY>.
3. Επιλέξτε <Ανακύκλωση> με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

i Η ανακύκλωση περιορίζεται στα 60 λεπτά και διακόπεται αυτόματα μετά την ολοκλήρωση της εκκένωσης του εσωτερικού κυκλώματος.

i Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

9.5 Αυτόματη υποστήριξη

i Η λειτουργία αυτή παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης των φάσεων ανάκτησης, κενού και πλήρωσης της συντήρησης.

i Οι παράμετροι συντήρησης (χρόνος δημιουργίας κενού, ποσότητα πλήρωσης, τύπος ψυκτικού και καινούριου λαδιού) μπορούν να ληφθούν από τη βάση δεδομένων και να χρησιμοποιηθούν για αυτόματη υποστήριξη.

! Οι παράμετροι συντήρησης (χρόνος δημιουργίας κενού, ποσότητα πλήρωσης και τύπος ψυκτικού και καινούριου λαδιού) αναφέρονται στις οδηγίες ή στο εγχειρίδιο επισκευής του οχήματος και πρέπει να τηρούνται.

! Στα οχήματα με ένα μόνο ρακόρ συντήρησης, πρέπει να εκτελεστεί η «φάση πλήρωσης της συντήρησης» στην «αυτόματη υποστήριξη».

! Στα οχήματα με ένα μόνο ρακόρ συντήρησης, πρέπει να τηρείται η συνιστώμενη διαδικασία από τον κατασκευαστή.



Πλήκτρο <Αυτόματα>

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες HP και LP για συντήρηση στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
2. Ανοίξτε τις βαλβίδες και των δύο εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση.
3. Ανοίξτε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
4. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
5. Πατήστε <Αυτόματα>.

⇒ STOMIA SERVICE?
1 STOMIO HP & LP
2 STOMIO HP
3 STOMIO LP

6. Επιλέξτε <1>, <2> ή <3> και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα RYTHM. XRONOY KENOY.
7. Καταχωρίστε τη διάρκεια της δημιουργίας κενού με τα <0 – 9> και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

⇒ PLHROSI PROSTHETOY UV?
1 – NAI
2 – OXI

8. Επιλέξτε <1> ή <2> και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

⇒ PLHRVSH LADIOY?
1 – NAI
2 – OXI

9. Επιλέξτε <1> ή <2> και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

i Με το <1> εμφανίζεται το εξής μήνυμα:

RYTHMISTE EPIPLEON LADI

Με τα <0 – 9> καταχωρίστε την πρόσθετη ποσότητα καινούριου λαδιού και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

i Εδώ πρέπει να καταχωρίσετε την ποσότητα για συμπλήρωση επιπρόσθετα της ποσότητας λαδιού που αναρροφήθηκε προηγουμένως.

i Εάν η πρόσθετη ποσότητα λαδιού είναι «0», θα διοχετευτεί με ακρίβεια η ποσότητα καινούριου λαδιού που αναρροφήθηκε προηγουμένως.

⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα
ORISTE PSYKTIKO PLHROSHS.

10. Εισαγάγετε την ποσότητα ψυκτικού (R134a) με τα <0 – 9> και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .

➔ Το AC595PRO εκτελεί τη διαδικασία «αυτόματης υποστήριξης».

i Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

10. Αναζήτηση βλαβών

II Εάν ορισμένες από τις συνιστώμενες ενέργειες στο παρόν κεφάλαιο δεν μπορούν να εκτελεστούν, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

10.1 Μηνύματα σέρβις

Μηνύματα	Μέτρα
ANTIKATASTHSTE LADI	Αντικαταστήστε το λάδι της αντλίας κενού.
ANTIKATASTHSTE FILTRO	Αντικαταστήστε το συνδυαστικό φίλτρο

10.2 Μηνύματα σφάλματος

Μηνύματα	Μέτρα
YPSYLH PIESH	Στην έξοδο του συμπιεστή υπάρχει υπερβολική πίεση. Απενεργοποιήστε τον σταθμό και περιμένετε 30 λεπτά περίπου. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
SFALMA PROGRAMMATOS	Σφάλμα λογισμικού, απευθυνθείτε στην τεχνική υποστήριξη.
DEXAMENH GEMATH	Έχει επιτευχθεί η μέγιστη τιμή πλήρωσης για την εσωτερική φιάλη ψυκτικού. Εκτελέστε ορισμένες διαδικασίες πλήρωσης για να μειωθεί η ποσότητα ψυκτικού στο εσωτερικό.
MHDENISMOS LADIOY	Σφάλμα ρύθμισης ζυγαριάς. Βαθμονομήστε τη ζυγαριά. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
MEGALOS XRONOS ANAKT	Η διάρκεια της ανάκτησης υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή που έχει ρυθμιστεί για ασφάλεια. Ελέγξτε εάν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος. Εάν δεν διαπιστωθούν διαρροές, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
SYSTHMA A/C ADEIO	Στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος δεν υπάρχει ψυκτικό.
GEMATO DOXEIO OUTOIL VATHMONOMISTE XANA	Το δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού είναι γεμάτο και πρέπει να το αδειάσετε.
KENO DOXEIO LADIOY GEMISTE TO DOXEIO	Το δοχείο καινούριου λαδιού είναι κενό και πρέπει να το γεμίσετε.
SYSTHMA A/C GEMATO	Στο σύστημα κλιματισμού δεν υπάρχει ψυκτικό.
ATELHS PLHROSH	Η διάρκεια της πλήρωσης υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή που έχει ρυθμιστεί για ασφάλεια. Η πίεση της φιάλης αντιστοιχεί στην πίεση του συστήματος κλιματισμού του οχήματος. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη πελατών.
MEGALOS XRONOS PLHROSIS LADIOY	Η διάρκεια της πλήρωσης καινούριου λαδιού υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή που έχει ρυθμιστεί για ασφάλεια. Στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος δεν υπάρχει κενό. Πρώτα από όλα, δημιουργήστε κενό.

11. Ρυθμίσεις AC595PRO

11.1 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Μενού	Εργοστασιακές ρυθμίσεις
GLOSSA	Αγγλικά
HMERA/ORA	CET
MONADA METRHSHS	kg/m
MHKOS SOLHNON	2,5 m
ANTITHESH	Χρωστική ανίχνευσης
D/NSH SYNERGEIOY	Κενό, δεν έχουν εισαχθεί δεδομένα
PLYSIMO	Απενεργοποίηση
ZYGARIA LADIOY	Ενεργοποίηση
PROSTHETO UV	Ενεργοποίηση
ARITHMOS SEIRAS	Ο αριθμός σειράς έχει ήδη εισαχθεί (βλ. πινακίδα στοιχείων αναγνώρισης)
EXPERT MODE	Απενεργοποίηση

11.2 Ρύθμιση μονάδας μέτρησης

- Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
- Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
- Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το <←>.
- Επιλέξτε «**MONADA METRHSHS**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - ⇒ Εμφανίζονται οι τιμές kg/lb.
- Επιλέξτε τη μονάδα μέτρησης με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - Η μονάδα μέτρησης έχει ρυθμιστεί.

ⓘ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

11.3 Ρύθμιση μήκους εύκαμπτων σωλήνων για συντήρηση

- Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
- Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
- Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το <←>.
- Επιλέξτε «**MHKOS SOLHNON**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - ⇒ Εμφανίζονται τα διαθέσιμα μήκη (2,5 m, 5 m, 7,5 m και 10 m).
- Επιλέξτε το μήκος των εύκαμπτων σωλήνων με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - Το μήκος των εύκαμπτων σωλήνων έχει ρυθμιστεί.

ⓘ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

11.4 Χρωστική ανίχνευσης

- Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
- Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
- Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το <←>.
- Επιλέξτε «**ANTITHESH**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - ⇒ Στην οθόνη εμφανίζεται μια αριθμητική ένδειξη της στάθμης χρωστικής ανίχνευσης.
- Τροποποιήστε τη χρωστική ανίχνευσης με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - Η χρωστική ανίχνευσης έχει ρυθμιστεί.

ⓘ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

11.5 Ζυγαριές για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι

- Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
- Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
- Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το <←>.
- Επιλέξτε «**ZYGARIA LADIOY**» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
- Επιλέξτε την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το <←>.
 - Οι ζυγαριές για λάδι έχουν ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί.

ⓘ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.


11.6 Πλύσιμο (προαιρετικό)

- Για το AC595PRO μπορείτε να συνδέσετε προαιρετικά τα ειδικά εξαρτήματα για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού του οχήματος. Εάν αυτά τα ειδικά εξαρτήματα πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία στο μενού επιλογής.


11.7 Χρωστική ανίχνευσης UV

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
 3. Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 4. Επιλέξτε «**PROSTHETO UV**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 5. Επιλέξτε την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
- ➔ Η πλήρωση με χρωστική ανίχνευσης UV έχει ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

 Χρησιμοποιείτε μόνο χρωστικές ανίχνευσης UV εγκεκριμένες από την Robinair. Μη εγκεκριμένες χρωστικές ανίχνευσης UV μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα λόγω χημικής ασυμβατότητας με τα εσωτερικά εξαρτήματα του AC595PRO. Στην περίπτωση χρήσης μη εγκεκριμένης χρωστικής ανίχνευσης UV, η εγγύηση ακυρώνεται.

11.8 Εισαγωγή αριθμού σειράς


 Ο αριθμός σειράς βρίσκεται στην πινακίδα στοιχείων αναγνώρισης, στην πίσω πλευρά του σώματος του AC595PRO.


1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
 3. Καταχωρίστε τον κωδικό **2222** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 4. Επιλέξτε «**ARITHMOS SEIRAS**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 5. Εισαγάγετε τον αριθμό σειράς με το <A – Z> και επιβεβαιώστε με το **↵**.
- ➔ Ο αριθμός σειράς έχει ρυθμιστεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.


11.9 Αναφορά δεδομένων συντήρησης (πρωτόκολλα)

11.9.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση αποθήκευσης αναφοράς R134a

 Το AC595PRO μπορεί να αποθηκεύσει την κατανάλωση του R134a για όλες τις διαδικασίες πλήρωσης και αναρρόφησης.


 Η λειτουργία αυτή μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί μόνο από την τεχνική υποστήριξη.

11.9.2 Εκτύπωση δεδομένων

 Η μνήμη του AC595PRO μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερα δεδομένα από αυτά που μπορούν να εκτυπωθούν με ένα ρολό χαρτιού (εκτύπωση).

1. Πατήστε <MENOY>.
 2. Επιλέξτε «**(DIAXEIRISH ANAFORON)**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 3. Επιλέξτε «**(EKTYPOSH ANAFORAS)**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 - ⇒ Εμφανίζεται ο αριθμός αποθηκευμένων πρωτοκόλλων.
 4. Εκτυπώστε όλα τα πρωτόκολλα με το **↵**.
- ➔ Εκτυπώνονται όλα τα πρωτόκολλα.


 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

 Συνιστάται η εξαγωγή, εκτύπωση και στη συνέχεια η διαγραφή των αποθηκευμένων αναφορών τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

11.9.3 Εξαγωγή δεδομένων


 Όλα τα δεδομένα στο κλειδί PS2 διαγράφονται!

1. Πατήστε <MENOY>.
 2. Επιλέξτε «**(DIAXEIRISH ANAFORON)**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 3. Επιλέξτε «**(EXAGOGI DEDOMENON)**» με το **↑ ↓** και επιβεβαιώστε με το **↵**.
 4. Εισαγάγετε το κλειδί PS2.
- ➔ Όλα τα πρωτόκολλα αποθηκεύονται στο κλειδί PS2.


 Με το λογισμικό A/C Data Manager (ειδικά εξαρτήματα), είναι δυνατή η εμφάνιση και η διαχείριση των δεδομένων στον H/Y.

11.9.4 Διαγραφή δεδομένων

1. Πατήστε **<ΜΕΝΟΥ>**.
2. Επιλέξτε **«(DIAXEIRISH ANAFORON)»** με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
3. Επιλέξτε **«DELETE (DIAGRAFH)»** με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
⇒ DELETE? (DIAGRAFH?)
1 - NAI
2 - OXI
4. Διαγράψτε όλα τα πρωτόκολλα με το **<1>**.

 Τα πρωτόκολλα δεν μπορούν να διαγραφούν μεμονωμένα.


11.10 Λειτουργία ειδικών

 Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ειδικών, τα μηνύματα που υποστηρίζονται για τις μεμονωμένες φάσεις λειτουργίας δεν εμφανίζονται στην οθόνη.


1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το **<3>** και το πλήκτρο **<Πλύσιμο>**.
⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα DOSTE TON KODIKO 0000.
 3. Πληκτρολογήστε **2222** και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
 4. Επιλέξτε **«EXPERT MODE»** με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
 5. Επιλέξτε την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση με το $\uparrow \downarrow$ και επιβεβαιώστε με το \leftarrow .
- ➔ Η λειτουργία ειδικών έχει ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το **<Stop>**.

12. Επισκευή

 Όλες οι εργασίες σε ηλεκτρικές διατάξεις επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από άτομα με επαρκείς γνώσεις και εμπειρία στα ηλεκτρικά συστήματα!

12.1 Καθαρισμός

 Μην χρησιμοποιείτε σκληρά καθαριστικά ή τραχιά πανιά συνεργείου!


➤ Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με μαλακό πανί και ουδέτερο καθαριστικό.


12.2 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά

Περιγραφή	Κωδικοί παραγγελίας
Συνδυαστικό φίλτρο	SP00101192
Λάδι αντλίας κενού	SP00100086
Ρολό χαρτιού εκτυπωτή	SP00100087
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση (υψηλής πίεσης) 2,5 m	SP00100029
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση (υψηλής πίεσης) 5 m	SP00100035
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση (χαμηλής πίεσης) 2,5 m	SP00100030
Εύκαμπτος σωλήνας για συντήρηση (χαμηλής πίεσης) 5 m	SP00100036
Ταχυσύνδεσμος HP (υψηλής πίεσης)	SP00100083
Ταχυσύνδεσμος LP (χαμηλής πίεσης)	SP00100082
Δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού	SP00100060
Δοχείο καινούριου λαδιού	SP00100059
Δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV	SP00100061
Σετ προσαρμογέα 2,5 m - 5 m	SP00100075
Προσαρμογέας για σύνδεση σε εξωτερική φιάλη ψυκτικού 1/4" SAE	SP00100019
Προσαρμογέας για σύνδεση σε εξωτερική φιάλη ψυκτικού W21.8-14 x 1/4" FL (πρότυπο EE)	SP00100080

12.3 Διάστημα συντήρησης

Περιγραφή	Χρονικό διάστημα
Βαθμονόμηση ζυγαριάς για το καινούριο λάδι και το χρησιμοποιημένο λάδι	1 φορά τον χρόνο ή κατά την αλλαγή του τύπου καινούριου λαδιού
Αλλαγή λαδιού αντλίας κενού και έλεγχος διαρροών συστήματος	Βλ. ένδειξη (50 ώρες)
Αντικατάσταση συνδυαστικού φίλτρου	Βλ. ένδειξη (50 kg)

 Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης που δεν συνιστώνται συγκεκριμένα σε αυτήν την ενότητα.

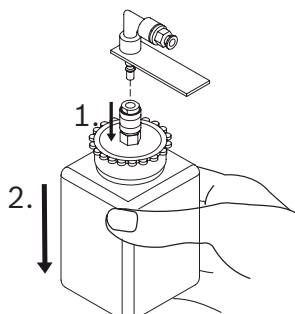
 Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη εάν απαιτείται αντικατάσταση των εξαρτημάτων εκτός του πλαισίου των εργασιών συντήρησης.

12.4 Αφαίρεση δοχείου καινούριου λαδιού και δοχείου χρησιμοποιημένου λαδιού

! Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη για την αφαίρεση ή τη στερέωση των δοχείων καινούριου και χρησιμοποιημένου λαδιού. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις ζυγαριές.

12.4.1 Δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV και καινούριου λαδιού

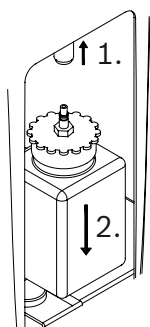
Για να αφαιρέσετε το δοχείο χρωστικής ανίχνευσης UV ή καινούριου λαδιού, τραβήξτε ελαφρώς προς τα κάτω τη σύνδεση και αφαιρέστε το δοχείο τραβώντας το προς τα κάτω.



Εικ. 5: Αφαίρεση δοχείου

12.4.2 Δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού

! Για να αφαιρέσετε το δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού, τραβήξτε προς τα κάτω τη σύνδεση και αφαιρέστε το δοχείο τραβώντας το προς τα κάτω.



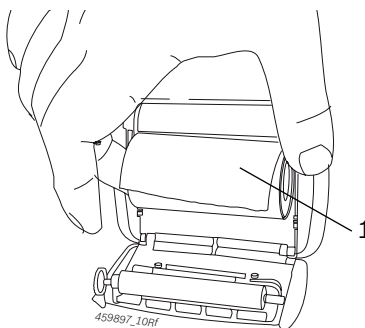
Εικ. 6: Αφαίρεση δοχείου

! Προσέξτε τα σύμβολα που υπάρχουν στο κάλυμμα συντήρησης για να εντοπίσετε τα δοχεία.

12.5 Αντικατάσταση χαρτιού εκτυπωτή

! Για να αποφευχθούν ζημιές στο περίβλημα του εκτυπωτή, μην ασκείτε υπερβολική δύναμη.

1. Ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
2. Αφαιρέστε το παλιό ρολό χαρτιού εκτυπωτή
3. Τοποθετήστε το καινούριο ρολό χαρτιού εκτυπωτή



Εικ. 7: Αντικατάσταση χαρτιού εκτυπωτή

1 χαρτί εκτυπωτή

4. Κλείστε το κάλυμμα του εκτυπωτή.

! Για να κόψετε σωστά το χαρτί εκτυπωτή, τραβήξτε το από τη μία έως την άλλη πλευρά κατά μήκος της διακεκομμένης γραμμής.

12.6 Απόβαρο ζυγαριών για το λάδι

! Οι ζυγαριές για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι πρέπει να μηδενίζονται σε τακτικά διαστήματα (1 φορά τον μήνα) για να διασφαλίζεται η ακρίβειά τους και να αποκλείονται ανοχές.

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.


1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε <MENOY>.
 3. Επιλέξτε «MHDENISMOS LADIOY» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 4. Αφαιρέστε το δοχείο καινούριου λαδιού και το δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού και επιβεβαιώστε με το ←.
 5. Επανατοποθετήστε το δοχείο καινούριου λαδιού και το δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού και επιβεβαιώστε με το ←.
- ➔ Οι ζυγαριές για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι έχουν μηδενιστεί.

! Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.


12.7 Βαθμονόμηση ζυγαριών

12.7.1 Βαθμονόμηση εσωτερικής φιάλης ψυκτικού


 Η εσωτερική φιάλη ψυκτικού έχει βαθμονομηθεί στο εργοστάσιο.

 Εάν απαιτείται βαθμονόμηση της εσωτερικής φιάλης ψυκτικού, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

12.7.2 Ζυγαριά για το καινούριο και το χρησιμοποιημένο λάδι


 Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η διαδικασία για τη ζυγαριά καινούριου λαδιού. Για να βαθμονομήσετε τη ζυγαριά για το χρησιμοποιημένο λάδι, πρέπει να εκτελέσετε τις ίδιες φάσεις.


Βαθμονόμηση

 Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη για την αφαίρεση ή τη στερέωση των δοχείων καινούριου και χρησιμοποιημένου λαδιού. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις ζυγαριές.

 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
3. Καταχωρίστε τον κωδικό 1111 και επιβεβαιώστε με το ←.
4. Επιλέξτε «KALIBRARISMA IN OIL» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Μηδενισμός βαθμονόμησης καινούριου λαδιού (καταχωρίστε το βάρος).
5. Αφαιρέστε το δοχείο καινούριου λαδιού από τη ζυγαριά.
6. Καταχωρίστε 0000 ml και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Εμφανίζεται η βαθμονόμηση του βάρους.
7. Γεμίστε το δοχείο καινούριου λαδιού με 250 ml ακριβώς καινούριου λαδιού (κλίμακα δοχείου καινούριου λαδιού).
8. Στερεώστε το δοχείο καινούριου λαδιού στην ειδική ζυγαριά.
9. Καταχωρίστε 340 ml (320 ml) και επιβεβαιώστε με το ←.


 Κατά τη βαθμονόμηση της **ζυγαριάς καινούριου λαδιού**, καταχωρίστε την τιμή **340^oml** (250^oml λαδιού στο δοχείο + καθαρό βάρος δοχείου 90^oml).

 Κατά τη βαθμονόμηση της **ζυγαριάς χρησιμοποιημένου λαδιού**, καταχωρίστε την τιμή **320^oml** (250^oml λαδιού στο δοχείο + καθαρό βάρος δοχείου 70^oml).


→ Η ζυγαριά για το καινούριο λάδι έχει βαθμονομηθεί.


12.8 Ενημέρωση λογισμικού

12.8.1 Υλικολογισμικό

 Το υλικολογισμικό (λογισμικό) μπορεί να ενημερωθεί μέσω κλειδιού PS2. Μπορείτε να ζητήσετε περαιτέρω σχετικές πληροφορίες από την τεχνική υποστήριξη.

12.8.2 Βάση δεδομένων οχημάτων

 Η βάση δεδομένων οχημάτων μπορεί να ενημερώνεται κάθε χρόνο μέσω κλειδιού PS2. Μπορείτε να ζητήσετε περαιτέρω σχετικές πληροφορίες από την τεχνική υποστήριξη.

 Μην απενεργοποιείτε το AC595PRO κατά την ενημέρωση.

 Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO** 0000.
 3. Καταχωρίστε τον κωδικό 2222 και επιβεβαιώστε με το ←.
 4. Επιλέξτε «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **BALTE TO KLEIDI**.
 5. Αφαιρέστε το πλαστικό κάλυμμα (είσοδος κλειδιού PS2) μεταξύ του πλήκτρου Μενού και του πλήκτρου Stop.
 6. Εισαγάγετε το κλειδί PS2.
 7. Επιλέξτε την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Πραγματοποιείται ενημέρωση.
- Η βάση δεδομένων έχει ενεργοποιηθεί.

 Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

12.9 Αντλία κενού

12.9.1 Αλλαγή λαδιού αντλίας κενού



ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω τάσης!

Οι ηλεκτροπληξίες λόγω επαφής με εξαρτήματα που έχουν ρεύμα (π.χ. κύριος διακόπτης, κύριες πλακέτες) μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, καρδιακή ανακοπή ή θάνατο.

- Πριν από το άνοιγμα, αποσυνδέστε το AC595PRO από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.



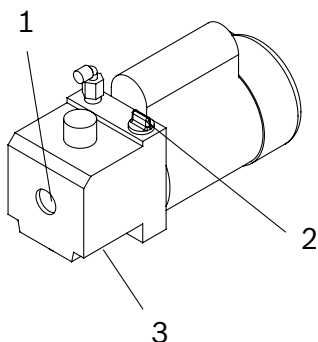
ΠΡΟΣΟΧΗ – Κίνδυνος εγκαυμάτων που προκαλείται από ζεστές επιφάνειες.

Η επαφή με τη ζεστή επιφάνεια της αντλίας κενού προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.

- Αφήστε την αντλία κενού να κρυώσει.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια.

ℹ Το λάδι της αντλίας κενού πρέπει να αντικαθίσταται μετά από 50 ώρες λειτουργίας. Εάν απαιτείται αλλαγή του λαδιού της αντλίας κενού, στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **«ALLAXTE TO LADI»**.

ℹ Χρησιμοποιήστε το λάδι αντλίας κενού που συνιστάται από την Robinair (κωδικός προϊόντος SP00100086).



Εικ. 8: Αντλία κενού

- 1 Γυάλινη θυρίδα επιθεώρησης
- 2 Βίδα πλήρωσης λαδιού
- 3 Βίδα αποστράγγισης λαδιού

! Μην αφαιρείτε και μη στερεώνετε τη βίδα αποστράγγισης και πλήρωσης λαδιού ασκώντας υπερβολική δύναμη.

ℹ Το δοχείο συλλογής λαδιού πρέπει να έχει χωρητικότητα 1 l περίπου.

1. Τοποθετήστε το δοχείο κάτω από την οπή αποστράγγισης.
2. Αφαιρέστε τη βίδα αποστράγγισης και τη βίδα πλήρωσης της αντλίας κενού.
3. Αδειάστε πλήρως το λάδι.
4. Στερεώστε τη βίδα αποστράγγισης μόνο με το χέρι.
5. Προσθέστε το λάδι της αντλίας κενού.
6. Ξεκινά η φάση κενού.
7. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού (οπή επιθεώρησης).

ℹ Η στάθμη λαδιού πρέπει να βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα, μεταξύ των ενδείξεων «γεμάτο» και «άδειο».

12.9.2 Επαναρύθμιση διαστήματος αλλαγής λαδιού

! Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
 2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα **DOSTE TON KODIKO 0000**.
 3. Καταχωρίστε τον κωδικό **5555** και επιβεβαιώστε με το ←.
 4. Επιλέξτε **«ALLAXTE LADI»** με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ←.
 - ⇒ Εμφανίζεται ο χρόνος λειτουργίας της αντλίας κενού.
 5. Πατήστε το <MENOY> μέχρι να μηδενιστεί ο χρόνος λειτουργίας της αντλίας κενού.
- ➔ Το διάστημα αλλαγής λαδιού έχει επαναρυθμιστεί.

ℹ Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

12.10 Συνδυαστικό φίλτρο

12.10.1 Αντικατάσταση συνδυαστικού φίλτρου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω τάσης!

Οι ηλεκτροπληξίες λόγω επαφής με εξαρτήματα που έχουν ρεύμα (π.χ. κύριος διακόπτης, κύριες πλακέτες) μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, καρδιακή ανακοπή ή θάνατο.

- Πριν από το άνοιγμα, αποσυνδέστε το AC595PRO από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνος κρουπαγημάτων λόγω διαρροής ψυκτικού.

Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα, το ψυκτικό προκαλεί σοβαρά κρουπαγήματα.

- Ελέγχετε εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες για συντήρηση έχουν ζημιές.
- Συνδέστε καλά τους ταχυσυνδέσμους για συντήρηση στους εύκαμπτους σωλήνες για συντήρηση.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Όταν συμπληρωθεί το όριο φιλτραρίσματος 50 kg ψυκτικού, στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα «ALLAXTE FILTRO». Όταν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη για να παραγγείλετε καινούριο φίλτρο.

Συνιστάται να αναθέτετε την αντικατάσταση του συνδυαστικού φίλτρου στην τεχνική υποστήριξη.

Φροντίστε οι παλιοί δακτύλιοι στεγανοποίησης να αφαιρεθούν πριν από την τοποθέτηση του καινούριου φίλτρου.

Κατά την τοποθέτηση του καινούριου φίλτρου, φροντίστε να τοποθετήσετε σωστά τις τσιμούχες.

Απαιτείται προσοχή κατά την αντικατάσταση του φίλτρου ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στα σπειροειδή ρακόρ και στις ηλεκτρικές συνδέσεις.

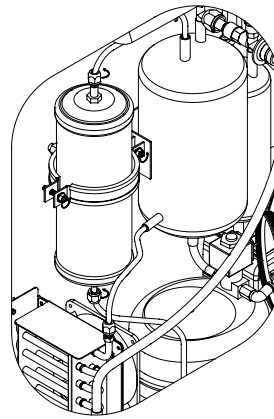
Μη χρησιμοποιείτε το χρησιμοποιημένο φίλτρο.

Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Ανοίξτε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
3. Πατήστε <Ανάκτηση>.
 - ⇒ Το AC595PRO εκτελεί αυτόματο καθαρισμό και, στη συνέχεια, τη φάση ανάκτησης.

Η πίεση στο μανόμετρο πρέπει να φτάσει τα 0 bar.

4. Κλείστε τις βαλβίδες HP και LP στον πίνακα ελέγχου και ενδείξεων.
5. Απενεργοποιήστε το AC595PRO.
6. Αποσυνδέστε το AC595PRO από την πρίζα σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο.
7. Αφαιρέστε το μπροστινό πλαστικό κάλυμμα του AC595PRO.
8. Αφαιρέστε προσεκτικά το παλιό συνδυαστικό φίλτρο.
9. Τοποθετήστε το καινούριο συνδυαστικό φίλτρο με τους καινούριους δακτυλίους στεγανοποίησης και βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι στεγανοποίησης έχουν τοποθετηθεί σωστά.



Εικ. 9: Συνδυαστικό φίλτρο

10. Κλείστε το σώμα.

➔ Το φίλτρο έχει αντικατασταθεί.

Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

12.10.2 Επαναρύθμιση διαστήματος αντικατάστασης φίλτρου

Ανατρέξτε στον συμπληρωματικό οδηγό μενού του AC595PRO.

1. Εμφανίστε την αρχική οθόνη.
2. Πατήστε ταυτόχρονα και στιγμιαία το <3> και το πλήκτρο <Πλύσιμο>.
 - ⇒ Εμφανίζεται το μήνυμα DOSTE TON KODIKO 0000.
3. Καταχωρίστε τον κωδικό 5555 και επιβεβαιώστε με το ↵.
4. Επιλέξτε «ALLAXTE FILTRO» με το ↑ ↓ και επιβεβαιώστε με το ↵.
 - ⇒ Εμφανίζεται η τρέχουσα ποσότητα φιλτραρισμένου ψυκτικού (kg).
5. Πατήστε το <ΜΕΝΟΥ> μέχρι να μηδενιστεί η ποσότητα φιλτραρισμένου ψυκτικού.
 - ➔ Το διάστημα αλλαγής λαδιού έχει επαναρυθμιστεί.

Επιστρέψτε πίσω με το <Stop>.

13. Θέση εκτός λειτουργίας

13.1 Προσωρινή ακινητοποίηση

Για μεγαλύτερη περίοδο ακινησίας:

- Αποσυνδέστε το AC595PRO από το ηλεκτρικό δίκτυο.

13.2 Αλλαγή τόπου

- Κατά την παράδοση του AC595PRO σε άλλον χρήστη, παραδώστε όλη την τεκμηρίωση που περιέχεται στον παραδοτέο εξοπλισμό.
- Μεταφέρετε το AC595PRO μόνο στη γνήσια συσκευασία ή ισοδύναμης ποιότητας συσκευασία.
- Τηρείτε τις υποδείξεις για την πρώτη θέση σε λειτουργία.
- Αποσυνδέστε την ηλεκτρική σύνδεση.

13.3 Απόρριψη και καταστροφή

13.3.1 Υλικά επικίνδυνα για τα υπόγεια ύδατα

❗ Τα λάδια και γράσα καθώς και τα απορρίμματα που περιέχουν λάδια και γράσα (π.χ. τα φίλτρα) αποτελούν υλικά επικίνδυνα για τα υπόγεια ύδατα!

1. Μην αφήνετε υλικά επικίνδυνα για τα υπόγεια ύδατα να φθάσουν στην αποχέτευση.
2. Απορρίψτε υλικά επικίνδυνα για τα υπόγεια ύδατα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

13.3.2 Απόρριψη οθόνης LCD

Η απόρριψη της οθόνης LCD πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις τοπικές οδηγίες για την απόρριψη ειδικών αποβλήτων.

13.3.3 Απόρριψη ψυκτικών, λιπαντικών και λαδιών

Τα ψυκτικά που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλέον πρέπει να παραδίδονται στον προμηθευτή αερίου για απόρριψη.

Τα λιπαντικά και τα λάδια που αφαιρούνται από τα συστήματα κλιματισμού πρέπει να παραδίδονται στα ειδικά σημεία συλλογής.

13.3.4 Απόρριψη συνδυαστικού φίλτρου

Η απόρριψη του συνδυαστικού φίλτρου πρέπει να γίνεται στα ειδικά σημεία συλλογής ή σύμφωνα με τις τοπικές νομοθετικές διατάξεις.

13.3.5 AC595PRO και πρόσθετος εξοπλισμός

1. Αποσυνδέστε το AC595PRO από το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος και αφαιρέστε το καλώδιο σύνδεσης δικτύου.
2. Αποσυναρμολογήστε το AC595PRO, ταξινομήστε τα εξαρτήματα ανά υλικό και απορρίψτε το σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.



AC595PRO, ο πρόσθετος εξοπλισμός και η συσκευασία πρέπει να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

- AC595PRO μην απορρίπτετε στα οικιακά απορρίμματα.

Μόνο για χώρες της ΕΚ:



AC595PRO υπόκειται στην ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΚ (WEEE).

Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές παλιές συσκευές με τα καλώδια και τον πρόσθετο εξοπλισμό καθώς και οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και οι μπαταρίες πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα.

- Χρησιμοποιήστε για την απόρριψη τα διαθέσιμα συστήματα επιστροφής και συλλογής
- Με τη σωστή απόρριψη αποφεύγετε την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και την απειλή της δημόσιας υγείας.

14. Γλωσσάριο

- **Λειτουργία ειδικών:** Τα μηνύματα βοήθειας που αφορούν μεμονωμένες φάσεις ενεργειών δεν εμφανίζονται στην οθόνη.
- **Συνδυαστικό φίλτρο:** Φύσιγγα φίλτρου και αφυγραντήρας για απομάκρυνση των αιωρούμενων σωματιδίων και της υγρασίας από το ψυκτικό.
- **Κλειδί PS2:** Μέσο δεδομένων με σύνδεση PS2 για την ενημέρωση του λογισμικού AC595PRO ή για την αποθήκευση των δεδομένων της εσωτερικής μνήμης του AC595PRO και διαχείρισής τους σε H/Y.
- **Φάση ανάκτησης:**
Το ψυκτικό αναρροφάται από το σύστημα κλιματισμού του οχήματος, καθαρίζεται και διοχετεύεται στην εσωτερική φιάλη του AC595PRO. Το λάδι του ψυκτικού που συλλέγεται διοχετεύεται στο δοχείο χρησιμοποιημένου λαδιού του AC595PRO.
- **Φάση κενού:**
Στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος δημιουργείται κενό. Μόλις δημιουργηθεί το κενό, ξεκινά η μέτρηση της πτώσης της πίεσης.
- **Φάση πλήρωσης με καινούριο λάδι:**
Το καινούριο λαδί προστίθεται στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
- **Φάση πλήρωσης με χρωστική ανίχνευσης UV:**
Στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος προστίθεται μια συγκεκριμένη ποσότητα χρωστικής ανίχνευσης UV.
- **Φάση πλήρωσης:**
Προστίθεται συγκεκριμένη ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα κλιματισμού του οχήματος.
- **Ποσότητα λαδιού που προστέθηκε:**
Η ποσότητα λαδιού που ανακτήθηκε προηγουμένως από το σύστημα κλιματισμού συν την ποσότητα συμπληρωματικού λαδιού που καταχωρίστηκε.

II Η ποσότητα λαδιού που προστέθηκε μπορεί να ρυθμιστεί μόνο στην αυτόματη λειτουργία.
Εάν η τιμή είναι «0 ml», η ποσότητα λαδιού για τον συμπιεστή που προστέθηκε αντιστοιχεί σε εκείνη του λαδιού που ανακτήθηκε.
Εάν η τιμή της ποσότητας λαδιού που προστέθηκε είναι «20 ml», η ποσότητα λαδιού για τον συμπιεστή που προστέθηκε στον συμπιεστή αντιστοιχεί σε εκείνη του λαδιού που ανακτήθηκε συν 20 ml.

15. Τεχνικά στοιχεία

15.1 AC595PRO

Χαρακτηριστικά	Τιμή/πεδίο
Διαστάσεις (ύψος x πλάτος x βάθος)	1270 x 690 x 660 mm
Βάρος	80 kg
Τάση λειτουργίας	230 VAC ± 10 %
Συχνότητα	50/60 Hz
Στάθμη ηχητικής πίεσης στη θέση χειριστή σύμφωνα με το EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Ψυκτικό	R134a
Μανόμετρο χαμηλής πίεσης	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Μανόμετρο υψηλής πίεσης	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Χωρητικότητα εσωτερικής φιάλης ψυκτικού	10 l
Τύπος προστασίας	IP 20
Ισχύς	550 W

15.2 Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Χαρακτηριστικά	Τιμή/πεδίο
Αποθήκευση και μεταφορά	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Λειτουργία	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Υγρασία

Χαρακτηριστικά	Τιμή/πεδίο
Αποθήκευση και μεταφορά	<75 %
Λειτουργία	<90 %

15.4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τα πρότυπα EN 61000-3-2 και EN 61000-3-3.

ru – Содержание

1.	Использованная символика	546	5.	Программная структура	554
1.1	В документации	546	5.1	Калибровка и тарирование	554
1.1.1	Предупреждения: структура и значение	546	5.2	Настройки	554
1.1.2	Символы: наименование и значение	546	5.3	Уход	554
1.2	На изделия	546	5.4	Автомобиль и данные клиента	554
			5.5	Меню	554
2.	Важные указания	546	5.6	Ручной режим	554
2.1	Круг пользователей	546	5.7	Автоматический режим	554
2.2	Соглашение	546	5.8	Промывка (опция)	554
2.3	Обязательство предпринимателя	547	5.9	Enter	554
3.	Указания по технике безопасности	548	6.	Начальная стадия эксплуатации	555
3.1	Обращение с хладагентом R134a	548	6.1	Удаление транспортной упаковки	555
3.3	Обращение с контрастным веществом УФ	548	6.2	Подсоединение сервисных шлангов	555
3.2	Работы на автомобиле	548	6.3	Подсоединение баллонов с маслом и баллона с контрастным веществом УФ	555
3.4	Указания по обращению	549	6.4	Включение AC595PRO	555
3.5	Работы по обслуживанию	549	6.5	Требуемые настройки	555
3.6	Предохранительные устройства	550	6.5.1	Настройка языка	555
3.7	Директива PED 2014/68/EU	550	6.5.2	Установка даты и времени	556
			6.5.3	Настройка данных мастерской	556
4.	Описание изделия	550	6.6	Заполните внутренний баллон для хладагента	556
4.1	Применение	550	7.	Подготовка к обслуживанию системы кондиционирования	557
4.2	Комплект поставки	550	8.	Проверка системы кондиционирования автомобиля	558
4.3	Обзор текстов программного обеспечения	551	8.1	Визуальный контроль	558
4.4	Описание прибора	551	8.2	Испытание давлением	558
4.4.1	Вид спереди	551	8.3	Диагностика	558
4.4.2	Вид сзади	551	8.3.1	Подготовка к диагностике	558
4.4.3	Панель индикации и управления	552	8.3.2	Проведение диагностики	559
4.4.4	Клавиши выбора и функциональные клавиши	552	9.	Управление	559
4.4.5	Клавиши ввода	552	9.1	База данных	559
4.4.6	Принтер	552	9.1.1	База данных автомобилей	559
4.4.7	Сервисная крышка	553	9.1.2	Персональная база данных	559
4.4.8	Весы для хладагента, свежего и отработанного масла	553	9.1.3	База данных клиентов и автомобилей	560
4.4.9	Сервисный шланг и сервисное быстроразъемное соединение	553			
4.4.10	Стояночные тормозные механизмы	553	9.2	Сервисные фазы	560
4.4.11	Провод для подключения к сети	553	9.3	Ручной режим	560
4.4.12	Провод для подключения к сети и выключатель	553	9.3.1	Регенерация	561
4.5	Описание функции	553	9.3.2	Фаза вакуумирования	561
			9.3.3	Заполнение хладагентом, свежим маслом и контрастным веществом УФ	562
			9.4	Подготовка	563
			9.5	Автоматический режим	563

10. Поиск неисправностей	564	13. Вывод из эксплуатации	572
10.1 Сервисные сообщения	564	13.1 Временный вывод из эксплуатации	572
10.2 Сообщения о неисправностях	564	13.2 Смена места установки	572
11. Настройки AC595PRO	565	13.3 Удаление отходов и утилизация	572
11.1 Заводские настройки	565	13.3.1 Водоопасные вещества	572
11.2 Настройка единицы измерения	565	13.3.2 Утилизация жидкокристаллического дисплея	572
11.3 Настройка длины сервисных шлангов	565	13.3.3 Утилизация хладагентов, смазочных материалов и масел	572
11.4 Контраст	565	13.3.4 Утилизация комбинированного фильтра	572
11.5 Весы для свежего и отработанного масла	565	13.3.5 AC595PRO и принадлежности	572
11.6 Промывка (опция)	565		
11.7 Контрастное вещество УФ	566	14. Глоссарий	573
11.8 Ввод серийного номера	566	15. Технические данные	573
11.9 Отчет с данными ТО (протоколы)	566	15.1 AC595PRO	573
11.9.1 Включение/выключение отчета о расходе R134a	566	15.2 Температура окружающей среды	573
11.9.2 Распечатать данные	566	15.3 Влажность воздуха	573
11.9.3 Экспортирование данных	566	15.4 Электромагнитная совместимость	573
11.9.4 Удаление данных	567		
11.10 Режим эксперта	567		
12. Технический уход	567		
12.1 Очистка	567		
12.2 Запасные и быстроизнашивающиеся детали	567		
12.3 Интервал техобслуживания	567		
12.4 Снятие баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом	568		
12.4.1 Снятие баллона со свежим маслом	568		
12.4.2 Баллон с отработанным маслом	568		
12.5 Замена бумаги для принтера	568		
12.6 Тарирование весов для масла	568		
12.7 Калибровка весов	569		
12.7.1 Калибровка внутреннего баллона для хладагента	569		
12.7.2 Весы для свежего и отработанного масла	569		
12.8 Обновление программного обеспечения	569		
12.8.1 Встроенное ПО	569		
12.8.2 Обновление базы данных	569		
12.9 Вакуумный насос	570		
12.9.1 Замена масла для вакуумного насоса	570		
12.9.2 Сброс интервала замены масла	570		
12.10 Комбинированный фильтр	571		
12.10.1 Замена комбинированного фильтра	571		
12.10.2 Сброс интервала замены фильтра	571		

1. Использованная символика

1.1 В документации

1.1.1 Предупреждения: структура и значение

Предупреждения предостерегают об опасности, угрожающей пользователю или окружающим его лицам. Кроме этого, предупреждения описывают последствия опасной ситуации и меры предосторожности. Предупреждения имеют следующую структуру:

Предупреждающий-символ	СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО – вид и источник опасности! Последствия опасной ситуации при несоблюдении приведенных мер и указаний. ➤ Меры и указания по избежанию опасности.
------------------------	---

Сигнальное слово указывает на вероятность наступления и степень опасности при несоблюдении:

Сигнальное слово	Вероятность наступления	Степень опасности при несоблюдении
ОПАСНОСТЬ	Непосредственно угрожающая опасность	Смерть или тяжелое телесное повреждение
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Возможная угрожающая опасность	Смерть или тяжелое телесное повреждение
ОСТОРОЖНО	Возможная угрожающая ситуация	Легкое телесное повреждение

1.1.2 Символы: наименование и значение

Символ	Наименование	Значение
!	Внимание	Предупреждение о возможном материальном ущербе
i	Информация	Указания по применению и другая полезная информация
1. 2.	Многоэтапное действие	Действие, состоящее из нескольких этапов
➤	Одноэтапное действие	Действие, состоящее из одного этапа
⇒	Промежуточный результат	В рамках того или иного действия отображается достигнутый промежуточный результат.
→	Конечный результат	В конце того или иного действия отображается конечный результат.

1.2 На изделии

! Соблюдать и обеспечивать читабельность всех имеющихся на изделии предупредительных знаков!



➤ Носить защитные очки.



➤ Носить рукавицы.



➤ Защищать от воды и влаги.

2. Важные указания



Перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием изделий Robinair обязательно требуется тщательно изучить инструкцию или руководство по эксплуатации, обращая при этом особое внимание на указания по технике безопасности. Это поможет с самого начала исключить неумеренное обращение с изделиями Robinair, связанное с угрозой Вашей личной безопасности и повреждением изделий. Тот, кто передает изделие Robinair другому лицу, должен передать ему не только руководства по эксплуатации, но и указания по технике безопасности и информацию об использовании изделия по назначению.

2.1 Круг пользователей

Изделием разрешено пользоваться только обученному и проинструктированному персоналу. Персонал, проходящий практику, инструктаж или курс в рамках общего профобразования, может работать с изделием только под постоянным наблюдением со стороны опытного сотрудника.

С прибором, находящимся под давлением, должен работать только обученный и проинструктированный персонал, имеющий достаточную квалификацию в области холодильной техники, систем охлаждения и хладагентов, при условии его ознакомления с рисками, связанными с использованием приборов, находящихся под давлением.

2.2 Соглашение

Используя продукт, Вы признаете следующие положения:

Авторское право

Программное обеспечение и данные являются собственностью компании Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. или его поставщиков и защищены от самовольного размножения законами по охране авторских прав, международными договорами и другими национальными правовыми документами. Запрещается и карается законом полное или частичное размножение или продажа данных и программного обеспечения; в противном случае компания Robinair оставляет за собой право на уголовно-правовое преследование и предъявление исков о возмещении нанесенного ущерба.

Ответственность

Все приведенные в этой программе данные основываются, по возможности, на данных производителей и импортеров. Компания Robinair не берет на себя ответственности за правильность и полноту программного обеспечения и данных; ответственность за ущерб, причиненный в результате использования ошибочного программного обеспечения и неверных данных, исключается. В любом случае ответственность компании Robinair ограничивается суммой, действительно заплаченной клиентом за это изделие. Данное исключение ответственности не распространяется на ущерб, причиненный в результате злого умысла или халатной небрежности со стороны Robinair.

Гарантия

Применение не допущенного к использованию аппаратного и программного обеспечения приводит к изменению наших изделий и тем самым к исключению какой-либо ответственности и гарантии даже в тех случаях, когда аппаратное или программное обеспечение было снова демонтировано или удалено.

Наши изделия запрещается подвергать изменениям. Их можно использовать только вместе с фирменными принадлежностями и фирменными запасными частями. В противном случае исключаются какие-либо гарантийные претензии.

Данное изделие можно эксплуатировать только с допущенными Robinair операционными системами. Если изделие эксплуатируется с другой, отличной от допущенной, операционной системой, то в результате этого теряет силу наша обязанность предоставления гарантии в соответствии с нашими условиями поставки. Кроме этого, мы не берем на себя ответственности за прямой и косвенный ущерб, причиной которого является применение не допущенной к использованию операционной системы.

2.3 Обязательство предпринимателя

Предприниматель обязан обеспечивать и проводить все мероприятия по предотвращению несчастных случаев, профессиональных заболеваний, связанных с работой опасностей для здоровья, а также предпринимать меры по гуманной организации труда.

В сфере электротехники в Германии обязательную силу имеет предписание по предотвращению несчастных случаев отраслевой страховой ассоциации "Электрические установки и электрооборудование согласно DGUV Vorschrift 3" (ранее BGV A3). Во всех других странах должны соблюдаться соответствующие национальные предписания, а также законоположения или постановления.

Основные правила

Предприниматель обязан обеспечить, чтобы электрические установки и электрооборудование сооружались, изменялись и содержались в исправном состоянии только специалистом по электрооборудованию или под его руководством и надзором в соответствии с электротехническими правилами.

Кроме того, предприниматель отвечает за эксплуатацию электрических установок и электрооборудования согласно электротехническим правилам.

В случае установления дефекта на электроустановке или электрооборудовании, т. е., если они не отвечают или больше не отвечают электротехническим правилам, то тогда предприниматель обязан позаботиться о том, чтобы дефект был незамедлительно устранен, а если до его устранения присутствует крайняя опасность, то принять меры по предотвращению эксплуатации электроустановки или электрооборудования в неисправном состоянии.

Проверки (на примере Германии):

- Предприниматель должен следить за тем, чтобы электрические установки и оборудование проверялись на предмет надлежащего состояния электриком-специалистом или под руководством и надзором электрика-специалиста:
 - Перед первым вводом в эксплуатацию.
 - После внесения изменения или ремонта, перед повторным вводом в эксплуатацию.
 - Через определенные промежутки времени. Следует определять сроки так, чтобы своевременно можно было установить возможные дефекты.
- Проверки должны проводиться с соблюдением соответствующих электротехнических правил.
- По требованию отраслевой страховой ассоциации следует вести журнал проверок, куда должны заноситься соответствующие записи.

3. Указания по технике безопасности

! Перед применением изделия AC595PRO необходимо внимательно прочитать все указания по технике безопасности и следовать им.



➤ Носить защитные очки.



➤ Носить рукавицы.

3.1 Обращение с хладагентом R134a



Избегать любого контакта кожи с хладагентом, так как из-за низкой точки кипения хладагента (ок. -30 °C) возможно обморожение кожи. При случайном контакте с кожей немедленно снять намокшую одежду и обильно промыть водой соответствующий участок кожи.

- R134a бесцветен, имеет слабый специфический запах и тяжелее воздуха. Он вытесняет кислород и может проникнуть в смотровые ямы. В случае улетучивания хладагента (неполадка) необходимо обеспечить достаточную вентиляцию и вытяжку (особенно в ямах). Выйти из мастерской.



Не вдыхать хладагент и масляные пары. Эти пары могут привести к раздражению глаз и дыхательных путей в полости носа. В случае попадания в глаза жидкого хладагента необходимо тщательно промыть глаза водой в течение 15 минут. После этого следует обратиться к врачу, даже в том случае, если глаза не болят.

- Перед подключением AC595PRO к системе кондиционирования автомобиля или внешнему баллону для хладагента необходимо проверить герметичность быстроразъемных соединений.
- Использовать исключительно внешние баллоны для хладагента, оснащенные предохранительными клапанами и прошедшие сертификацию в соответствии с действующими стандартами.
- Перед выключением AC595PRO необходимо убедиться в том, что все процессы заполнения и опорожнения завершены. Таким образом можно предотвратить выход хладагента в окружающую среду.



Не использовать сжатый воздух с содержанием R134a. Некоторые воздушные смеси с содержанием R134a являются сильно воспламеняющимися. Эти смеси потенциально опасны и могут привести к возникновению пожара или взрыва, в результате чего могут быть нанесены увечья и материальный ущерб.

- Хладагент, откачанный из системы кондиционирования автомобиля, может быть загрязнен влагой, смазочным средством, нечистотами и другими газами.
- Не использовать R134a во взрывоопасной среде. Запрещается курить и применять огонь и открытый свет. Запрет относится также к проведению сварочных работ и пайки.
- Под воздействием высоких температур и ультрафиолетового излучения возможно химическое разложение R134a. Продукты распада приводят к кашлю от раздражения дыхательных путей и тошноте.
- Не смешивать R134a с другими хладагентами. Смешивание хладагентов между собой может стать причиной повреждения системы кондиционирования автомобиля.

3.3 Обращение с контрастным веществом УФ



Не вдыхать контрастное вещество УФ. Его пары могут привести к раздражению глаз и дыхательных путей в полости носа. В случае попадания в глаза контрастного вещества УФ необходимо тщательно промыть глаза водой в течение 15 минут. После этого следует обратиться к врачу, даже в том случае, если глаза не болят.

- Избегать любого контакта кожи с контрастным веществом УФ. При случайном контакте с кожей немедленно снять намокшую одежду и обильно промыть водой соответствующий участок кожи.
- Не глотать контрастное вещество УФ. При случайном проглатывании не пытаться вызвать рвоту. Выпить много воды и обратиться к врачу.

3.2 Работы на автомобиле



При ненадлежащем обращении с высоковольтными компонентами или высоковольтными проводами существует угроза для жизни вследствие высоких напряжений и возможного протекания тока через организм человека.

- Работы по обесточиванию разрешено проводить только специалисту по общему электрооборудованию (EFK), специалисту по электрооборудованию гибридных автомобилей (EFft) или технику по высоковольтному оборудованию (HVT).
- Все виды работ на автомобилях с высоковольтными компонентами разрешено выполнять только в обесточенном и предохраненном состоянии и только лицами, которые обладают хотя бы квалификацией "Проинструктированное в отношении электротехники лицо (EUP)".
- Даже после деактивации высоковольтной бортовой сети высоковольтная аккумуляторная батарея всё еще может находиться под напряжением.
- Готовность к эксплуатации невозможно определить по рабочим шумам, так как в состоянии покоя электромашина не издает шумов.
- В ступенях скорости "P" и "N" возможен самостоятельный запуск двигателя внутреннего сгорания или электродвигателя, в зависимости от степени зарядки высоковольтной аккумуляторной батареи.
- Не открывать и не повреждать высоковольтную аккумуляторную батарею.
- При работе с аварийными автомобилями до отключения высоковольтной бортовой сети ни в коем случае не дотрагиваться до высоковольтных компонентов или открытых высоковольтных проводов.

3.4 Указания по обращению



Соблюдать действующие, предусмотренные законом положения и директивы по обеспечению безопасного обращения с находящимися под давлением установками.

- Использовать AC595PRO в среде, обмен воздуха в которой отвечает требованиям директивы BGR 157.
- Соблюдать местные законы и директивы для обеспечения безопасности устройства, находящегося под давлением. Во время эксплуатации AC595PRO должен всегда находиться под контролем. Не оставлять работающий прибор AC595PRO без присмотра.
- AC595PRO следует ставить всеми четырьмя колесами на ровную, виброустойчивую поверхность, чтобы обеспечить правильную работу весов.
- Откат AC595PRO с места можно предотвратить путем фиксации тормозным механизмом.
- AC595PRO следует всегда транспортировать в рабочем положении. Не укладывать AC595PRO на бок, так как из вакуумного насоса может вытечь масло или возможно повреждение встроенного компрессора.
- Отсутствуют какие-либо дополнительные предохранительные системы для защиты AC595PRO от повреждений в результате стихийных бедствий.
- Подключать AC595PRO к разъему с правильно выполненным заземлением.

- Работы по обслуживанию системы кондиционирования автомобилей с применением AC595PRO необходимо подготавливать и проводить таким образом, чтобы не открывать контур циркуляции хладагента (например, в результате демонтажа радиатора или двигателя).
- Не извлекать внутренние компоненты AC595PRO, кроме как с целью их обслуживания или ремонта.
- При обнаружении повреждения AC595PRO необходимо немедленно прекратить эксплуатацию и обратиться в сервисную службу.
- Необходимо регулярно проверять степень износа сервисных шлангов и сервисных быстроразъемных соединений и заменять их в случае повреждения.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гарантия теряет свою силу во всех случаях неправильного использования установки или если она не подвергается периодическому плановому и внеплановому техническому обслуживанию (в соответствии с директивой PED 2014/68/EU), предусмотренному данным руководством. Производитель снимает с себя какую-либо ответственность за ущерб, причиненный по причине несоблюдения пользователем предписаний и предупреждений, касающихся установки, использования и технического обслуживания.

3.5 Работы по обслуживанию

- Не проводить работы по обслуживанию, не рекомендованные однозначно в настоящем руководстве. В случае необходимости замены компонентов вне рамок работ по обслуживанию следует обратиться в сервисную службу.
- Мы рекомендуем проводить калибровку весов для хладагента не реже одного раза в год. Необходимо обратиться в сервисную службу.

3.6 Предохранительные устройства

Из соображений безопасности рекомендуется применять дифференциальный автоматический выключатель (FI-выключатель) со следующими спецификациями:

Параметр	Спецификация
Номинальное напряжение	230 VAC \pm 10 %
Номинальная частота	50/60 Hz
Номинальный ток 230 В AC	6,3 А
Номинальный ток срабатывания	30 mA
Расцепитель	C

Обзор предохранительных устройств:

Описание	Функция
Выключатель давления	Отключает компрессор при превышении нормального рабочего давления.
Предохранительный клапан	Предохранительный клапан открывается при превышении расчетного давления.
Предохранитель	Прерывает подачу электропитания к AC595PRO при слишком высоком значении тока.
Вентиляционные отверстия	В корпусе AC595PRO имеются вентиляционные отверстия для обеспечения обмена воздуха и в отключенном состоянии.

3.7 Директива PED 2014/68/EU

Оборудование включает части, подпадающие под действие директивы EU PED 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive. Директива PED относится ко всем частям, подвергаемым давлению, при этом оборудование подразделяется на основе соотношения объема и давления и в зависимости от типа хладагента. В связи с этим данные части ни в коем случае нельзя снимать или изменять. Под ответственность владельца оборудование и части, подпадающие под действие директивы PED, должны проверяться как перед вводом в эксплуатацию, так и периодически, в соответствии с государственными законами, касающимися данной сферы деятельности. Частями, подпадающими под действие директивы PED, являются следующие:

- Баллон
- Защитный клапан
- Реле давления
- Узел откачки
- Трубы

Для получения технических характеристик каждого из перечисленных компонентов обращайтесь в отдел сервисного обслуживания Robinair.

4. Описание изделия

4.1 Применение

AC595PRO подходит как для автомобилей с традиционным двигателем внутреннего сгорания (масло PAG), так и для гибридных и электрических автомобилей (масло POE). AC595PRO обладает всеми функциями, необходимыми для проведения работ по обслуживанию систем кондиционирования автомобилей.

Возможен режим работы AC595PRO либо с маслом PAG, либо с маслом POE. Смешивание обоих видов масел приводит к повреждению системы кондиционирования автомобиля. Поэтому после проведенных в первый раз работ по обслуживанию системы кондиционирования автомобиля больше не допускается переход к другому сорту масла.

Выполняются следующие функции:

- Вытяжка хладагента и заполнение им.
- Подготовка хладагента.
- Создание вакуума.
- Заполнение маслом.
- Заполнение контрастным веществом УФ.
- Промывка.

AC595PRO предусмотрен исключительно для работы с R134a. Не использовать AC595PRO для обслуживания автомобилей с системами кондиционирования, в которых применяются отличные от R134a хладагенты, так как это может привести к возникновению повреждений. Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить тип хладагента, используемого в системе кондиционирования автомобиля.

4.2 Комплект поставки

Описание	Номер для заказа
AC595PRO	—
Защитные очки	— 2)
Защитные перчатки	— 2)
Оригинальное руководство по эксплуатации	SP00D00089
Сервисный шланг HP	— 1)
Сервисный шланг LP	— 1)
Баллон со свежим маслом 250 ml	SP00100059
Баллон с отработанным маслом 250 ml	SP00100060
Баллон с контрастным веществом УФ 50 ml	SP00100061
Два адаптера для подсоединения к внешнему баллону для хладагента 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (стандарт EC)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Уже смонтировано при поставке

²⁾ Отчасти специальное оснащение

4.3 Обзор текстов программного обеспечения

Программное обеспечение	Ориг. руководство по эксплуатации
ДЛИНА ШЛАНГОВ	Длина сервисного шланга
БАЛ. ХЛ.	Внутренний баллон для хладагента
Система А/С автом.?	Система кондиционирования автомобиля
НР & LP	Высокое давление & низкое давление
ШЛАНГИ	Сервисные шланги
ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД.	Сервисный разъем (сервисное быстроразъемное соединение) системы кондиционирования автомобиля
ВАК. НАСОС	Вакуумный насос

Во время обслуживания системы кондиционирования автомобиля манометры высокого (4) и низкого давления (3) отображают текущее значение давления. Манометр малого размера (5) служит для контроля давления во внутреннем баллоне для хладагента.

Оба положения клапана отмечены следующим образом:

- С (Close) = клапан закрыт
- О (Open) = клапан открыт

4.4.2 Вид сзади

4.4 Описание прибора

4.4.1 Вид спереди

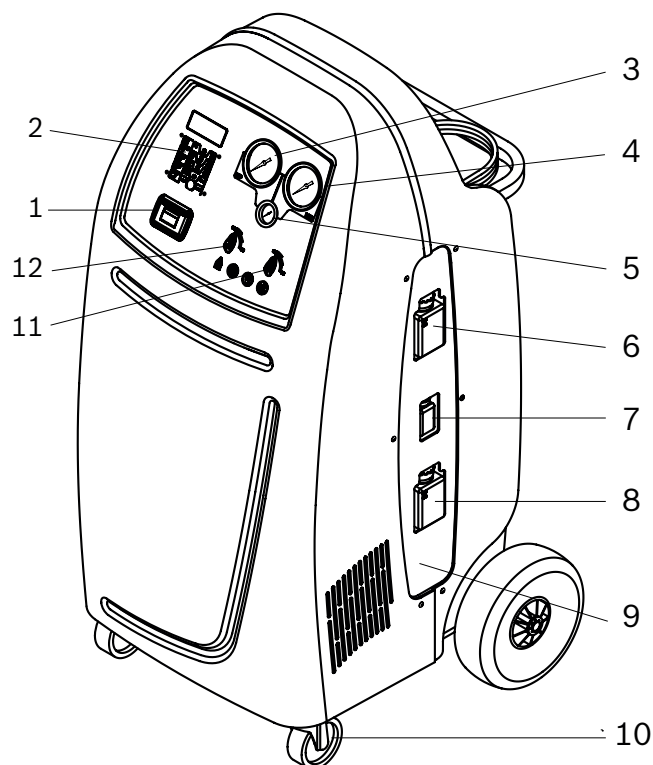


Abb. 1: Вид спереди

- 1 Принтер
- 2 Панель индикации и управления
- 3 Манометр низкого давления (LP)
- 4 Манометр высокого давления (НР)
- 5 Манометр для внутреннего баллона для хладагента
- 6 Баллон со свежим маслом
- 7 Баллон с контрастным веществом УФ
- 8 Баллон с отработанным маслом
- 9 Крышка
- 10 Передние колеса со стояночным тормозом
- 11 Клапан высокого давления (НР)
- 12 Клапан низкого давления (LP)

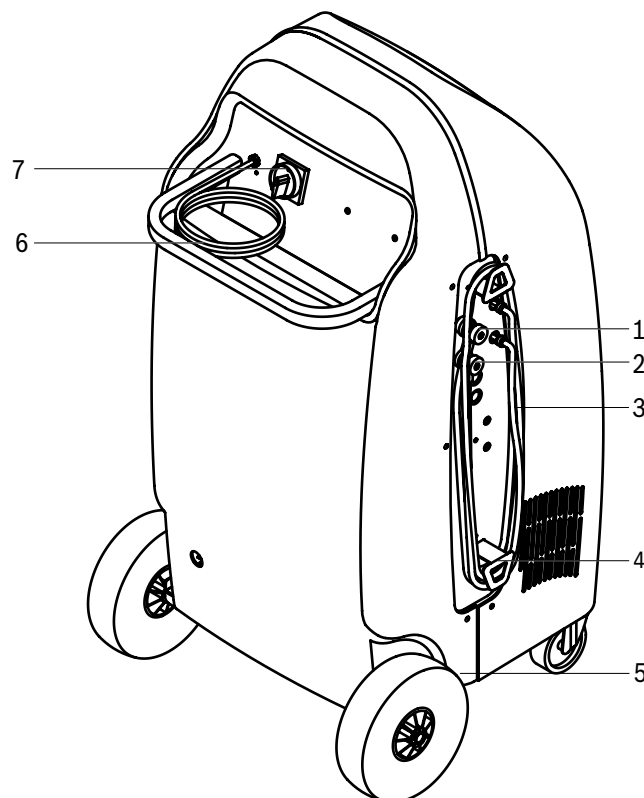


Abb. 2: Вид сзади

- 1 Сервисное быстроразъемное соединение (низкое давление)
- 2 Сервисное быстроразъемное соединение (высокое давление)
- 3 Сервисные шланги (2,5 м/5 м)¹⁾
- 4 Держатель для сервисного шланга
- 5 Задние колеса
- 6 Провод для подключения к сети (разъем)
- 7 Главный выключатель

¹⁾ в зависимости от версии заказа

4.4.3 Панель индикации и управления

Клавиши выбора и функциональные клавиши панели управления служат для управления меню и сервисными фазами.

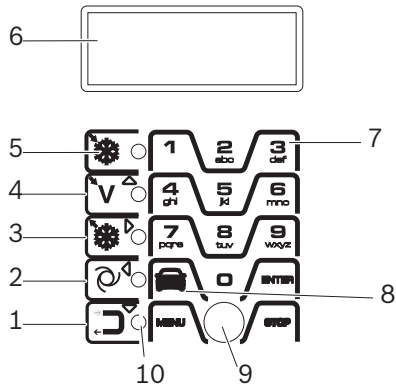


Abb. 3: Панель индикации и управления

- 1 Ручной режим: запуск процесса промывки
 - 2 Запуск автоматического режима
 - 3 Ручной режим: запуск процесса заполнения
 - 4 Ручной режим: запуск фазы вакуумирования
 - 5 Ручной режим: запуск фазы регенерации
 - 6 Жидкокристаллический дисплей
 - 7 Поле с клавишами ввода
 - 8 Запрос базы данных автомобилей
 - 9 Разъем для PS2-накопителя ¹⁾
 - 10 Светодиод (индикация активной функции)
- ¹⁾ Для обновления встроенного ПО/ программного обеспечения или базы данных

4.4.4 Клавиши выбора и функциональные клавиши

Клавиши	Название	Функция
	Вытяжка	Осуществляется вытяжка хладагента из автомобиля.
	<ul style="list-style-type: none">Управление вверхВакуум	<ul style="list-style-type: none">Перемещение курсора вверх.Создается вакуум.
	<ul style="list-style-type: none">Управление вправоЗаполнение	<ul style="list-style-type: none">Перемещение курсора вправо.Система кондиционирования автомобиля заполняется хладагентом.
	<ul style="list-style-type: none">Управление влевоАвтоматический режим	<ul style="list-style-type: none">Перемещение курсора влево.Запускается автоматический режим работы.
	<ul style="list-style-type: none">Управление внизПромывка	<ul style="list-style-type: none">Перемещение курсора вниз.Промываются компоненты системы кондиционирования автомобиля.
	Меню	Запрос различных функций сервиса и управления данными.
	База данных	<ul style="list-style-type: none">Запрос баз данных• СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ.• ДАН. КЛИЕНТА И АВТ.
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none">Подтверждение и применение введенных данных.• Индикация текущих данных внутреннего баллона для хладагента.
	Стоп	Отмена и возврат.

Клавише **<МЕНЮ>** присвоены различные функции в программном обеспечении AC595PRO. Функции этой клавиши определяются в строке меню программного обеспечения AC595PRO.

4.4.5 Клавиши ввода

Клавиши ввода можно использовать для ввода букв, чисел и специальных символов в поля ввода.

4.4.6 Принтер

! Защищать термобумагу от прямых солнечных лучей, тепла, масла, смазки, дубильных веществ и содержащих смягчители материалов (например, прозрачных карманов из ПВХ).

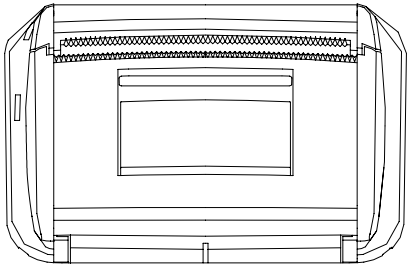




Abb. 4: Принтер


4.4.7 Сервисная крышка

 С левой стороны корпуса имеется сервисная крышка. Под крышкой находятся баллон со свежим маслом, баллон с отработанным маслом и баллон с контрастным веществом УФ.


 Крышка крепится на магнитах, что облегчает её удаление и крепление.


4.4.8 Весы для хладагента, свежего и отработанного масла


Имеются несколько весов для контроля количества хладагента, свежего и отработанного масла.


 Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллонов с контрастным веществом УФ, свежим или отработанным маслом. Под действием чрезмерной силы возможно повреждение весов.

4.4.9 Сервисный шланг и сервисное быстроразъемное соединение

 Для точного вычисления количества хладагента длина подсоединенного шланга входит в число параметров программного обеспечения. Поэтому каждое изменение длины шланга в настройках программного обеспечения необходимо вводить в меню **"ДЛИНА ШЛАНГОВ"** (см. гл. 11.3).

 Неиспользуемые сервисные шланги можно намотать с боковой стороны AC595PRO и закрепить сервисными быстроразъемными соединениями.


 Снабженную буртиком часть сервисного быстроразъемного соединения повернуть по часовой стрелке, чтобы открыть клапан. При вращении против часовой стрелки клапан закрывается.


 Для удаления сервисного быстроразъемного соединения из разъема автомобиля необходимо слегка нажать на соединение в направлении разъема и осторожно потянуть за снабженную буртиком часть назад, чтобы снять соединение с держателя.

4.4.10 Стояночные тормозные механизмы

Путем фиксации передних колес тормозными механизмами можно предотвратить откат AC595PRO с места.

4.4.11 Провод для подключения к сети

 Обеспечить установку принятого в стране пользователя провода для подключения к сети квалифицированным специалистом по электрооборудованию.

 Провод для подключения к сети прочно соединен с AC595PRO.

4.4.12 Провод для подключения к сети и выключатель

Чтобы включить AC595PRO, необходимо повернуть главный выключатель по часовой стрелке.

4.5 Описание функции

Хладагент, откачанный из системы кондиционирования, проходит через комбинированный фильтр с целью удаления взвешенных частиц и влаги.

Вакуумный насос используется для создания вакуума и обнаружения возможных утечек в системе кондиционирования автомобиля.

Отработанное масло, выделенное из откачанного хладагента автомобиля, стекает в баллон с отработанным маслом.

Масло из баллона со свежим маслом используется для пополнения запаса компрессорного масла в системе кондиционирования.


Система кондиционирования автомобиля частично заполняется контрастным веществом УФ с целью оптимизации обнаружения утечек в случае повреждения системы кондиционирования автомобиля.

Хладагент из внутреннего баллона для хладагента используется для заполнения системы кондиционирования автомобиля.


Агрегат для удаления воздуха, предусмотренный для неконденсирующихся газов, применяется всегда в том случае, если давление в резервуаре выше давления насыщения.

5. Программная структура


5.1 Калибровка и тарирование

Ввод	Меню
 <ol style="list-style-type: none"> 1. \rightarrow + <3> 2. Ввести 1111. 3. Подтвердить нажатием \leftarrow. 	КАЛИБР. БАЛ. ХЛ. КАЛИБР. СВ. МАС. КАЛИБР. ОТР. МАС. КАЛИБР. ДАТЧ. ДАВЛ. ТАРА, БАЛ. ДЛЯ ХЛ. ТАРА, СВЕЖ. МАСЛО ТАРА, ОТР. МАСЛО


5.2 Настройки

Ввод	Меню
 <ol style="list-style-type: none"> 1. \rightarrow + <3> 2. Ввести 2222. 3. Подтвердить нажатием \leftarrow. 	ЯЗЫК ДАТА И ВРЕМЯ ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНА ШЛАНГОВ КОНТРАСТ АДРЕС МАСТЕРСКОЙ ПРОМЫВКА ВЕСЫ ДЛЯ МАСЛА ВЕЩЕСТВО УФ ОБНОВ. БАЗЫ ДАННЫХ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР РЕЖИМ ЭКСПЕРТА


5.3 Уход

Ввод	Меню
 <ol style="list-style-type: none"> 1. \rightarrow + <3> 2. Ввести 5555. 3. Подтвердить нажатием \leftarrow. 	ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ЗАМ. МАС. ВАК. НАС.


5.4 Автомобиль и данные клиента


Ввод	Меню 1	Меню 2
 <База дан-ных>	БАЗА ДАННЫХ АВТОМ. СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ. ДАН. КЛИЕНТА И АВТ.	ЕВРОПА ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ УДАЛИТЬ МОДЕЛЬ ДОБАВИТЬ МОДЕЛЬ


5.5 Меню

Ввод	Меню 1	Меню 2
 <Меню>	КОНТР. ДАВЛ. А/С ДИАГН. А/С АВТОМ. ЗАПОЛ. БАЛ. ДЛЯ ХЛ. РЕЦИРКУЛЯЦИЯ БАКА ОБНУЛ. ВЕСЫ Д. МАС. ПРОТОКОЛЫ	РАСПЕЧАТАТЬ ДАННЫЕ ЭКСПОРТ. ДАННЫЕ УДАЛИТЬ ДАННЫЕ


5.6 Ручной режим

Ввод	Меню
 <ФАЗА РЕГЕНЕРАЦИИ> <ul style="list-style-type: none"> • Самоопорожнение • Вытяжка • Слив масла • Проверка давления 	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...


Ввод	Меню
 <ВАКУУМИРОВАНИЕ>	ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ. ...

Ввод	Меню
 <ФАЗА ЗАПРАВКИ>	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...


5.7 Автоматический режим

Ввод	Меню
 <Автоматический режим>	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...

5.8 Промывка (опция)

Ввод	Меню
 <Промывка>	ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ. ...

5.9 Enter

Ввод	Меню
 <Enter>	Информация о текущих значениях количества сред, которыми заполняются баллон со свежим маслом, баллон с отработанным маслом и внутренний баллон для хладагента

6. Начальная стадия эксплуатации

6.1 Удаление транспортной упаковки

! При удалении упаковочного материала из зоны вокруг баллона для хладагента следить за тем, чтобы шланги баллона для хладагента не соприкасались с корпусом или фильтром-осушителем!

1. Удалить картон.
2. Снять AC595PRO с упаковочной палеты.
3. Проверить комплект поставки.
4. Проверить уровень масла в вакуумном насосе (смотровое стекло).

И Не разъединять электрические соединения. Открывать и ремонтировать внутренние детали допускается только обученным сотрудникам сервисной службы.

И В случае обнаружения повреждений при транспортировке (например, утечка масла) следует обратиться в сервисную службу.

6.2 Подсоединение сервисных шлангов

Подсоединить входящие в комплект поставки сервисные шланги к сервисным быстроразъемным соединениям HP и LP.

! Для точного вычисления количества хладагента длина подсоединенного шланга входит в число параметров программного обеспечения. Поэтому каждое изменение длины шланга в настройках программного обеспечения необходимо вводить в меню **"ДЛИНА ШЛАНГОВ"** (см. гл. "Длина сервисных шлангов").

6.3 Подсоединение баллонов с маслом и баллона с контрастным веществом УФ

! Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллонов с контрастным веществом УФ, свежим или отработанным маслом. Под действием чрезмерной силы возможно повреждение весов.

И Для правильного определения баллонов следует обратить внимание на символы, приведенные на сервисной крышке.

1. Заполнить баллон со свежим маслом компрессорным маслом.
2. Подсоединить баллон со свежим маслом к верхнему быстроразъемному соединению.
3. Баллон с контрастным веществом УФ заполнить контрастным веществом УФ.
4. Подсоединить баллон с контрастным веществом УФ к среднему быстроразъемному соединению.
5. Подсоединить баллон с отработанным маслом к нижнему быстроразъемному соединению.

6.4 Включение AC595PRO

! Прибор AC595PRO рассчитан на 230 вольт, 50/60 Hz. Учитывайте данные, указанные на типовой табличке AC595PRO.

1. Установить AC595PRO на ровную, виброустойчивую поверхность.
2. Задействовать тормозной механизм, чтобы предотвратить откат AC595PRO с места.
3. Подсоединить провод для подключения к сети к системе электропитания.
4. Включить главный выключатель.

⇒ Выполняется проверка дисплея.

→ Отображаются дата и время (стартовый экран).

6.5 Требуемые настройки

! На начальной стадии эксплуатации необходимо проверить или изменить указанные ниже настройки.

И Все остальные настройки и заводские настройки приводятся в главе "Настройки".

6.5.1 Настройка языка

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
⇒ Отображается **ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000**.
3. Ввести код **2222** и подтвердить нажатием **←**.
4. Выбрать **"ЯЗЫК"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Отображаются имеющиеся в распоряжении языки.
5. Выбрать язык с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.


→ Выбранный язык установлен.

И Возврат с помощью **<Стоп>**.

6.5.2 Установка даты и времени


1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
4. Выбрать "ДАТА И ВРЕМЯ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.

⇒ Отображаются дата и время.


 Курсор устанавливается на текущей дате.


5. Ввести дату и время с помощью <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

→ Дата и время установлены.


 Возврат с помощью <Стоп>.

6.5.3 Настройка данных мастерской


 Возможен ввод не более 8 строк с 20 символами в каждой.

 С помощью <МЕНЮ> удаляется символ перед курсором.

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
4. Выбрать "ДАННЫЕ МАСТЕРСКОЙ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
5. Ввести данные мастерской с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

 Перейти на другую строку с помощью ↑ ↓.

→ Данные мастерской установлены.

 Возврат с помощью <Стоп>.


6.6 Заполните внутренний баллон для хладагента





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!


При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.


- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.


 Перед началом использования AC595PRO внутренний баллон для хладагента необходимо заполнить жидким хладагентом. Использовать исключительно хладагент R134a.


 Данный хладагент можно приобрести у поставщика газа. Хладагент хранят в обычных условиях и перевозят в резервуарах с соединительной арматурой.

 Внутренний баллон для хладагента следует заменять только в случае его значительного повреждения. Внутренний баллон для хладагента всегда необходимо заполнять с помощью внешнего баллона для хладагента.

 Во время заполнения внешний баллон для хладагента должен быть прочно установлен, а оператор должен обеспечить невозможность опрокидывания внешнего баллона для хладагента благодаря надежной прокладке сервисных шлангов.


 Оптимальное заполняемое количество составляет 4 - 8 kg (кг).

 Не прерывать автоматический процесс заполнения до тех пор, пока он не будет автоматически завершен прибором AC595PRO.


 После заполнения внутреннего баллона для хладагента AC595PRO откачивает хладагент из сервисных шлангов и внутренних шлангопроводов. Это дополнительное количество приводит к тому, что действительное количество заполненного хладагента отличается от заданного количества хладагента прибл. на + 500 – 700 г.



Клавиша <МЕНЮ>


 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.


1. Привинтить адаптер к внешнему баллону для хладагента.

 Типы подсоединения внешнего баллона для хладагента


- **Внешний баллон для хладагента, оснащенный одним клапаном:** Всегда ставить этот внешний баллон для хладагента вверх дном, если заполняется внутренний баллон для хладагента. Привинтить адаптер к месту подсоединения внешнего баллона для хладагента.
- **Внешний баллон для хладагента, оснащенный двумя клапанами:**
Привинтить адаптер к месту подсоединения LIQUID внешнего баллона для хладагента.

2. Сервисный шланг LP подсоединить к адаптеру внешнего баллона для хладагента.
3. Установить клапан LP в положение "O".
4. Открыть клапан внешнего баллона для хладагента.
5. Нажать **<МЕНЮ>**.
6. Выбрать **"ЗАПОЛ. БАЛ. ДЛЯ ХЛ."** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ Отображается максимальное количество, подлежащее заполнению.
7. Ввести заполняемое количество с помощью **<0 – 9>** и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ **ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД.**
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
8. Ввести **<1>** и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ Процесс заполнения запускается.

 Манометр высокого/низкого давления показывает значение текущего внутреннего давления во внешнем баллоне для хладагента.

 По окончании процесса заполнения хладагентом в заданном количестве AC595PRO завершает фазу заполнения.

9. Закрыть клапан внешнего баллона для хладагента и клапан сервисного шланга LP.
 10. Подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ Включить функцию самоопорожнения.
⇒ Регенерация завершена (по истечении ок. 2-4 минут).
 11. Удалить сервисный шланг LP и адаптер с внешнего баллона для хладагента.
- Теперь внутренний баллон заполнен хладагентом.

 Для проверки количества хладагента во внутреннем баллоне для хладагента необходимо запустить стартовый экран и нажать \leftarrow .

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

7. Подготовка к обслуживанию системы кондиционирования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность получения ожогов в результате соприкосновения с горячими частями двигателя!

Соприкосновение с горячими компонентами двигателя вызывает ожоги тяжелой степени.


- Дать остыть двигателю.
- Носить рукавицы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

 При обслуживании системы кондиционирования автомобиля, оснащенного только одним разъемом низкого давления, необходимо соблюдать рекомендации изготовителя автомобиля.

1. Установить AC595PRO на ровную, виброустойчивую поверхность.
2. Задействовать тормозной механизм, чтобы предотвратить откат AC595PRO с места.
3. Подсоединить провод для подключения к сети к системе электропитания.
4. Включить главный выключатель.

Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо учесть данные изготовителя соответствующего автомобиля.

AC595PRO предусмотрен исключительно для работы с хладагентом R134a. Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить тип используемого в автомобиле хладагента.

Невозможно применение AC595PRO для обслуживания систем кондиционирования, отремонтированных с использованием химического герметизирующего средства. При несоблюдении данного условия гарантия теряет силу.

Не пытаться закрыть клапаны внутреннего баллона для хладагента во время работы AC595PRO.

8. Проверка системы кондиционирования автомобиля

8.1 Визуальный контроль

Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить все видимые компоненты и разъемы системы кондиционирования автомобиля на предмет повреждений.

8.2 Испытание давлением

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<МЕНЮ>**.
3. Выбрать **"КОНТР. ДАВЛ. А/С"** с помощью **↑↓** и подтвердить нажатием **↵**.
⇒ Отображается указание.
4. Выбрать количество сервисных шлангов.
5. Установить клапаны HP и LP в положение "O".
⇒ Сервисные шланги заполняются.
6. Установить клапаны HP и LP в положение "C".
7. Подсоединить сервисные шланги к автомобилю, включить двигатель и систему кондиционирования автомобиля.
8. Удерживать число оборотов двигателя в пределах от 1500 до 2000 об/мин.
9. Считать и записать значения температуры окружающей среды, давления HP, давления LP и температуры воздуха, измеренной у вентиляционных отверстий.
10. Выключить двигатель и систему кондиционирования автомобиля, отсоединить от автомобиля сервисные шланги.
11. Установить клапаны HP и LP в положение "O".
⇒ Сервисные шланги опорожняются.
12. Затем на дисплее появляется соответствующее сообщение. Установить клапаны HP и LP в положение "C".
13. Далее с помощью **<Стоп>**.
14. Ввести измеренную температуру окружающей среды и подтвердить нажатием **↵**.
15. Ввести считанное значение давления (высокое давление) и подтвердить нажатием **↵**.
16. Ввести считанное значение давления (низкое давление) и подтвердить нажатием **↵**.
17. Ввести измеренную у вентиляционных отверстий температуру воздуха и подтвердить нажатием **↵**.
⇒ Отображаются введенные данные и состояние.

📄 Распечатка с помощью **↵**.

📄 Возврат с помощью **<Стоп>**.

8.3 Диагностика

! Диагностическое программное обеспечение AC595PRO было разработано для поддержки и предоставления инструкций в случае повреждений систем кондиционирования автомобилей. Диагностика и предлагаемые рекомендации предоставляют лишь ориентировочную информацию, а не являются рекомендациями по ремонту.

8.3.1 Подготовка к диагностике

! Поставить автомобиль в защищенном от ветра и солнца месте. Даже из-за незначительного движения воздуха возможно искажение значений.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Подсоединить сервисные шланги к автомобилю.
2. Опустить, но не закрывать капот двигателя.
3. Запустить двигатель проверяемого автомобиля.

📄 Двигатель должен достичь рабочей температуры.

4. Увеличить частоту вращения двигателя автомобиля до 1500 – 2000 об/мин и удерживать ее в этих пределах.
5. Включить систему кондиционирования автомобиля.
6. Открыть вентиляционные отверстия (посередине автомобиля).
7. Настроить максимальную охлаждающую мощность системы кондиционирования автомобиля.
8. Задать максимальную степень вентиляции вентилятора.
9. Выключить функцию рециркуляции воздуха.
10. Открыть двери и окна.

! Проверить, включается ли компрессор.

📄 Подождать, пока система кондиционирования автомобиля не начнет охлаждать воздух равномерно (3 – 5 минут).


! Правильно измерить температуру окружающей среды. Расстояние от автомобиля должно составлять ок. 1 м.


! Измерение непосредственно вблизи двигателя может стать причиной неправильной диагностики.


11. Измерить и записать значение температуры окружающей среды.
12. Манометр высокого давления: считать и записать максимальное значение давления при включенном компрессоре.

13. Манометр низкого давления: считать и записать минимальное значение давления при включенном компрессоре.
14. Температура: считать и записать среднее значение температуры воздуха (измеренное у расположенных посередине вентиляционных отверстий).


8.3.2 Проведение диагностики

 Диагностическая функция действует только в случае выбора автомобиля в базе данных и подсоединения двух сервисных разъемов.


 Если автомобиль еще не выбран, AC595PRO открывает базу данных, предоставляя возможность выбрать автомобиль, чтобы после этого выполнить диагностику.


 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<МЕНЮ>**.
3. Выбрать **"ДИАГН. А/С АВТОМ."** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ Отображается указание.
4. Выбрать количество сервисных шлангов.

 При диагностике возможен ввод только 2 сервисных разъемов.

5. Выбрать автомобиль из базы данных автомобилей.
6. Применить данные.
7. Ввести измеренную температуру окружающей среды и подтвердить нажатием \leftarrow .
8. Ввести считанное значение давления (высокое давление) и подтвердить нажатием \leftarrow .
9. Ввести считанное значение давления (низкое давление) и подтвердить нажатием \leftarrow .
10. Ввести измеренную у вентиляционных отверстий температуру воздуха и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ Отображаются опции **<1>** и **<2>**:

 **<1>** — результат:
Отображаются введенные данные и состояние.

 **<2>** — диагностика:
Отображаются перечень возможных причин и возможность устранения неисправностей.

11. Выбрать опцию **<1>** или **<2>**.

 Распечатка с помощью \leftarrow

 Возврат с помощью **<Стоп>**.


9. Управление


9.1 База данных





Клавиша **<БАЗА ДАННЫХ>**

9.1.1 База данных автомобилей


 В этом меню можно выбрать автомобили, имеющиеся в базе данных автомобилей, со всеми надлежащими данными.

 Возможно ежегодное обновление базы данных автомобилей через PS2-накопитель. По этому вопросу просим Вас обращаться к Вашему дистрибьютору.


 Данные для заполнения можно перенести напрямую из базы данных автомобилей и распечатать.


 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.


1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<БАЗА ДАННЫХ>**.
3. Выбрать **"БАЗА ДАННЫХ АВТОМ."** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
4. Выбрать **"ЕВРОПА"** и подтвердить нажатием \leftarrow .
5. Выбрать автомобиль (изготовитель) с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
6. Выбрать тип (модель) с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
7. Перенести или отобразить данные **<1>**, **<2>**.
→ Автомобиль выбран.

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

9.1.2 Персональная база данных

 Это меню служит для управления персональной базой данных с введенными самим оператором данными автомобилей.

 В распоряжении имеются 4 строки с 20 знаками в каждой для описания автомобиля и по 1 строке с 20 знаками для указания количества хладагента, типа масла и количества масла.

 Не обязательно заполнять все строки. При нажатии \leftarrow курсор переходит на следующую строку. В этом случае предыдущая строка остается пустой.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Нажать **<База данных>**.
2. Выбрать **"СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ."** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
3. Ввести данные с помощью **<A – Z>**, **<0 – 9>** и подтвердить нажатием \leftarrow .

И С помощью **<МЕНЮ>** удаляется символ перед курсором.
При нажатии \leftarrow курсор переходит на следующую строку.
Для навигации в окне используют $\uparrow \downarrow$, \leftarrow или \rightarrow .

9.1.3 База данных клиентов и автомобилей

И В этом меню можно ввести данные автомобиля и данные клиента, которые затем приводятся на распечатке.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<БАЗА ДАННЫХ>**.
3. Выбрать **"ДАН. КЛИЕНТА И АВТ."** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
4. Ввести данные с помощью **<A – Z>**, **<0 – 9>** и подтвердить нажатием \leftarrow .

И С помощью **<МЕНЮ>** удаляется символ перед курсором.

И Возврат с помощью **<Стоп>**.

9.2 Сервисные фазы

• Фаза регенерации:

Хладагент откачивается из автомобиля, очищается и подается во внутренний баллон для хладагента.

• Фаза вакуумирования:

В системе кондиционирования автомобиля создается вакуум, и выполняется проверка системы на отсутствие утечек.

• Фаза заполнения:

- Свежее масло: система кондиционирования автомобиля заполняется свежим маслом.
- Контрастное вещество УФ: система кондиционирования автомобиля заполняется контрастным веществом УФ.
- Хладагент: система кондиционирования автомобиля заполняется хладагентом R134a в определенном количестве.

9.3 Ручной режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить перчатки.

! Сервисные параметры (время создания вакуума, заполняемое количество и тип свежего масла) приводятся в инструкции к автомобилю или руководстве по ремонту.


И Все сервисные фазы могут быть выполнены с помощью AC595PRO в ручном режиме.


И Отдельные сервисные фазы в стандартном порядке сочетаются с другими сервисными фазами, необходимыми для выполнения отдельного выбранного процесса в полном объеме.


И Хладагентом R134a может быть заполнена только находящаяся под вакуумом система кондиционирования. Поэтому фаза вакуумирования должна быть выполнена перед заполнением хладагентом R134a.


И Учитывать предусмотренную для автомобиля информацию перед тем, как изменять количество масла.

9.3.1 Регенерация

 Во время фазы регенерации AC595PRO автоматически опорожняет сервисные шланги и выделяет из откачанного хладагента масло, которое затем стекает в баллон с отработанным маслом.

 Давление в системе кондиционирования автомобиля контролируется до и во время выполнения фазы регенерации.


 Перед проведением регенерации мы рекомендуем дать поработать системе кондиционирования автомобиля несколько минут. Благодаря этому можно откачать большее количество хладагента. Однако перед запуском фазы регенерации систему кондиционирования автомобиля необходимо выключить.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.





Клавиша <Регенерация>

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Регенерация>.
 - ⇒ AC595PRO выполняет самоочистку.

 Выполнение самоочистки требуется в том случае, если необходимо точно определить вес откачанного хладагента. С помощью <МЕНЮ> функцию самоочистки можно пропустить.


⇒ После самоочистки автоматически запускается процесс регенерации.



 Регенерация автоматически завершается по достижении давления 0 бар в системе кондиционирования автомобиля.


 Для оптимизации процесса регенерации несколько раз выполняется слив масла. По завершении слива масла в последний раз AC595PRO в течение заданного времени ожидания проверяет, регистрируется ли возможное повышение давления. В случае повышения давления фаза регенерации запускается повторно.

⇒ После регенерации на дисплее отображается количество откачанного хладагента.


6. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
7. Закрыть клапаны обоих сервисных шлангов.


 По завершении фазы регенерации необходимо подтвердить, следует ли удалить сохраненные данные автомобиля.


 После регенерации можно ввести количество откачанного отработанного масла с помощью клавиш для ввода цифр и выполнить распечатку нажатием .

 Возврат с помощью <Стоп>.

9.3.2 Фаза вакуумирования


 Следить за тем, чтобы регенерация была проведена до того, как будет создан вакуум.


 Фаза вакуумирования не запускается в случае наличия давления в системе кондиционирования автомобиля. На дисплее появляется соответствующее сообщение о неполадке.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.




Клавиша <Вакуум>

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Вакуум>.
6. Ввести длительность создания вакуума с помощью <0 – 9> и подтвердить нажатием .
 - ⇒ AC595PRO выполняет фазу вакуумирования.

 По истечении фазы вакуумирования запускается время контроля давления (испытание на герметичность). По истечении этого времени проверяется, возникли ли в системе кондиционирования автомобиля утечки (места негерметичности). Результат данной проверки герметичности отображается на дисплее.

7. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
8. Закрыть клапаны обоих сервисных шлангов.

 По завершении фазы вакуумирования необходимо подтвердить, следует ли удалить сохраненные данные автомобиля.

 Возврат с помощью <Stop>.

9.3.3 Заполнение хладагентом, свежим маслом и контрастным веществом УФ

i Свежим маслом и контрастным веществом УФ может быть заполнена только находящаяся под вакуумом система кондиционирования. Перед началом процесса заполнения маслом/контрастным веществом УФ необходимо создать вакуум.

i Если во время заполнения в системе кондиционирования автомобиля будет обнаружено давление, то для продолжения процесса необходимо провести регенерацию.

i Заполнение свежим маслом и контрастным веществом УФ возможно только в сочетании с хладагентом R134a.

! Всегда учитывать данные изготовителя автомобиля перед тем, как изменять количество масла.

! Перед заполнением контрастным веществом УФ обязательно требуется проверить, допускается ли проведение теста на герметичность системы кондиционирования с использованием контрастного вещества УФ согласно данным изготовителя автомобиля.

! По возможности, использовать для заполнения только разъем высокого давления. При работе с установками, оснащенными только разъемом низкого давления, после заполнения необходимо подождать не менее 10 минут, прежде чем включить систему кондиционирования автомобиля.



Клавиша <Заполнение>

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Заполнение>.

⇒ ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД.?

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Выбрать <1>, <2> или <3> и подтвердить нажатием ←.

⇒ ЗАПОЛНИТЬ ВЕЩЕСТВО УФ?

1 - ДА

2 - НЕТ

i Контрастное вещество УФ подается автоматически с управлением по времени. Длительность и тем самым количество могут быть изменены только сотрудниками сервисной службы.

7. Выбрать <1> или <2> и подтвердить нажатием ←.

⇒ ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО?

1 - ДА

2 - НЕТ

i При выборе <1> необходимо задать количество свежего масла с помощью <0 - 9> и подтвердить нажатием ←.

! Введенное количество подается в любом случае, независимо от того, сколько масла было откачено ранее.

8. Выбрать <1> или <2> и подтвердить нажатием ←.

⇒ Отображается

ВВЕСТИ ЗАПОЛН. КОЛИЧЕСТВО.

9. Ввести количество хладагента (R134a) с помощью <0 - 9> и подтвердить нажатием ←.

→ AC595PRO выполняет фазу заполнения.

i Возврат с помощью <Стоп>.

9.4 Подготовка

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<МЕНЮ>**.
3. Выбрать **<Подготовка>** с помощью **↑↓** и подтвердить нажатием **↵**.

i Процесс подготовки ограничен 60 минутами и прекращается автоматически по завершении опорожнения внутреннего контура.

i Возврат с помощью **<Стоп>**.

9.5 Автоматический режим

i Данная функция позволяет автоматически выполнять такие сервисные фазы, как регенерация, вакуумирование и заполнение.

i Сервисные параметры (время создания вакуума, заполняемое количество, тип хладагента и свежего масла) можно перенести из базы данных и использовать для функции "Автоматический режим".

! Сервисные параметры (время создания вакуума, заполняемое количество, тип хладагента и свежего масла) приводятся в инструкции к автомобилю или руководстве по ремонту и подлежат соблюдению.

! При обслуживании автомобилей, оснащенных только одним сервисным разъемом, сервисную фазу "Заполнение" следует выполнять в "Ручном режиме".

! При обслуживании автомобилей, оснащенных только одним сервисным разъемом, необходимо соблюдать рекомендованный изготовителем порядок действий.



Клавиша **<Автоматический режим>**

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать **<Автоматический режим>**.

⇒ **ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ?**

1 HP & LP

2 HP

3 LP

6. Выбрать **<1>**, **<2>** или **<3>** и подтвердить нажатием **↵**.

⇒ **Отображается ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ..**

7. Настроить длительность создания вакуума с помощью **<0 – 9>** и подтвердить нажатием **↵**.

⇒ **ЗАПОЛНИТЬ ВЕЩЕСТВО УФ?**

1 - ДА

2 - НЕТ

8. Выбрать **<1>** или **<2>** и подтвердить нажатием **↵**.

⇒ **ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО?**

1 - ДА

2 - НЕТ

9. Выбрать **<1>** или **<2>** и подтвердить нажатием **↵**.

i При выборе **<1>** отображается:

ВВЕСТИ ДОП. КОЛ-ВО МАСЛА

С помощью **<0 – 9>** ввести дополнительное количество свежего масла и подтвердить нажатием **↵**.

i Здесь необходимо указать количество, в котором масло должно быть подано в дополнение к откачанному ранее количеству масла.

i При дополнительном количестве масла "0" подается в точности то количество свежего масла, которое было откачано ранее.

⇒ Отображается **ВВЕСТИ ЗАПОЛН. КОЛИЧЕСТВО.**

10. Ввести количество хладагента (R134a) с помощью **<0 – 9>** и подтвердить нажатием **↵**.

→ AC595PRO выполняет "Автоматический режим".

i Возврат с помощью **<Стоп>**.

10. Поиск неисправностей

¶ Если некоторые из мер, предложенных в данной главе, не выполнимы, следует обратиться в сервисную службу.

10.1 Сервисные сообщения

Сообщения	Меры
ЗАМЕНИТЬ МАСЛО	Заменить масло для вакуумного насоса.
ЗАМЕНИТЬ ФИЛЬТР	Заменить комбинированный фильтр

10.2 Сообщения о неисправностях

Сообщения	Меры
ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ	На выходе компрессора имеется повышенное давление. Выключить станцию и подождать около 30 минут. Если эта проблема будет возникать по-прежнему, следует обратиться в сервисную службу.
ПРОГРАММНАЯ ОШИБКА	Ошибка в программном обеспечении, следует обратиться в сервисную службу.
БАЛЛОН ДЛЯ ХЛ. ПОЛОН	Достигнуто максимальное значение заполнения внутреннего баллона для хладагента. Выполнить несколько раз процессы заполнения, чтобы уменьшить количество хладагента во внутреннем баллоне.
ОБНУЛ. ВЕСЫ Д. МАС.	Ошибочная настройка весов. Выполнить тарирование весов. Если эта ошибка будет возникать по-прежнему, следует обратиться в сервисную службу.
ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРЕВЫШЕНО!	Время регенерации превышает максимальное значение, заданное из соображений безопасности. Проверить систему кондиционирования автомобиля на отсутствие утечек. Если не будут обнаружены утечки, следует обратиться в сервисную службу.
СИСТЕМА А/С ПУСТА	В системе кондиционирования автомобиля отсутствует хладагент.
БАЛЛОН С ОТР. МАСЛОМ ПОЛОН	Баллон с отработанным маслом полностью заполнен и подлежит опорожнению.
БАЛЛОН СО СВ. МАСЛОМ ПУСТ, ДОПОЛНИТЬ	Баллон со свежим маслом пуст и подлежит заполнению.
СИСТЕМА А/С ПОЛНА	В системе кондиционирования имеется хладагент.
НЕПОЛНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ	Время заполнения превышает максимальное значение, заданное из соображений безопасности. Давление в баллоне соответствует давлению в системе кондиционирования автомобиля. Сообщить сервисной службе.
ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРЕВЫШЕНО!	Время заполнения свежим маслом превышает максимальное значение, заданное из соображений безопасности. В системе кондиционирования автомобиля отсутствует вакуум. Сначала создать вакуум.


11. Настройки AC595PRO

11.1 Заводские настройки

Меню	Заводская настройка
ЯЗЫК	английский
ДАТА И ВРЕМЯ	среднеевропейское время (MET)
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	кг/м
ДЛИНА ШЛАНГОВ	2,5 м
КОНТРАСТ	средний контраст
АДРЕС МАСТЕРСКОЙ	пусто, данные отсутствуют
ПРОМЫВКА	выключена
ВЕСЫ ДЛЯ МАСЛА	включена
ВЕЩЕСТВО УФ	включена
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	серийный номер уже введен (ср. с типовой табличкой)
РЕЖИМ ЭКСПЕРТА	выключена

11.2 Настройка единицы измерения

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ" с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображаются кг/фунты.
 5. Выбрать единицу измерения с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
- Выбранная единица измерения установлена.

 Возврат с помощью <Стоп>.


11.3 Настройка длины сервисных шлангов

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ДЛИНА ШЛАНГОВ" с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображаются имеющиеся в распоряжении значения длины (2,5 м, 5 м, 7,5 м и 10 м).
 5. Выбрать длину шланга с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
- Выбранная длина шланга установлена.


 Возврат с помощью <Стоп>.

11.4 Контраст


1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "КОНТРАСТ" с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ На дисплее появляется числовой индекс, отображающий степень контраста.
 5. Изменить контраст с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
- Контраст установлен.

 Возврат с помощью <Стоп>.


11.5 Весы для свежего и отработанного масла

 При возникновении неисправностей весы "Заполнение маслом" и "Слив масла" можно выключить, чтобы не блокировать станцию.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ВЕСЫ ДЛЯ МАСЛА" с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 5. Выбрать включение или выключение с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
- Весы для масла включены или, соответственно, выключены.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.6 Промывка (опция)

 При работе AC595PRO возможно опциональное подключение специальных принадлежностей для очистки деталей системы кондиционирования автомобиля. В случае применения специальных принадлежностей в меню выбора необходимо включить соответствующую функцию.

11.7 Контрастное вещество УФ

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ВЕЩЕСТВО УФ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 5. Выбрать включение или выключение с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Функция заполнения контрастным веществом УФ включена или, соответственно, выключена.

ⓘ Возврат с помощью <Стоп>.

! Использовать только контрастные вещества, допущенные к применению компанией Robinair. Использование не допущенных к применению контрастных веществ может привести к проблемам, связанным с химической несовместимостью с внутренними узлами AC595PRO. При использовании не допущенных к применению контрастных веществ теряют силу любые гарантийные притязания.

11.8 Ввод серийного номера

ⓘ Серийный номер указан на типовой табличке, размещенной на задней стенке корпуса AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "СЕРИЙНЫЙ НОМЕР" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 5. Ввести серийный номер с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.
- Серийный номер установлен.

ⓘ Возврат с помощью <Стоп>.

11.9 Отчет с данными ТО (протоколы)

11.9.1 Включение/выключение отчета о расходе R134a

ⓘ В AC595PRO можно сохранять данные о расходе R134a при выполнении любых процессов заполнения и вытяжки.

! Эта функция может быть включена или выключена только сотрудником сервисной службы.

11.9.2 Распечатать данные

ⓘ Запоминающее устройство AC595PRO может содержать больше данных, чем можно распечатать на одном рулоне бумаги (принтер).

1. Нажать <МЕНЮ>.
 2. Выбрать "ПРОТОКОЛЫ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 3. Выбрать "РАСПЕЧАТАТЬ ДАННЫЕ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
⇒ Отображается количество сохраненных протоколов.
 4. С помощью ← распечатать все протоколы.
- Распечатываются все протоколы.

ⓘ Возврат с помощью <Стоп>.

ⓘ Рекомендуется экспортировать, распечатывать, а затем удалять сохраненные отчеты не реже одного раза в неделю.

11.9.3 Экспортирование данных


! Удаляются все данные на PS2-накопителе!

1. Нажать <МЕНЮ>.
 2. Выбрать "ПРОТОКОЛЫ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 3. Выбрать ЭКСПОРТ. ДАННЫЕ с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 4. Установить PS2-накопитель.
- Все протоколы сохраняются на PS2-накопителе.


ⓘ Программное обеспечение A/C Data Manager (специальная оснастка) позволяет просматривать данные на ПК и управлять ими.

11.9.4 Удаление данных


1. Нажать **<МЕНЮ>**.
2. Выбрать **"ПРОТОКОЛЫ"** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
3. Выбрать **УДАЛИТЬ ДАННЫЕ** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
⇒ **УДАЛИТЬ?**
1 - ДА
2 - НЕТ
4. С помощью **<1>** удалить все протоколы.

 Протоколы не удаляются по отдельности.


11.10 Режим эксперта

 При включенном режиме эксперта на дисплее не отображаются вспомогательные сообщения к отдельным действиям.


1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
⇒ Отображается **ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000**.
3. Ввести **2222** и подтвердить нажатием \leftarrow .
4. Выбрать **"РЕЖИМ ЭКСПЕРТА"** с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
5. Выбрать включение или выключение с помощью $\uparrow \downarrow$ и подтвердить нажатием \leftarrow .
→ Режим эксперта включен или выключен.

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

12. Технический уход

 Электромонтажные работы являются только в том случае лиц с достаточными знаниями и опытом электрических систем!

12.1 Очистка

 Запрещается использовать абразивные чистящие средства и грубую ветошь!


➤ Для корпуса инструментального вагончика и монитора используйте только мягкие ткани и нейтральные чистящие средства.


12.2 Запасные и быстроизнашивающиеся детали

Описание	Номер для заказа
Комбинированный фильтр	SP00101192
Масло для вакуумного насоса	SP00100086
Рулон бумаги для принтера	SP00100087
Сервисный шланг (HP)	SP00100029
Сервисный шланг (HP)	SP00100035
Сервисный шланг (LP)	SP00100030
Сервисный шланг (LP)	SP00100036
Быстроразъемное соединение (HP)	SP00100083
Быстроразъемное соединение (LP)	SP00100082
Баллон с отработанным маслом	SP00100060
Баллон со свежим маслом	SP00100059
Баллон с контрастным веществом УФ	SP00100061
Адаптеров 2,5 m - 5 m	SP00100075
Адаптер для подсоединения к внешнему баллону для хладагента 1/4" SAE	SP00100019
Адаптер для подсоединения к внешнему баллону для хладагента W21.8-14 x 1/4" FL - стандарт EC	SP00100080

12.3 Интервал техобслуживания

Описание	Периодичность
Калибровка весов для свежего и отработанного масла	1 раз в год или при смене сорта свежего масла
Замена масла для вакуумного насоса и тест на герметичность системы	см. индикацию (50 ч.)
Замена комбинированного фильтра	см. индикацию (50 кг)

 Не проводить работы по обслуживанию, не рекомендованные однозначно в данном разделе.

 В случае необходимости замены компонентов вне рамок работ по обслуживанию следует обратиться в сервисную службу.

12.4 Снятие баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом

! Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллонов с контрастным веществом УФ, свежим или отработанным маслом. Под действием чрезмерной силы возможно повреждение весов.

12.4.1 Снятие баллона со свежим маслом

Чтобы снять баллон с контрастным веществом УФ или свежим маслом необходимо слегка потянуть вниз за разъем и снять баллон, потянув его также вниз.

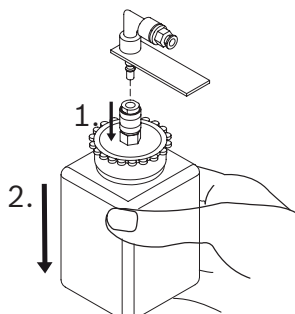


Abb. 5: Снятие баллона с контрастным веществом УФ

12.4.2 Баллон с отработанным маслом

i Чтобы снять баллон с отработанным маслом необходимо потянуть вверх за разъем и снять баллон, потянув его вниз.

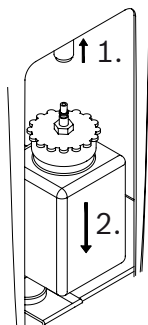


Abb. 6: Снятие баллона с отработанным маслом

i Для правильного определения баллонов следует обратить внимание на символы, приведенные на сервисной крышке.

12.5 Замена бумаги для принтера

! Не применять чрезмерной силы, чтобы избежать повреждений крышки принтера.

1. Открыть крышку принтера.
2. Удалить старый рулон бумаги для принтера.
3. Установить новый рулон бумаги для принтера.

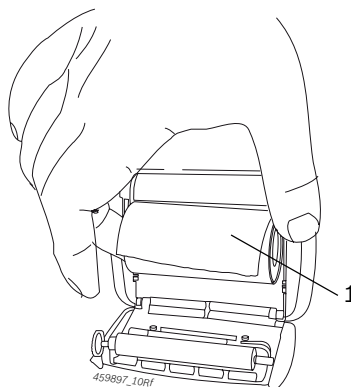


Abb. 7: Замена бумаги для принтера

1. Закрыть крышку

4. Закрыть крышку принтера.

i Для обеспечения надлежащей резки бумаги для принтера необходимо потянуть за бумагу для принтера по отрывной направляющей с одной стороны к другой.

12.6 Тарирование весов для масла

i Следует регулярно (1 раз в месяц) устанавливать на ноль весы для баллонов со свежим и отработанным маслом, чтобы обеспечить точность работы весов и исключить погрешности.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.



1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать <МЕНЮ>.
3. Выбрать "ОБНУЛ. ВЕСЫ Д. МАС." с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
4. Снять баллон со свежим маслом и баллон с отработанным маслом и подтвердить нажатием ←.
5. Снова установить баллон со свежим маслом и баллон с отработанным маслом и подтвердить нажатием ←.

→ Весы для свежего и отработанного масла установлены на ноль.


i Возврат с помощью <Стоп>.

12.7 Калибровка весов



12.7.1 Калибровка внутреннего баллона для хладагента


-  Внутренний баллон для хладагента был откалиброван на заводе-изготовителе.
-  В случае необходимости калибровки внутреннего баллона для хладагента следует обратиться в сервисную службу.


12.7.2 Весы для свежего и отработанного масла

-  В данной главе описывается процесс калибровки весов для свежего масла. Для выполнения калибровки весов для отработанного масла и повторного тарирования применяют такой же порядок действий.

Калибровка

-  Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллонов с контрастным веществом УФ, свежим или отработанным маслом. Под действием чрезмерной силы возможно повреждение весов.
 -  Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.
1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 1111 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ТАРА, СВЕЖ. МАСЛО" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Калибровка, свежее масло, установка на ноль (ввести значение веса).
 5. Снять баллон со свежим маслом с весов.
 6. Ввести 0000 мл и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается калибровочный вес.
 7. Заполнить свежим маслом баллон со свежим маслом в точном количестве 250 мл (шкала баллона со свежим маслом).
 8. Закрепить баллон со свежим маслом на весах для свежего масла.
 9. Ввести 340 мл (320 мл) и подтвердить нажатием ←.


-  При калибровке **весов для анализа свежего масла** необходимо ввести значение **340 мл** (250 мл: количество масла в бутылке + 90 мл: собственный вес бутылки).

-  При калибровке **весов для анализа отработанного масла** необходимо ввести значение **320 мл** (250 мл: количество масла в бутылке + 70 мл: собственный вес бутылки).


→ Весы для свежего масла откалиброваны.



12.8 Обновление программного обеспечения

12.8.1 Встроенное ПО


-  Встроенное ПО (программное обеспечение) можно обновить с помощью PS2-накопителя. Дополнительную информацию можно запросить у сотрудников сервисной службы.

12.8.2 Обновление базы данных

-  Данное меню используется для обновления базы данных производителей автомобилей.

-  Не выключать AC595PRO во время обновления.
-  Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ОБНОВ. БАЗЫ ДАННЫХ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается УСТАН. PS2-НАКОП.
 5. Снять пластмассовую крышку (вход PS2-накопителя) между клавишей меню и клавишей останова.
 6. Установить PS2-накопитель.
 7. Выбрать включение или выключение с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Выполняется обновление.
- База данных обновлена.

-  Возврат с помощью <Стоп>.

12.9 Вакуумный насос

12.9.1 Замена масла для вакуумного насоса



ОПАСНОСТЬ: опасность поражения электрическим током из-за опасного напряжения!

Поражение электрическим током в результате прикосновения к токоведущим частям (например, главному выключателю, печатным платам) приводит к травмам, сердечной недостаточности и смерти.

- Перед открыванием AC595PRO отсоединить сетевой штекер.



ВНИМАНИЕ: опасность получения ожогов в результате соприкосновения с горячей поверхностью!

Соприкосновение с горячими поверхностями вакуумного насоса вызывает ожоги тяжелой степени.

- Дать остыть вакуумному насосу.
- Носить рукавицы.

Масло вакуумного насоса необходимо заменять спустя каждые 50 часов работы. При необходимости замены масла вакуумного насоса на экране появится сообщение "ЗАМ. МАС. ВАК. НАС."

Использовать указанное компанией Robinair масло для вакуумного насоса (номер изделия SP00100086).

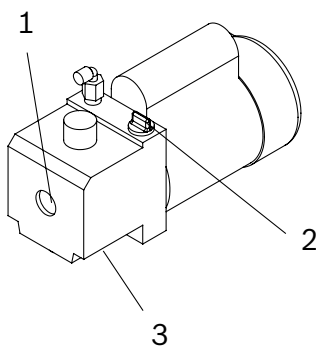


Abb. 8: Вакуумный насос

- 1 Смотровое стекло
- 2 Пробка маслналивного отверстия
- 3 Пробка маслоспускного отверстия



Не снимать и не закреплять пробку маслоспускного отверстия и пробку маслналивного отверстия с применением чрезмерной силы.



Вместимость маслосборника должна составлять ок. 1 л.

1. Подставить под спускное отверстие резервуар.
2. Снять пробку спускного отверстия и пробку наливного отверстия вакуумного насоса.
3. Дать маслу полностью стечь.
4. Закрепить пробку спускного отверстия только усилием руки.
5. Залить масло для вакуумного насоса.
6. Запустить фазу вакуумирования.
7. Проверить уровень масла (смотровое стекло).



Уровень масла должен находиться в диапазоне средних значений, между отметками "voll" ("заполнен") и "leer" ("пуст").

12.9.2 Сброс интервала замены масла



Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 5555 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ЗАМ. МАС. ВАК. НАС." с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается текущее время работы вакуумного насоса.
 5. Нажимать <МЕНЮ> до тех пор, пока время работы вакуумного насоса не будет установлено на нуль.
- Выполнен сброс интервала замены масла.



Возврат с помощью <Стоп>.

12.10 Комбинированный фильтр

12.10.1 Замена комбинированного фильтра



ОПАСНОСТЬ: опасность поражения электрическим током из-за опасного напряжения!

Поражение электрическим током в результате прикосновения к токоведущим частям (например, главному выключателю, печатным платам) приводит к травмам, сердечной недостаточности и смерти.

➤ Перед открыванием AC595PRO отсоединить сетевой штекер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

После обработки фильтром 50 кг хладагента на дисплее появляется сообщение **"ЗАМЕНИТЬ ФИЛЬТР"**. Как только появится это сообщение, следует обратиться в сервисную службу и заказать новый фильтр.

Рекомендуется поручать замену комбинированного фильтра сотрудникам сервисной службы.

❗ Следить за тем, чтобы перед закреплением нового фильтра были удалены старые уплотнительные кольца.

❗ При установке нового фильтра проверить правильность посадки уплотнений.

❗ Следить за тем, чтобы во время замены фильтра не были повреждены шланговые и электрические соединения.

❗ Не применять повторно бывший в употреблении фильтр.

❗ Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
2. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
3. Нажать **<Регенерация>**.

⇒ Сначала AC595PRO выполняет самоочистку, а затем – фазу регенерации.

Манометр должен достичь значения 0 бар.

4. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления. выключение AC595PRO.
5. Отключить от сети AC595PRO.
6. Снять с AC595PRO передний пластмассовый корпус.
7. Осторожно вынуть старый комбинированный фильтр.
8. Установить новый комбинированный фильтр вместе с новыми уплотнительными кольцами и проверить правильность положения уплотнительных колец.

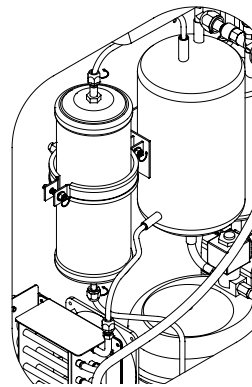


Abb. 9: Комбинированный фильтр

9. Закрыть корпус.
- ➔ Замена фильтра выполнена.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

12.10.2 Сброс интервала замены фильтра

❗ Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню AC595PRO.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
⇒ Отображается **ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000**.
 3. Ввести код **5555** и подтвердить нажатием **↵**.
 4. Выбрать **"ЗАМЕНА ФИЛЬТРА"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **↵**.
⇒ Отображается текущее количество отфильтрованного хладагента (в кг).
 5. Нажимать **<МЕНЮ>** до тех пор, пока количество отфильтрованного хладагента не будет установлено на ноль.
- ➔ Выполнен сброс интервала замены масла.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

13. Вывод из эксплуатации

13.1 Временный вывод из эксплуатации

При длительном простое:

- Отсоединить AC595PRO от электросети.

13.2 Смена места установки

- При передаче AC595PRO другим лицам необходимо передать также всю документацию, входящую в комплект поставки.
- AC595PRO транспортировать только в фирменной или равноценной упаковке.
- Соблюдать указания по первому вводу в эксплуатацию.
- Отключить электросоединение.

13.3 Удаление отходов и утилизация

13.3.1 Водоопасные вещества

! Масла и смазки, а также отходы, содержащие масла и смазки (например, фильтры), являются водоопасными веществами!

1. Водоопасные вещества не выбрасывать в канализацию.
2. Водоопасные вещества подлежат утилизации согласно действующим предписаниям.

13.3.2 Утилизация жидкокристаллического дисплея

Жидкокристаллический дисплей подлежит утилизации в соответствии с местными правовыми положениями об утилизации специальных отходов.

13.3.3 Утилизация хладагентов, смазочных материалов и масел

Хладагенты, не пригодные к дальнейшему применению, необходимо сдать поставщику газа с целью их утилизации.

Смазочные материалы и масла из систем кондиционирования необходимо сдать в соответствующие пункты приема.

13.3.4 Утилизация комбинированного фильтра

Комбинированный фильтр следует утилизировать путем его сдачи в соответствующий пункт приема или согласно местным правовым положениям.

13.3.5 AC595PRO и принадлежности

1. AC595PRO отключить от электросети и удалить провод для подключения к сети.
2. AC595PRO разобрать, рассортировать по материалам и утилизировать согласно действующим предписаниям.



AC595PRO, комплектующие детали и упаковку следует утилизировать должным образом без нанесения вреда окружающей среде.

- AC595PRO нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Только для стран-членов ЕС:



AC595PRO подпадает под действие Европейской Директивы об утилизации электрического и электронного оборудования 2012/19/ЕС (WEEE).

Старые электрические и электронные приборы, включая провода и принадлежности, а также аккумуляторы и батареи следует утилизировать отдельно от бытовых отходов.

- Для утилизации использовать доступные системы возврата и сбора отходов.
- Во избежание ущерба для окружающей среды и опасности для здоровья следует надлежащим образом проводить утилизацию.

14. Глоссарий

- Режим эксперта: на экране не отображаются вспомогательные сообщения к отдельным действиям.
- Комбинированный фильтр: фильтрующий и осушительный патрон для удаления взвешенных частиц и влаги из хладагента.
- PS2-накопитель: носитель информации с PS2-разъемом, используемый для обновления программного обеспечения AC595PRO или сохранения данных внутреннего запоминающего устройства AC595PRO и управления ими на ПК.
- Фаза регенерации:
Хладагент откачивается из системы кондиционирования автомобиля, очищается и заполняется во внутренний резервуар AC595PRO. Откачанное вместе с хладагентом масло поступает в баллон с отработанным маслом прибора AC595PRO.
- Фаза вакуумирования:
В системе кондиционирования автомобиля создается вакуум. Сразу же после создания вакуума начинается измерение падения давления.
- Фаза заправки свежим маслом:
Система кондиционирования автомобиля заполняется свежим маслом.
- Фаза заправки контрастным веществом УФ:
Система кондиционирования автомобиля заполняется контрастным веществом УФ в определенном количестве.
- Фаза заполнения:
Система кондиционирования автомобиля заполняется хладагентом в определенном количестве.
- Дополнительное количество масла: Количество масла, откачанное ранее из системы кондиционирования, плюс введенное количество дополнительного масла.

И Дополнительное количество масла можно настроить только в автоматическом режиме.
Если значение составляет "0 мл", то количество залитого в компрессор компрессорного масла соответствует количеству откачанного масла.
Если значение дополнительного количества масла составляет "20 мл", то количество залитого в компрессор компрессорного масла соответствует количеству откачанного масла плюс 20 мл.

15. Технические данные

15.1 AC595PRO

Характеристика	Значение/диапазон
Размеры В x Ш x Д	1270 x 690 x 660 mm
Вес	80 kg
Рабочее напряжение	230 VAC \pm 10 %
Частота	50/60 Hz
Уровень звукового давления на рабочем месте согласно EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Хладагент	R134a
Манометр низкого давления	-1 bar – 16 bar \pm 1 %
Манометр высокого давления	-1 bar – 40 bar \pm 1 %
Вместимость внутреннего баллона для хладагента	10 l
Класс защиты	IP 20
Мощность	550 W
Уровень шума DIN EN ISO 11201	< 72 dB(A)

15.2 Температура окружающей среды

Характеристика	Значение/диапазон
Хранение и транспортировка	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Функция	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Влажность воздуха

Характеристика	Значение/диапазон
Хранение и транспортировка	<75 %
Функция	<90 %

15.4 Электромагнитная совместимость

Данное изделие отвечает требованиям стандартов EN 61000-3-2 и EN 61000-3-3.

bg – Съдържание

1.	Използвани символи	576	5.	Структура на програмата	584
1.1	В документацията	576	5.1	Калибриране	584
1.1.1	Предупредителни указания – формат и значение	576	5.2	Настройки	584
1.1.2	Символи – наименование и значение	576	5.3	Поправка	584
1.2	Върху продукта	576	5.4	Превозно средство и данни на клиента	584
2.	Важни указания	576	5.5	Меню	584
2.1	Група потребители	576	5.6	Ръчен режим на работа	584
2.2	Споразумение	576	5.7	Автоматичен режим на работа	584
2.3	Задължение на предприемача	577	5.8	Промиване (опционално)	584
3.	Указания за безопасност	578	5.9	Enter	584
3.1	Използване с хладилен агент R134a	578	6.	Преди въвеждане в действие	585
3.2	Използване на UV-контрастно средство	578	6.1	Сваляне на опаковката, която е използвана по време на транспортиране	585
3.3	Намеси по превозното средство	578	6.2	Свързване на маркучите за поддръжка	585
3.4	Предупреждения за използването	579	6.3	Свързване на резервоарите за масло и на резервоара за UV-контрастно средство	585
3.5	Работи по поддръжката	579	6.4	Включване на AC595PRO	585
3.6	Предпазни устройства	580	6.5	Необходими настройки	585
3.7	Директива PED 2014/68/EC	580	6.5.1	Настройване на езика	585
4.	Описание на продукта	580	6.5.2	Настройване на дата и час	586
4.1	Приложение	580	6.5.3	Настройване на данните на работилницата	586
4.2	Доставка	580	6.6	Напълване на вътрешната бутилка за хладилен агент	586
4.3	Преглед на текст на софтуера	581	7.	Подготовка за сервизиране на климатика	587
4.4	Описание на уреда	581	8.	Проверка на климатичната система	588
4.4.1	Предна страна	581	8.1	Зрителен преглед	588
4.4.2	Задна страна	581	8.2	Изпитване под налягане	588
4.4.3	Панел за управление и визуализация	582	8.3	Диагностика	588
4.4.4	Клавиши за избиране и функция	582	8.3.1	Подготовка за диагностика	588
4.4.5	Клавиши за въвеждане	582	8.3.2	Изпълнение на диагностиката	589
4.4.6	Принтер	582	9.	Използване	589
4.4.7	Капак за поддръжка	583	9.1	База данни	589
4.4.8	Везна за хладилен агент, ново масло и отработено масло	583	9.1.1	База данни на превозни средства	589
4.4.9	Маркучи за поддръжка и бърза връзка за поддръжка	583	9.1.2	Лична база данни	589
4.4.10	Спирачки за паркиране	583	9.1.3	База данни на превозни средства и клиенти	590
4.4.11	Захранващ кабел	583	9.2	Фази на поддръжка	590
4.4.12	Главен прекъсвач	583	9.3	Ръчна поддръжка	590
4.5	Описание на функционирането	583	9.3.1	Фаза на извличане	590
			9.3.2	Фаза на вакуумиране	591
			9.3.3	Прибавяне на хладилен агент, ново масло и UV-контрастно средство	592
			9.4	Рециклиране	593
			9.5	Автоматично обслужване	593

10. Търсете на повреди	594	13. Спиране от експлоатация	602
10.1 Сервизни съобщения	594	13.1 Временно спиране от експлоатация	602
10.2 Съобщения за грешка	594	13.2 смяна на мястото	602
11. Настройки AC595PRO	595	13.3 Изхвърляне и предаване за отпадъци	602
11.1 Фабрични настройки	595	13.3.1 Вещества, замърсяващи водата	602
11.2 Настройване на мерната единица	595	13.3.2 Изхвърляне на LCD дисплей	602
11.3 Регулиране на дължината на маркучите за поддръжка	595	13.3.3 Изхвърляне на хладилни агенти, лубриканти и масла	602
11.4 Контраст	595	13.3.4 Изхвърляне на комбинирания филтър	602
11.5 Везни за ново и отработено масло.	595	13.3.5 AC595PRO и принадлежности	602
11.6 Промиване (опционално)	595	14. Глосар	603
11.7 UV-контрастно средство	596	15. Технически данни	603
11.8 Въвеждане на серийния номер	596	15.1 AC595PRO	603
11.9 Отчет данни за поддръжката (протоколи)	596	15.2 Температура на околната среда	603
11.9.1 Включване/изключване на отчет за R134a	596	15.3 Влажност	603
11.9.2 Разпечатка на данни	596	15.4 Електромагнитна съвместимост	603
11.9.3 Експортиране на данни	596		
11.9.4 Изтриване на данни	596		
11.10 Режим на работа Експерти	597		
12. Поддържане в изправно състояние	597		
12.1 Почистване	597		
12.2 Резервни части и части подлежащи на износване	597		
12.3 Интервал на поддръжка	597		
12.4 Сваляне на резервоара за ново масло и на резервоара за отработено масло	598		
12.4.1 Резервоар за UV-контрастно средство и ново масло	598		
12.4.2 Резервоар за отработено масло	598		
12.5 Смяна на хартията за принтера	598		
12.6 Тара на везните за масло	598		
12.7 Калибриране на везните	599		
12.7.1 Калибриране на вътрешната бутилка за хладилен агент	599		
12.7.2 Везна за ново и отработено масло	599		
12.8 Актуализиране на софтуера	599		
12.8.1 Фърмуер	599		
12.8.2 База данни на превозни средства	599		
12.9 Вакуум помпа	600		
12.9.1 Смяна на маслото на вакуум помпата.	600		
12.9.2 Нулиране на интервала за смяна на маслото	600		
12.10 Комбиниран филтър	601		
12.10.1 Смяна на комбинирания филтър	601		
12.10.2 Нулиране на интервала за смяна на филтъра	601		

1. Използвани символи

1.1 В документацията

1.1.1 Предупредителни указания – формат и значение

Предупредителните указания предупреждават за опасности за потребителя и намиращите се наблизо хора. Освен това предупредителните указания описват последствията от опасността и мерките, с които могат да се избегнат. Предупредителните указания се състоят от:

Предупредителен символ **СИГНАЛНА ДУМА – Вид и източник на опасността!**
Последствия от опасността в случай на неспазване на посочените мерки и указания.
➤ Мерки и указания с цел избягване на опасността.

Сигналната дума указва вероятността за възникване, както и степента на риска при неспазване:

Сигнална дума	Вероятност за настъпване	Сериозност на опасността при неспазване
ОПАСНОСТ	Непосредствено грозяща опасност	Смърт или тежко телесно нараняване
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Евентуално грозяща опасност	Смърт или тежко телесно нараняване
ВНИМАНИЕ	Евентуална опасна ситуация	Леко телесно нараняване

1.1.2 Символи – наименование и значение

Символ	Наименование	Значение
!	Внимание	Предупреждава за възможни материални щети.
i	Информация	Указания за употреба и друга полезна информация.
1. 2.	Многостъпково действие	Изискване за действие, включващо няколко стъпки
➤	Едностъпково действие	Изискване за действие, включващо една стъпка.
⇒	Междинен резултат	По време на изискването за действие се вижда междинен резултат.
→	Краен резултат	В края на изискването за действие се вижда крайният резултат.

1.2 Върху продукта

! Спазвайте всички предупредителни знаци върху продуктите и ги поддържайте в четлив вид!

➤ Носете предпазни очила.



➤ Носете предпазни ръкавици.



➤ Защитете от влажност.



2. Важни указания



Преди пускането в експлоатация, свързването и работата с продуктите на Robinair е задължително да се прегледат старателно инструкциите/ръководствата за работа и особено указанията за безопасност. По този начин, за осигуряване на собствената си безопасност и за избягване на щети по продукта, от самото начало изключвате неувереност в работата с продуктите Robinair и свързани с нея рискове за безопасността. При предаване на продукт Robinair на друго лице, допълнително към ръководствата за експлоатация трябва да се предадат и указанията за безопасност и информацията за употреба по предназначение.

2.1 Група потребители

Продуктът трябва да се използва само от обучен и инструктиран персонал. Обучаваният, инструктираният или намиращият се в рамките на общо обучение персонал трябва да работи само под постоянния надзор на опитно лице.

Работата с уреда под налягане трябва да се извършва само от обучен и инструктиран специализиран персонал, който притежава достатъчно знания в областта на хладилната техника, охлаждащите системи и охлаждащите средства и е информиран за рисковете, които са свързани с използването на уреди под налягане.

2.2 Споразумение

Използвайки продукта, вие се съгласявате със следните разпоредби:

Авторско право

Софтуерът и данните са собственост на Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. или неговите доставчици и са защитени срещу размножаване от законите за авторското право, международните договори и други национални правни разпоредби. Размножаването или разпространението на данни и софтуер или на част от тях не са разрешени и са наказуеми, в случай на нарушения Robinair си запазва правото на наказателноправно преследване и предявяване на иски за възстановяване на щети.

Отговорност

Всички данни в тази програма се основават, доколкото е възможно, на данните от производителя и вносителя. Robinair не поема гаранция за правилността и пълнотата на софтуера и данните; отговорност за щети, получени поради грешен софтуер и грешни данни, е изключена. Във всеки случай отговорността на Robinair е ограничена до сумата, която клиентът действително е платил за този продукт. Изключването на отговорността не важи за щети, причинени поради умисъл или груба небрежност от страна на Robinair.

Гаранция

Използването на неразрешен хардуер и софтуер води до изменение на нашите продукти и следователно до изключване на всякаква отговорност и гаранция, дори ако междувременно хардуерът респ. софтуерът е отстранен или изтрит.

Не трябва да се предприемат изменения по нашите продукти. Нашите продукти трябва да се използват само с оригинални аксесоари и оригинални резервни части. В противен случай отпадат всички искове за даване на гаранция.

Настоящият продукт трябва да се използва само с разрешените от Robinair операционни системи. Ако продуктът се използва с друга, различна от разрешената операционна система, нашето задължение за даване на гаранция отпада съгласно нашите условия за доставка. Освен това не можем да поемем отговорност за щети и последващи щети, причинени от използването на неразрешена операционна система.

2.3 Задължение на предприемача

Предприемачът се задължава да осигури и извърши всички мерки за предпазване от злополуки, професионални болести, свързани с работата опасности за здравето и мерки за хуманно организиране на работата.

В областта на електротехниката в Германия е задължителна наредбата по техника на безопасност на професионалното сдружение "Електрически уредби и електрооборудване съгласно DGUV Vorschrift 3" (старата BGV A3). Във всички други страни трябва да се следват съответните национални наредби, закони или предписания.

Основни правила

Предприемачът трябва да осигури монтаж, изменения и поддържане в изправност на електрическите уредби и електрооборудването само от електротехник или под ръководството и надзора на електротехник в съответствие с електротехническите правила.

Освен това предприемачът трябва да осигури експлоатация на електрическите уредби и електрооборудването в съответствие с електротехническите правила.

Ако в електрическа уредба или в електрооборудването бъде установен дефект, т. е. ако те не отговарят или вече не отговарят на електротехническите правила, предприемачът трябва да осигури незабавно отстраняване на дефектите и, ако съществува непосредствена опасност, да осигури невъзможност за използване на електрическата уредба или електрооборудването в неизправно състояние.

Проверки (пример за Германия):

- Предприемачът трябва да осигури проверката на изправността на електрическите инсталации и средствата за производство от електроспециалист или под ръководството и наблюдението на електроспециалист:
 - Преди първото пускане в експлоатация.
 - След промяна или привеждане в изправност преди повторно пускане в експлоатация.
 - на определени интервали. Сроковете трябва да се изчислят така, че очакваните повреди да се установяват навреме.
- При проверката трябва да се вземат под внимание отнасящите се за нея електротехнически правила.
- По искане на професионалното сдружение трябва да се води журнал с определени записи.

3. Указания за безопасност

! Прочетете внимателно и спазвайте всички разпоредения за безопасност, преди да използвате AC595PRO.



➤ Носете предпазни очила.



➤ Носете предпазни ръкавици.

3.1 Използване с хладилен агент R134a



Избягвайте контакт на кожата с хладилния агент. Ниската точка на кипене на хладилния агент (приблизително -30 °C) може да причини замръзване. При контакт на хладилния агент с кожата, съблечете незабавно дрехите и изплакнете засегнатата част с обилно количество вода.

- R134a е безцветен, има лек характерен мирис и е по-тежък от въздуха. Замества кислорода и може да изтича в отворите, които са предназначени за извършване на ремонт. В случай на изтичане на хладилен агент (дефект при функционирането), осигурете вентилация и достатъчно всмукване на въздух (особено в отворите). Излезте от работилницата.



Да не се вдишва нито хладилен агент, нито парите на маслото. Парите могат да дразнят очите и ноздрите. Ако течен хладилен агент влезе в очите, изплакнете ги добре с вода с продължение на 15 минути. Консултирайте се с лекар, дори ако не изпитвате болка в очите.

- Преди да свържете AC595PRO с климатика на превозното средство или с външна бутилка за хладилен агент, внимавайте бързите връзки да бъдат уплътнени добре.
- Използвайте единствено външни бутилки за хладилен агент, които са снабдени с предпазни вентили и са сертифицирани съгласно действащите стандарти.
- Преди да изключите AC595PRO, обърнете внимание, че процедурите за напълване и изпразване са завършили. По този начин се избягва разсейване на хладилен агент в околната среда.



Да не се използва компресиран въздух с R134a. Някои смеси на въздух с R134a са силно запалими. Тези смеси са потенциално опасни и могат да причинят пожар или експлозии, които нанасят щети на хора или предмети.

- Хладилният агент, който е всмукан от климатика на превозното средство, може да бъде замърсен с влага, лубриканти, мръсотия и следи от други газове.
- R134a не трябва да се използва в среди, където съществува риск от експлозия. Забранено е да се пуши, както и да се използва огън и открит пламък. Не се допуска да се извършва заваряване или запояване.
- Високата температура и UV лъчи могат да доведат до химическо разпадане на R134a. Производните продукти могат да предизвикат силна кашлица или повръщане.
- R134a не трябва да се смесва с други хладилни агенти. Сместа от хладилни агенти може да причини щети на климатика на превозното средство.

3.2 Използване на UV-контрастно средство



Да не се вдишва UV-контрастно средство. Парите могат да дразнят очите и ноздрите. Ако UV-контрастно средство влезе в очите, изплакнете ги добре с вода в продължение на 15 минути. Консултирайте се с лекар, дори ако не изпитвате болка в очите.

- Избягвайте контакт на кожата с UV-контрастно средство. При контакт с кожата, съблечете незабавно дрехите и изплакнете засегнатата част с обилно количество вода.
- Да не се поглъща UV-контрастно средство. При поглъщане на UV-контрастно средство, не се опитвайте да предизвикате повръщане. Пийте обилно вода и се консултирайте с лекар.

3.3 Намеси по превозното средство



В случай на неправилно използване на компоненти или кабели под високо напрежение, съществува опасност от смърт поради високите напрежения и евентуални токови потоци, протичащи през човешкото тяло.

- Отсъствието на напрежение трябва да се възстанови само от квалифициран персонал в областта на електрически компоненти (EFK), от квалифициран персонал в областта на електрически компоненти за определени дейности по хибридни

елементи (EFTT) или от техник, експерт по високо напрежение (HVT).

- Всички работи по превозни средства с компоненти под високо напрежение, могат да се извършват само в отсъствието на напрежение и в безопасно състояние от лица, които притежават поне квалификация "Хора с познания в областта на електричеството (EUP)".
- Дори и след деактивиране на мрежата на борда на превозното средство под високо напрежение, все още може да има напрежение по акумулатора.
- Работното състояние може да се разпознае от шума по време на работа, тъй като електрическата машина не произвежда шум в спящо състояние.
- При взаимоотношенията на предавки "Р" и "N", двигателя с вътрешно горене или електрическият мотор, могат да се задействат автономно, в зависимост от състоянието на зареждане на акумулатора под високо напрежение.
- Не отваряйте, ще повредите акумулатора под високо напрежение.
- При претърпели произшествия превозни средства, преди да изключите мрежата на борда под високо напрежение, абсолютно е забранено докосването на компоненти под високо напрежение, както и отворени кабели под високо напрежение.

3.4 Предупреждения за използването



Придържайте се към действащата нормативна уредба или директиви, за да се гарантира безопасността при използване на съоръжения под налягане.

- AC595PRO трябва да работи в среда, която отговаря на изискванията на разпоредба BGR 157 по отношение на обмяната на въздуха.
- Придържайте се към местните норми и разпоредби, за да се гарантира безопасната на устройствата захранване с налягане. AC595PRO трябва да се контролира винаги по време на работа. Не оставяйте AC595PRO без контрол по време на функциониране.
- Позиционирайте AC595PRO върху равна повърхност без вибрации, като я положите върху четирите колела така, че да се гарантира правилното функциониране на везните.
- Ненадейното преместване на AC595PRO може да се избегне, включвайки спирачката за паркиране.
- AC595PRO се транспортира винаги в работно положение. Не облягайте AC595PRO върху едната страната, за да се избегне изтичане на масло от вакуум помпата или нанасяне на вреди на монтирания компресор.
- Няма други предпазни системи за предпазване на AC595PRO от вреди дължащи се на природни бедствия.

- Свържете AC595PRO с правилно заземена електрическа връзка.
- Обслужването на климатиците на превозните средства с AC595PRO се подготвя и изпълнява така, че да не се отваря кръга на климатика на превозното средство (например сваляйки радиатора или двигателя).
- Да не се свалят компонентите, които се намират отвътре на AC595PRO, с изключение, когато трябва да се извърши поддръжка или ремонт.
- Ако по AC595PRO се открие повреда, е необходимо да прекъснете веднага нейното използване и да се свържете със сервизния център.
- Маркучите за поддръжка и бързите връзки за поддръжка, трябва да се контролират на определени интервали от време, за да се провери за наличието на евентуални следи от износване и се сменят веднага, в случай на повреждане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Гаранцията не е валидна във всички случаи на неправилна употреба на машината и ако тя не е подложена на периодичната планирана и извънредна поддръжка (съгласно директива PED 2014/68/ЕС), предвидена в това оригинална инструкция. Поради това производителът отказва да носи каквато и да е отговорност за евентуални щети, причинени в резултат на неспазване на всички инструкции и предупреждения, предоставени на потребителя относно монтирането, употребата и поддръжката.

3.5 Работи по поддръжката

- Да не се извършват операции по поддръжка, които не са специално препоръчани в тези инструкции. Свържете се със сервизния център, ако е необходимо да смените компонент, извън операциите по поддръжка.
- Препоръчваме да извършвате калибриране на вътрешната везна на хладилния агент, поне веднъж в годината. Обърнете се към сервизния център.

3.6 Предпазни устройства

! По причини свързани с безопасността, препоръчваме автоматичен прекъсвач за ток при повреда със следните характеристики:

Параметър	Спецификация
Номинално напрежение	230 VAC \pm 10 %
Номинална честота	50/60 Hz
Номинален ток 230 V с.а.	6,3 A
Номинален ток за отваряне	30 mA
Затварящ прекъсвач	C

Преглед на предпазните устройства:

Описание	Функция
Прекъсвач под налягане	Изключва компресора, ако се превиши номиналното работно налягане.
Предпазен вентил	Предпазният вентил се отваря, когато се превиши конструктивното налягане.
Предпазител	Прекъсва захранващото напрежение на AC595PRO, в случай на твърде висок ток.
Вентилационни решетки	AC595PRO има вентилационни решетки в корпуса, за да се гарантира обмяна на въздуха дори в изключено състояние.

3.7 Директива PED 2014/68/ЕС

Оборудването съдържа части, предмет на директива PED 2014/68 на ЕС, Директива за оборудване под налягане. Директивата PED регулира всички части, подложени на налягане, класифицирайки ги според даден продукт с обемно налягане и в зависимост от вида на охлаждащата течност. Следователно тези части не трябва да бъдат сваляни или модифицирани по никакъв начин. Под отговорността на собственика, оборудването и частите, предмет на PED, трябва да бъдат проверени по време на пускането в експлоатация и периодически да бъдат проверявани в съответствие със съответните национални закони.

Частите, предмет на PED, са:

- Бутилка.
- Предпазен вентил.
- Пресостат.
- Група за възстановяване.
- Маркучи.

И Свържете се с отдела за обслужване Robinair за технически спецификации на всеки изброен компонент.

4. Описание на продукта

4.1 Приложение

L'AC595PRO е подходяща, както за превозни средства с традиционни горивни двигатели (масло PAG), така и за тези с хибридни и електрически двигатели (масло POE). AC595PRO разполага с всички необходими функции за обслужване на климатични инсталации на превозни средства.

! AC595PRO може да работи с масло PAG или с масло POE. Сместа от двете масла може да причини повреждане на климатичната система на превозното средство. Следователно, видът на маслото не трябва да се променя след първото обслужване.

Възможно е да извършва следните функции:

- всмукване и пълнене на хладилен агент;
- рециклиране на хладилен агент;
- създаване на вакуум;
- добавяне на масло;
- впръскване на UV-контрастно средство;
- промиване.

! AC595PRO може да се използва само с R134a. AC595PRO не трябва да се използва за поддръжка на превозни средства с климатични инсталации, които използват хладилни агенти различни от R134a, за да се избегне нанасяне на щети. Преди да се извърши обслужване на климатичната инсталация, проверете вида на хладилния агент, които се използва в климатичната инсталация на превозното средство.

4.2 Доставка

Описание	Код на поръчката
AC595PRO	—
Предпазни очила	— ²⁾
Предпазни ръкавици	— ²⁾
Оригинални инструкции	SP00D00089
Маркуч за поддръжка високо налягане (HP)	— ¹⁾
Маркуч за поддръжка ниско налягане (LP)	— ¹⁾
Резервоар за ново масло 250 ml	SP00100059
Резервоар за отработено масло 250 ml	SP00100060
Резервоар за UV-контрастно средство 250 ml	SP00100061
Два адаптера за свързване на външна бутилка за хладилен агент 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (стандарт на ЕС)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Вече монтиран при доставката

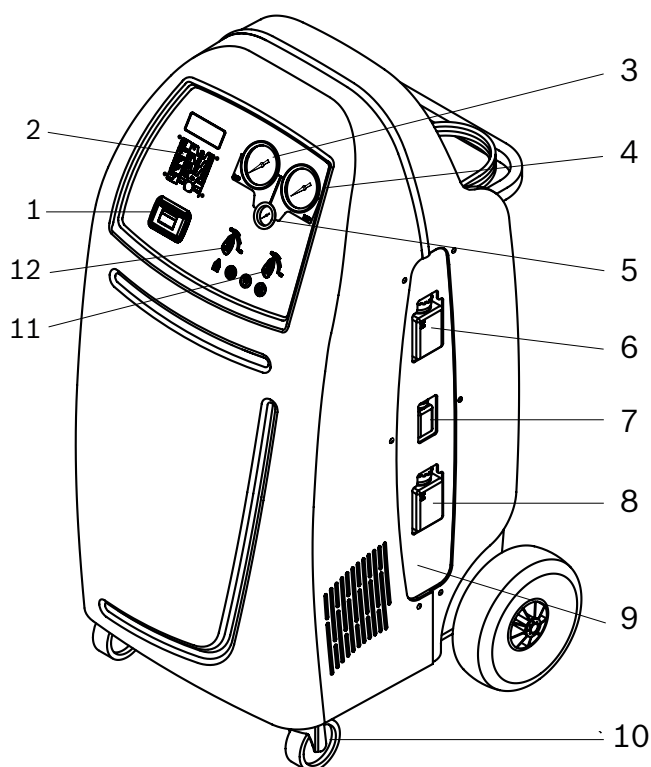
²⁾ Понякога се използва специална принадлежност

4.3 Преглед на текст на софтуера

Софтуер	Оригинални инструкции
ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ	Дължина на маркуча за поддръжка
БУТИЛКА ЗА ГАЗ	Вътрешна бутилка за хладилен агент
КЛИМАТИЧНА СИСТЕМА	Климатик на превозното средство
HP & LP	Високо и ниско налягане
МАРКУЧИ	Маркучи за поддръжка
СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ	Фитинг за поддръжка (бърза връзка за поддръжка) на климатичната системата на превозното средство.
ПОМПА	Вакуум помпа

4.4 Описание на уреда

4.4.1 Предна страна



Фиг. 1: Предна страна

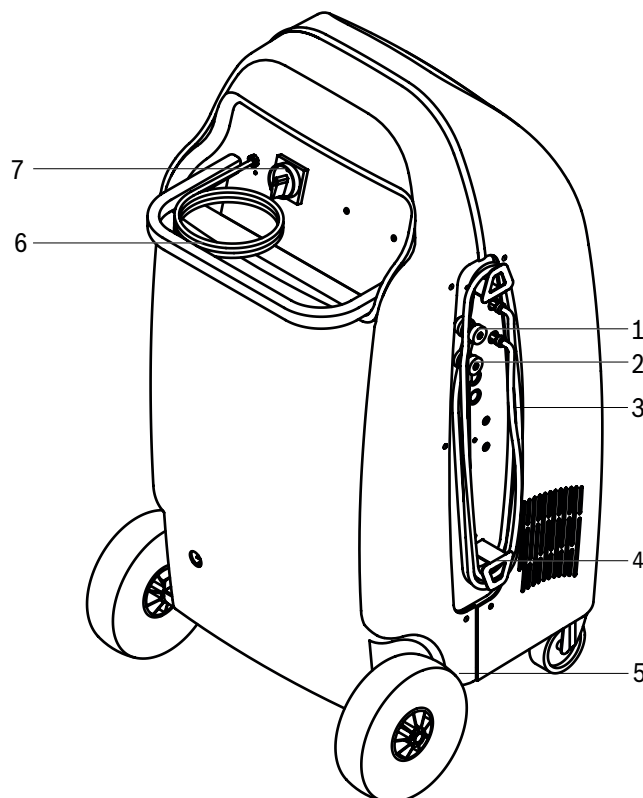
- 1 Принтер
- 2 Поле за визуализиране и управление
- 3 Манометър за ниско налягане (LP)
- 4 Манометър за високо налягане (HP)
- 5 Манометър на вътрешната бутилка за хладилен агент
- 6 Резервоар за ново масло
- 7 Резервоар за UV-контрастно средство
- 8 Резервоар за отработено масло
- 9 Капак
- 10 Предни колела със спирачка за паркиране
- 11 Вентил високо налягане (HP)
- 12 Вентил ниско налягане (LP)

Манометърът за високо налягане (4) и този за ниско налягане (3) показват текущото налягане по време на обслужване на превозното средство. Малкият манометър (5) служи за контролиране на налягането във вътрешната бутилка за хладилен агент.

Двете позиции на вентила са отбелязани, както следва:

- С (затворен) = затворен вентил
- О (отворен) = отворен вентил

4.4.2 Задна страна



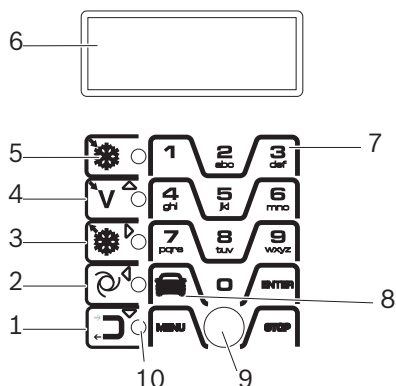
Фиг. 2: Задна страна

- 1 Бърза връзка за поддръжка (ниско налягане)
- 2 Бърза връзка за поддръжка (високо налягане)
- 3 Маркучи за поддръжка (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Опора за маркуч за поддръжка
- 5 Задни колела
- 6 Захранващ кабел (букса)
- 7 Главен прекъсвач

¹⁾ В зависимост от поръчаната версия

4.4.3 Панел за управление и визуализация

Клавишите за избиране и функция на панела за управление, служат за контролиране на менютата и на фазите на поддръжка.



Фиг. 3: Панел за управление и визуализация

- 1 Ръчна поддръжка: активиране на процеса на промиване
- 2 Активиране на автоматична поддръжка
- 3 Ръчна поддръжка: активиране на процеса на напълване
- 4 Ръчна поддръжка: активиране на фазата на вакуумиране
- 5 Ръчна поддръжка: активиране на фазата на рециклиране
- 6 LCD дисплей
- 7 Клавиатура с клавиш за въвеждане
- 8 Извикване на база данни на превозни средства
- 9 Свързване флашка PS2 ¹⁾
- 10 LED (дисплей на активираните функции)

¹⁾ За актуализиране на фърмуер/софтуер или на базата данни

4.4.4 Клавиши за избиране и функция

Клавиши	Наименование	Функция
	Всмукване	Хладилният агент се всмуква от превозното средство.
	<ul style="list-style-type: none"> Команда нагоре Вакуумиране 	<ul style="list-style-type: none"> Движение на курсора нагоре Създава се вакуум.
	<ul style="list-style-type: none"> Команда надясно Напълване 	<ul style="list-style-type: none"> Движение на курсора надясно Климатичната система на превозното средство се напълва с хладилен агент.
	<ul style="list-style-type: none"> Команда наляво Автоматично 	<ul style="list-style-type: none"> Движение на курсора наляво Активиране на автоматично обслужване
	<ul style="list-style-type: none"> Команда надолу Промиване 	<ul style="list-style-type: none"> Движение на курсора надолу Промиване на компонентите на климатичната система на превозното средство
	Меню	Извикване на различни функции, от обслужване до управление на данните
	База данни	<ul style="list-style-type: none"> Извикване на база данни ПЕРСОНАЛНА БД ДАННИ ЗА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Потвърждаване и придобиване Визуализация на данни на живо за вътрешната бутилка на хладилния агент
	Stop	Прекъсване и връщане назад

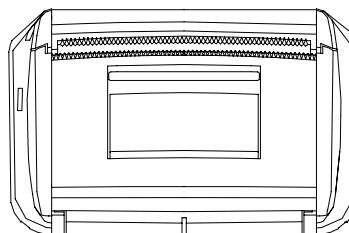
На клавиша <МЕНЮ> са отсъдени различни функции в софтуера на AC595PRO. Функциите на клавиша се дефинират в редовете на софтуера на AC595PRO.

4.4.5 Клавиши за въвеждане

Клавишите за въвеждане могат да се използват за въвеждане на букви, цифри и специални знаци в полетата за въвеждане.


4.4.6 Принтер


! Защитете термичната хартия от пряка слънчева светлина, топлина, масла, греди и материали, които съдържат пластификатори (напр. прозрачни PVC листи).



Фиг. 4: Принтер


4.4.7 Капак за поддръжка

 На лявата страна на корпуса е предвиден капак за поддръжка. Зад капака се намират: резервоара за ново масло, резервоара за отработено масло и резервоара за UV- контрастно средство.


 Капакът е фиксиран с магнити. Следователно, откачването и закрепването се извършват лесно.


4.4.8 Везна за хладилен агент, ново масло и отработено масло


Налични са различни везни, за да се контролира количеството хладилен агент, ново масло и отработено масло.


 Не прилагайте прекалена сила, за да свалите или фиксирате резервоара за UV-контрастно средство, резервоара за ново масло и резервоара за отработено масло. Прекалена сила може да повреди везните.

4.4.9 Маркучи за поддръжка и бърза връзка за поддръжка

 За точното изчисление на количеството на хладилния агент, дължината на свързаните маркучи е запазена в Параметри на софтуера. Всяко модифициране на дължината на маркучите се въвежда в Настройки на софтуера, в меню **"ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ"** (виж глава 11.3).

 Ако не се използват, маркучите за поддръжка могат да се навият отзад на AC595PRO и да се закрепят с бързите връзки за поддръжка.


 Завъртете по посока на часовниковата стрелка назъбената част на бързата връзка за поддръжка, за да отворите вентила. Завъртайки по посока, обратна на часовниковата стрелка, вентилът се затваря.


 За да свалите бързите връзки за поддръжка от местата на свързване на превозното средство, избутайте леко връзката към мястото на свързване и внимателно дръпнете назад назъбената част, за да я откачите от опората.

4.4.10 Спирачки за паркиране

Блокирайки спирачките за паркиране върху предните колела, се избягва ненадейно преместване на AC595PRO.

4.4.11 Захранващ кабел

 Поставете захранващият кабел, специфичен за страната, от квалифициран електротехник.

 Захранващият кабел е свързан здраво на AC595PRO.

4.4.12 Главен прекъсвач

За включване на AC595PRO, завъртете главният прекъсвач по посока на часовниковата стрелка.

4.5 Описание на функционирането

Извличеният от климатичната система хладилен агент изтича през комбинирания филтър, за отстраняване на суспендираните частици и влагата.

Вакуум помпата се използва за създаване на вакуум в климатика и за откриване на евентуални течове в климатика на превозното средство.

Отработеното масло, сепарирано от извличения хладилния агент на превозното средство, се оттича в съответния резервоар.

Маслото на резервоара за ново масло се използва за допълване на компресорното масло на климатика.




Климатикът на превозното средство се напълва частично с UV-контрастно средство, за да може да се открият по-лесно течовете, в случай на повреждане на климатика на превозното средство.

Хладилният агент, който се намира в специална вътрешна бутилка, се използва за пълнене на климатика на превозното средство.

Изпускателният модул за некондензиращи газове се използва, ако налягането в бутилката превиши налягането на насищане.

5. Структура на програмата




5.1 Калибриране

Въвеждане	Меню
 1.  + <3> 2. Въведете 1111 . 3. Потвърдете с клавиша  .	КАЛИБРИРАНЕ НА БУТИЛКА КАЛИБРИРАНЕ НА МАСЛО НА ВХОД КАЛИБРИРАНЕ НА МАСЛО НА ИЗХОД КАЛИБРИРАНЕ НА НАЛЯГАНЕ ТАРА НА БУТИЛКА ТАРА МАСЛО IN ТАРА МАСЛО OUT

5.2 Настройки

Въвеждане	Меню
 1.  + <3> 2. Въведете 2222 . 3. Потвърдете с клавиша  .	ЕЗИК ДАТА/ЧАС МЕРНА ЕДИНИЦА ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ КОНТРАСТ ДАННИ ГАРАЖ ПРОМИВАНЕ ВЕЗНИ ЗА МАСЛО БАГРИЛО АКТУАЛИЗИРАНЕ НА БД СЕРИЕН НОМЕР РЕЖИМ НА РАБОТА ЕКСПЕРТ


5.3 Поправка

Въвеждане	Меню
 1.  + <3> 2. Въведете 5555 . 3. Потвърдете с клавиша  .	СМЯНА НА ФИЛТЪРА СМЯНА НА МАСЛОТО


5.4 Превозно средство и данни на клиента


Въвеждане	Меню 1	Меню 2
 <База данни>	СНАНДАРТНА БД ПЕРСОНАЛНА БД	ЕВРОПЕЙСКИ ИЗБЕРЕТЕ МОДЕЛ ИЗТРИВАНЕ НА МОДЕЛ ВЪВЕДИ МОДЕЛА
	ДАННИ ЗА ПРЕВОЗНО-ТО СРЕДСТВО	


5.5 Меню

Въвеждане	Меню 1	Меню 2
 <Меню>	ТЕСТ НАЛЯГАНЯ ДИАГНОСТИКА НАПЪЛВАНЕ НА БУТИЛКА РЕЦИКЛИРАНЕ САМОНУЛИРАНЕ НА ВЕЗНИТЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ОТЧЕТА	ДОКЛАД ЗА РАЗПЕЧАТВАНЕ ЕКСПОРТИРАНЕ НА ДАННИ ИЗТРИВАНЕ НА ДАННИ


5.6 Ръчен режим на работа

Въвеждане	Меню
 <ИЗВЛИЧАНЕ> • Самоизпразване • Всмукване • Източване на масло • Проверка на налягането	СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ ...


Въвеждане	Меню
 <ВАКУУМ>	ВЪВЕДИ ВРЕМЕ ЗА ВАКУМИРАТЕ ...

Въвеждане	Меню
 <ЗАРЕЖДАНЕ>	СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ ...


5.7 Автоматичен режим на работа

Въвеждане	Меню
 <АВТОМАТИЧНО>	СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ ...

5.8 Промиване (опционално)

Въвеждане	Меню
 <ПРОМИВАНЕ>	ВЪВЕДИ ВРЕМЕ ЗА ВАКУМИРАТЕ ...

5.9 Enter

Въвеждане	Меню
 <ENTER>	Информация за текущите количества на напълване на резервоара за ново масло, резервоара за отработено масло и на вътрешната бутилка за хладилен агент.

6. Преди въвеждане в действие

6.1 Сваляне на опаковката, която е използвана по време на транспортиране

! Когато се сваля опаковката, поставена около бутилката на хладилния агент, се уверете, че маркучите на бутилката не докосват нито корпуса, нито филтъра-изсушител.

1. Сварете картоната.
2. Свалете AC595PRO от палета на опаковката.
3. Проверете доставката.
4. Проверете нивото на доставката на вакуум помпата (през отвора за наблюдение).

I Не разделяйте електрическите връзки. Отварянето на станцията и ремонтването на нейните вътрешни компоненти трябва да се извършва само от сервизни техници.

I Ако се открият повреди дължащи се на транспортирането (напр. изтичане на масло), свържете се със сервизния център.

6.2 Свързване на маркучите за поддръжка

Свържете маркучите за поддръжка, които са включени в доставката, с бързите връзки за поддръжка за високо (HP) и ниско (LP) налягане.

! За точното изчисляване на количеството на хладилния агент, дължината на свързаните маркуци е запазена в параметрите на софтуера. Всяко модифициране на дължината на свързаните маркуци се въвежда в настройките на софтуера, както и в меню **"ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ"** (виж глава "Дължина на маркучите").

6.3 Свързване на резервоарите за масло и на резервоара за UV-контрастно средство

! Не прилагайте прекалена сила, за да свалите или фиксирате резервоара за UV-контрастно средство, резервоара за ново масло и резервоара за отработено масло. Прекалена сила може да повреди везните.

I Внимавайте за символите, които са поставени на капака за поддръжка, за определяне на правилните резервоари.

1. Напълнете резервоара за ново масло с компресорно масло.
2. Свържете резервоара за ново масло към горното бързо затваряне.
3. Напълнете резервоара за UV-контрастно вещество с UV-контрастно вещество
4. Свържете резервоара на контрастното вещество към централното бързо затваряне.
5. Свържете резервоара на отработеното масло към долното бързо затваряне.

6.4 Включване на AC595PRO

! AC595PRO е създадена за 230 волт, 50/60 Hz. Придържайте се към указанията, които са посочени на идентификационната табелка на AC595PRO.

1. Позиционирайте AC595PRO на равна повърхност без вибрации.
2. Включете спирачката за паркиране, за да се избегне ненадейно преместване на AC595PRO.
3. Свържете захранващият кабел към електрическата мрежа.
4. Включете главният прекъсвач.

⇒ Извършва се тест на дисплея.

→ Визуализират се дата и часа (начален екран)

6.5 Необходими настройки

! По време на първоначалното функциониране се контролират и модифицират следните регулирания.

I Всички други регулирания и фабрични настройки са посочени в глава "Настройки".

6.5.1 Настройване на езика

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
4. Изберете **"ЕЗИК"** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализират се наличните езици.
5. Изберете езика с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
→ Езикът е настроен.

I Върнете се назад с клавиша <Stop>.


6.5.2 Настройване на дата и час

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
4. Изберете **"ДАТА/ЧАС"** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализират се дата и часа.


 Курсорът се позиционира директно върху датата.


5. С <0 – 9> въведете датата и часа и потвърдете с **↵**.

→ Датата и часа са настроени.

 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

6.5.3 Настройване на данните на работилницата


 Могат да се въведат максимално 8 реда, всеки от които съдържа 20 знака.

 С <МЕНЮ> се изтрива знакът, който се намира преди курсора.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
4. Изберете **"РАБОТИЛНИЦА"** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
5. Въведете данните на работилницата с <A – Z>, <0 – 9> и потвърдете с клавиша **↵**.

 С **↑ ↓** преминете на друг ред.

→ Данните на работилницата са настроени.

 Върнете се назад с клавиша <Stop>.


6.6 Напълване на вътрешната бутилка за хладилен агент





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Опасност от замръзване поради изтичане на хладилен агент.


В случай на контакт с кожата, хладилният агент причинява силни замръзвания.

- Проверете дали по маркучите за поддръжка има повреждания.
- Свържете добре бързите връзки за поддръжка към маркучите за поддръжка.
- Носете предпазни очила.
- Носете предпазни ръкавици.


 Преди да използвате AC595PRO, вътрешната бутилка на хладилния агент трябва да бъде напълнена с течен хладилен агент. Използвайте само R134a хладилен агент.


 Хладилният агент може да се поръча от собствения доставчик на газ. Хладилният агент се съхранява както обикновено и се транспортира в бутилки, снабдени с фитинги за свързване.

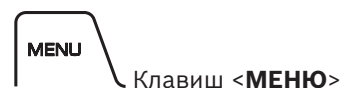
 Вътрешната бутилка на хладилния агент се заменя само, ако е значително повредена. Вътрешната бутилка на хладилния агент се напълва винаги с външна бутилка.

 По време на напълването, външната бутилка на хладилния агент трябва да бъде в сигурна вертикална позиция и операторът трябва да гарантира, че същата не пада при безопасно поставяне на маркучите за поддръжка.

 Оптималното количество за напълване е равно на 4 - 8 kg.

 Не прекъсвайте процеса на автоматичното пълнене, преди той да е завършен автоматично от AC595PRO.

 AC595PRO засмуква маркучите за поддръжка и вътрешните тръби, преди напълването на вътрешната бутилка за хладилен агент. Това добавено количество прави така, че действителното количество добавен хладилен агент се различава с приблизително + 500 g – 700 g от въведеното количество хладилен агент за пълнене.



 Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Активирайте адаптера на външната бутилка на хладилния агент.

- i** Вид връзка на външната бутилка на хладилния агент
- **Външна бутилка на хладилния агент с един вентил:** поставяйте винаги външната бутилка на хладилния агент върху главата, когато се пълни вътрешната бутилка на хладилния агент. Активирайте адаптера, който се намира на мястото за свързване на външната бутилка на хладилния агент.
 - **Външна бутилка на хладилния агент с два вентила:** активирайте адаптера, който се намира на мястото на свързване LIQUID на външната бутилка на хладилния агент.

- Свържете маркуча за поддръжка за ниско налягане (LP) с адаптера на външната бутилка за хладилен агент.
- Завъртете вентила за ниско налягане (LP) в позиция "O".
- Отворете вентила на външната бутилка на хладилния агент.
- Натиснете клавиша **<МЕНЮ>**.
- Изберете **"НАПЪЛВАНЕ НА БУТИЛКА"** с клавишите **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **←**.
 - ⇒ Визуализира се максималното количество, което може да се добави.
- Введете количеството на напълване с клавишите **<0 – 9>** и потвърдете с клавиша **←**.
 - ⇒ СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ
HP & LP ПОРТОВЕ
2 HP ПОРТОВЕ
3 LP ПОРТОВЕ
- Изберете **<1>** и потвърдете с клавиша **←**.
 - ⇒ Започва процеса на пълнене.

i Текущото вътрешното налягане на външната бутилка на хладилния агент се визуализира на манометъра за високо/ниско налягане.

i AC595PRO завършва фазата на напълване, когато е прибавено зададеното количество хладилен агент.

- Затворете вентила на външната бутилка на хладилния агент и вентила на маркуча за поддръжка за ниско налягане (LP).
 - Потвърдете с **←**.
 - ⇒ Самоизпразването се активира.
 - ⇒ Фазата на рециклиране завършва (след около 2-4 минути).
 - Свържете маркуча за поддръжка за ниско налягане (LP) и адаптера на външната бутилка за хладилен агент.
- ➔ Вътрешната бутилка на хладилния агент е напълнена.

i За да проверите количеството хладилен агент във вътрешната бутилка, извикайте началния екран и натиснете клавиша **←**.

i Върнете се назад с клавиша **<Stop>**.

7. Подготовка за сервизиране на климатика



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Опасност от изгаряния, причинени от топли части на двигателя.

Влизането в контакт с топли части на двигателя, причинява тежки изгаряния.

- Охладете двигателя.
- Носете предпазни ръкавици.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Опасност от замръзване поради изтичане на хладилен агент.

В случай на контакт с кожата, хладилният агент причинява силни замръзвания.

- Проверете дали по маркучите за поддръжка има повреждания.
- Свържете добре бързите връзки за поддръжка към маркучите за поддръжка.
- Носете предпазни очила.
- Носете предпазни ръкавици.

i Придържайте се към препоръките на производителя на превозното средство по време на сервизиране на климатици на превозни средства, снабдени с връзка за ниско налягане.

- Позиционирайте AC595PRO върху равна повърхност без вибрации.
- Включете спирачката за паркиране, за да се избегне случайно преместване на AC595PRO.
- Свържете захранващият кабел в мрежовото захранване.
- Включете главният прекъсвач.



Придържайте се към указанията на производителя на превозното средство, преди сервизиране на климатика.



AC595PRO може да функционира само с хладилен агент R134a. Преди да извършите сервизиране на климатика, проверете използваният в превозното средство хладилен агент.



AC595PRO не може да се използва за климатици, чиято поправка е извършена с химически уплътнител. Гаранцията не е валидна, ако не е спазено това изискване.



Не се опитвайте да затваряте вентилите на вътрешната бутилка на хладилния агент, докато AC595PRO функционира.

8. Проверка на климатичната система

8.1 Зрителен преглед

Преди да извършите обслужване на климатизатора, всички компоненти и видими връзки на климатичната система на превозното средство трябва да се проверят за повреди.

8.2 Изпитване под налягане



Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете клавиша **<МЕНЮ>**.
3. Изберете **""ТЕСТ НАЛЯГАНИЯ** с клавиши **“↑↓** и потвърдете с клавиша **←**.
⇒ Визуализира се предупреждение.
4. Изберете броя на маркучите за поддръжка.
5. Завъртете вентилите за високо (HP) и ниско налягане (LP) в позиция "O".
⇒ Маркучите за поддръжка се напълват.
6. Завъртете вентилите за високо (HP) и ниско налягане (LP) в позиция "C".
7. Свържете маркучите за поддръжка към превозното средство, включете двигателя и системата за климатизиране на превозното средство.
8. Поддържайте оборотите на двигателя между 1500 и 2000 об/мин.
9. Отчетете и запишете температурата на околната среда, налягането HP, налягането LP и температурата на въздуха, отчетена в съответствие с отворите на вентилатора.
10. Изключете двигателят и климатичната система на превозното средство; отстранете маркучите за поддръжка от превозното средство.
11. Завъртете вентилите за високо (HP) и ниско налягане (LP) в позиция "O".
⇒ Маркучите за поддръжка се изпразват.
12. На дисплея се появява съответното съобщение. Завъртете вентилите за високо (HP) и ниско налягане (LP) в позиция "C".
13. Напред с клавиша **<STOP>**.
14. Въведете измерената температура на околната среда и потвърдете с клавиша **←**.
15. Въведете стойността на отчетеното налягане (високо налягане) и потвърдете с клавиша **←**.
16. Въведете стойността на отчетеното налягане (ниско налягане) и потвърдете с клавиша **←**.
17. Въведете измерената температура на въздуха върху отворите на вентилатора и потвърдете с клавиша **←**.
⇒ Визуализират се въведените данни и състоянието.



Натиснете клавиша **←**.



Върнете се назад с клавиша **<Stop>**.

8.3 Диагностика



Софтуерът за диагностика на AC595PRO е разработен за предоставяне на помощ в случай на повреди на климатичната система на превозното средство. Диагностика и съветите са само указания, а не препоръки за поправка.

8.3.1 Подготовка за диагностика



Спрете превозното средство на място защитено от вятър и слънчеви лъчи. Дори и лек вятър може да предизвика отклонение в стойностите.



Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Свържете маркуча за поддръжка към превозното средство.
2. Определете просто капака на двигателя без да го затваряте.
3. Включете двигателя на превозното средство, което трябва да се провери.



Температурата на двигателя трябва да отговаря на работната температура.

4. Увеличете броя на оборотите на двигателя на превозното средство като ги доведете до 1500 – 2000 об/мин и ги поддържайте.
5. Включете климатичната система на превозното средство.
6. Отворете отворите на вентилатора (в центъра на превозното средство).
7. Доведете климатичната система на превозното средство на максимална мощност на охлаждане.
8. Доведете вентилатора на максимално ниво на вентилация.
9. Изключете рециркулацията на въздуха.
10. Отворете вратите и прозорците.



Проверете дали компресорът е включен.



Изчакайте докато климатичната система на превозното средство се охлади равномерно (3 – 5 минути).



Измерете правилно температурата на средата. Разстоянието трябва да бъде приблизително 1 m пред превозното средство.





Измерването в непосредствена близост до двигателя, може да предизвика грешна диагностика.


11. Измерете и запишете температурата на средата.
12. Манометър за високо налягане: отчетете и запишете стойността на максималното налягане при включен компресор.

13. Манометър за ниско налягане: отчетете и запишете стойността на минималното налягане при включен компресор.
14. Температура: отчетете и запишете средната стойност на температурата на въздуха (измерена върху централните отвори на вентилатора).


8.3.2 Изпълнение на диагностиката

 Функцията за диагностика функционира само, ако от банката данни е избрано превозно средство и, ако са свързани двата фитинга за извършване на поддръжка.


 Ако не е избрано превозно средство, AC595PRO отваря банката данни и позволява избор на превозно средство, за да се продължи след това с диагностиката.


 Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете клавиша **<МЕНЮ>**.
3. Изберете **"ДИАГНОСТИКА"** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **←**.
⇒ Визуализира се предупреждението.
4. Изберете броя на маркучи за поддръжка

 По време на диагностиката е възможно да се въведат само 2 фитинга за извършване на поддръжка.


5. Изберете превозното средство от базата данни на превозните средства.
6. Придобийте данните.
7. Въведете измерената температура на околната среда и потвърдете с клавиша **←**.
8. Въведете стойността на отчетеното налягане (високо налягане) и потвърдете с клавиша **←**.
9. Въведете стойността на отчетеното налягане (ниско налягане) и потвърдете с клавиша **←**.
10. Въведете температурата на въздуха, която е измерена върху отворите на вентилатора и потвърдете с клавиша **←**.
⇒ Визуализират се опциите **<1>** и **<2>**:

 **<1>** резултат:
визуализират се въведените данни и състоянието.

 **<2>** диагностика:
визуализира се списък на възможните причини и начина за отстраняване на повредите.

11. Изберете опцията **<1>** или **<2>**.

 Натиснете клавиша **←**

 Върнете се назад с клавиша **<Stop>**.


9. Използване


9.1 База данни




Клавиш **<БАЗА ДАННИ>**

9.1.1 База данни на превозни средства


 В това меню е възможно да се избират превозни средства, които се съдържат в базата данни на превозните средства, с всички важни данни.

 Базата данни на превозните средства може да се актуализира всяка година посредством флашка PS2. Обърнете се към Вашия дистрибутор, за повече информация.


 Данните за напълването може да се придобият директно от базата данни на превозните средства и да се разпечатат.


 Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.


1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете **<БАЗА ДАННИ>**.
3. Изберете **СТАНДАРТНА БД** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **←**.
4. Изберете **"ЕВРОПЕЙСКИ"** и потвърдете с клавиша **←**.
5. Изберете превозното средство (производителя) с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **←**.
6. Изберете вида (модела) с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **←**.
7. Придобийте данните **<1>**, **<2>** или ги визуализирайте.
→ Избрано превозно средство.

 Върнете се назад с клавиша **<Stop>**.

9.1.2 Лична база данни

 В това меню е възможно да управлявате лична база данни с превозни средства въведени от потребителя.

 Налични са 4 реда, всеки един от тях с 20 знака, за описание на превозното средство и 1 ред от 20 за всеки един от следните елементи: количество хладилен агент, вид масло и количество масло.

 Не е задължително да попълвате всички редове. С клавиша **←** курсорът се премества на следващия ред. В този случай, предходният ред остава празен.

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Натиснете клавиша <База данни>.
2. Изберете "ПЕРСОНАЛНА БД" с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ↵.
3. Въведете данните с <A – Z>, <0 – 9> и потвърдете с клавиша ↵.

i С <МЕНЮ> се изтрива знака преди курсора. С клавиша ← курсорът се премества на следващия ред. Навигация в прозореца с ↑ ↓, ← или →.

9.1.3 База данни на превозни средства и клиенти

i В това меню може да се въведат данните на превозното средство и данните на клиента, които се съдържат в края на разпечатването.

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете клавиша <БАЗА ДАННИ>.
3. Изберете "ДАННИ ЗА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО" с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ↵.
4. Въведете данните с клавишите <A – Z>, <0 – 9> и потвърдете с клавиша ↵.

i С <МЕНЮ> се изтрива знака пред курсора.

i Върнете се назад с клавиша <Stop>.

9.2 Фази на поддръжка

• Фаза на извличане:

Извлекете хладилния агент на превозното средство, почистете го и го поставете във вътрешната бутилка на превозното средство.

• Фаза на вакуумиране:

В климата на превозното средство се създава вакуум и системата се контролира за наличие на течове.

• Фаза на пълнене:

- Ново масло: новото масло се прибавя в климата на превозното средство.
- UV-контрастно средство: UV-контрастно средство се прибавя в климата на превозното средство.
- Хладилен агент: определено количество хладилен агент R134a се прибавя в климатичната система на превозното средство.

9.3 Ръчна поддръжка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Опасност от замръзване поради изтичане на хладилен агент.

В случай на контакт с кожата, хладилният агент причинява силни замръзвания.

- Проверете дали по маркуците за поддръжка има повреждания.
- Свържете добре бързите връзки за поддръжка към маркуците за поддръжка.
- Носете предпазни очила.
- Носете предпазни ръкавици.

! Параметрите за поддръжка (времето на създаване на вакуум, количеството на напълване и вида на новото масло) са посочени в инструкциите или в ръководството за ремонт на превозното средство.

i С AC595PRO могат да се извършат ръчно всички фази на поддръжката.

i Отделните фази на поддръжка са свързани серийно с други, стига те да са необходими за пълното изпълнение на избрания процес.

i R134a може да се прибави само в климатик под вакуум. Поради това, фазата на вакуумиране трябва да се извърши преди прибавянето на R134a.

i Придържайте се към специфичната информация за превозното средство, преди да промените количеството на маслото.

9.3.1 Фаза на извличане

i По време на фазата на извличане, AC595PRO извършва самоизпразване на сервизните маркуци за поддръжка и отделя маслото от всмукания хладилен агент, което се оттича в резервоара за отработено масло.

i Налягането в климатичната система на превозното средство се контролира преди и по време на фазата на рециклиране.

i Препоръчваме Ви, да оставите да работи за няколко минути климатичната система на превозното средство, преди фазата на рециклиране. По този начин е възможно да се засмуква по-голямо количество хладилен агент. Все пак е необходимо да изключите климатичната система на превозното средство, преди да активирате фазата на рециклиране.

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.



Клавиш <Извличане>

1. Свържете маркучите за поддръжка за високо (HP) и ниско (LP) налягане към климатичната система на превозното средство.
2. Отворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.
3. Отворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които се намират на панела за управление и визуализация.
4. Извикайте началния екран.
5. Натиснете клавиша <Извличане>.
 - ⇒ AC595PRO извършва самопочистване.

Необходимо е да се извършва самопочистване, когато теглото на всмукания хладилен агент трябва да се определи с точност. С клавиша <MENU> е възможно да пропуснете оторизирането.

⇒ След самопочистването, фазата на рециклиране се активира автоматично.

Фазата на рециклиране завършва автоматично, когато в климатичната система на превозното средство се достигне налягане от 0,4 bar.

За оптимизиране на фазата на рециклиране, са предвидени повече места за преминаване, за източване на маслото. В края на последното преминаване, AC595PRO контролира за определен период от време, дали евентуално е възникнало увеличаване на налягането. В случай на увеличаване на налягането, фазата на рециклиране се активира отново.

⇒ След фазата на рециклиране на дисплея се появява количеството всмукан хладилен агент.

6. Затворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които са разположени на панела за управление и визуализация.
7. Затворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.

В края на фазата на рециклиране, потребителят трябва да потвърди дали архивираните данни на превозното средство трябва да се изтрият или не.

След фазата на рециклиране, засмукано количество отработено масло трябва да се въведе посредством цифровите клавишите и да се потвърди като се натисне клавиша .

Върнете се назад с клавиша <Stop>.

9.3.2 Фаза на вакуумиране

Обърнете внимание, че извличането е извършено преди създаването на вакуум.

Фазата на вакуумиране не се активира, ако в климатичната система на превозното средство има налягане. На дисплея се визуализира съответното съобщение за повреда.

Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.



Клавиш <Вакуум>

1. Свържете маркучите за поддръжка за високо (HP) и ниско (LP) налягане към климатичната система на превозното средство.
2. Отворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.
3. Отворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които се намират на панела за управление и визуализация.
4. Извикайте началния екран.
5. Натиснете клавиша <Вакуум>.
6. Въведете времетраенето на създаване на вакуум с клавиши <0 – 9> и потвърдете с клавиш .
 - ⇒ AC595PRO извършва фазата на вакуумиране.

В края на фазата на вакуумиране, се стартира интервал от време за мониториране на налягането (тест за течове). В края на този интервал от време е необходимо да се провери дали в климатичната система на превозното средство има течове (проблеми с уплътняването). Резултатът от проверката се визуализира на дисплея.

7. Затворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които са разположени на панела за управление и визуализация.
8. Затворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.

В края на фазата на вакуумиране, потребителят трябва да потвърди дали архивираните данни на превозното средство трябва да се изтрият или не.

Върнете се назад с клавиша <Stop>.

9.3.3 Прибавяне на хладилен агент, ново масло и UV-контрастно средство

i Новото масло и UV-контрастно средство могат да се прибавят само в климатик под вакуум. Преди да прибавите масло/UV-контрастно средство, е необходимо да създадете вакуум.

i Ако по време на пълненето, се отчете налягане в климатичната система на превозното средство, е необходимо да извършите една фаза на извличане, за да можете да продължите.

i Новото масло и UV-контрастно средство, могат да се прибавят само в комбинация с R134a.

! Придържайте се винаги към указанията на производителя на превозното средство, преди да промените количеството на маслото.

! Преди да прибавите UV-контрастно средство е абсолютно необходимо да проверите дали се допуска от производителя на превозното средство извършване на тест за откриване на течове с UV-контрастно средство.

! Напълването се извършва само посредством връзката за високо налягане (ако е възможно). В системи, които са снабдени само с връзка за ниско налягане, след извършване на зареждане е необходимо да изчакате поне 10 минути, преди да включите климатичната система на превозното средство.



Клавиш <Напълване>

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Свържете маркучите за поддръжка за високо (HP) и ниско (LP) налягане към климатичната система на превозното средство.
2. Отворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.
3. Отворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които се намират на панела за управление и визуализация.
4. Извикайте началния екран.
5. Натиснете клавиша <Напълване>.

⇒ СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ?

HP & LP ПОРТОВЕ

2 HP ПОРТОВЕ

3 LP ПОРТОВЕ

6. Изберете <1>, <2> или <3> и потвърдете с клавиша ←.

⇒ Желаете ли да заредите багрило?

1 - ДА

2 - НЕ

i UV-контрастно средство се подава автоматично. Продължителността и количеството може да се модифицират само от техник на сервисния център.

7. Изберете <1> о <2> и потвърдете с клавиша ←.

⇒ ЖЕЛАЕТЕ ЛИ ДА ЗАРЕДИТЕ МАСЛО?

1 - ДА

2 - НЕ

i С клавиша <1> е необходимо да се въведе количеството ново масло с <0 – 9> и потвърдете с клавиша ←.

! Подава се също количеството, което трябва да се въкара, независимо колко масло е засмукано.

8. Изберете <1> о <2> и потвърдете с клавиша ←.

⇒ Визуализира се ЗАДАЙ ХЛАДИЛЕН АГЕНТ.

9. Въведете количеството хладилен агент (R134a) с <0 – 9> и потвърдете с клавиша ←.

→ AC595PRO извършва фазата на напълване.

i Върнете се назад с клавиша <Stop>.

9.4 Рециклиране

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете клавиша <МЕНЮ>.
3. Изберете <Рециклиране> с клавишите ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ↵.

i Рециклирането е ограничено до 60 минути и се спира автоматично след завършване на изпразването на вътрешния кръг.

i Върнете се назад с клавиша <Stop>.

9.5 Автоматично обслужване

i Тази функция позволява автоматичното извършване на фазите на поддръжка на извличане, вакуумиране и напълване.

i Параметрите за поддръжка (времето на създаване на вакуум, количеството на напълване и вида на хладилния агент и новото масло), могат да се придобият от банката данни и да се използват за автоматичното обслужване.

! Параметри за поддръжка (времето на създаване на вакуум, количеството на напълване, вида на хладилния агент и новото масло) са посочени в инструкциите или в ръководството за ремонт на превозното средство и трябва да се спазват.

! При превозни средства, които са снабдени само с един фитинг за поддръжка, е необходимо да извършите "фазата на напълване" при ръчен режим на работа.

! При превозни средства, които са снабдени само с един фитинг за поддръжка, е необходимо също така да се придържате към препоръчаната от производителя процедура.



Клавиш <Автоматично>

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Свържете маркучите за поддръжка за високо (HP) и ниско (LP) налягане към климатичната система на превозното средство.
2. Отворете вентилите и на двата маркуча за поддръжка.
3. Отворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които се намират на панела за управление и визуализация.
4. Извикайте началния екран.
5. Натиснете клавиша <Автоматично>.

⇒ СЕРВИЗНИ ПОРТОВЕ?

HP & LP ПОРТОВЕ

2 HP ПОРТОВЕ

3 LP ПОРТОВЕ

6. Изберете <1>, <2> или <3> и потвърдете с клавиша ↵.

⇒ Визуализира се

ВЪВЕДИ ВРЕМЕ ЗА ВАКУМИРАТЕ.

7. Въведете продължителността на създаване на вакуум с <0 – 9> и потвърдете с клавиша ↵.

⇒ Желаете ли да заредите багрило?

1 – ДА

2 – НЕ

8. Изберете <1> о <2> и потвърдете с клавиша ↵.

⇒ ЖЕЛАЕТЕ ЛИ ДА ЗАРЕДИТЕ МАСЛО?

1 – ДА

2 – НЕ

9. Изберете <1> о <2> и потвърдете с клавиша ↵.

i С <1> се визуализира:

ЗАДАЙ ДОПЪЛНИТЕЛНО МАСЛО

С <0 – 9> въведете допълнителното количество ново масло и потвърдете с клавиша ↵.

i Тук трябва да се въведе количество за допълване, което е в допълнение към количеството масло, което е било засмукано по-преди.

i Ако количеството добавено масло е равно на "0", ще бъде подадено количеството ново масло, което отговаря точно на количеството масло, което е било засмукано по-преди.

⇒ Визуализира се ЗАДАЙ ХЛАДИЛЕН АГЕНТ.

10. Въведете количеството хладилен агент (R134a) с <0 – 9> и потвърдете с клавиша ↵.

→ AC595PRO извършва автоматично обслужване.

i Върнете се назад с клавиша <Stop>.

10. Търсете на повреди

II Ако някои от предложените в тази глава действия, не могат да бъдат изпълнени, свържете се със сервизния център.

10.1 Сервизни съобщения

Съобщения	Мерки
СМЕНЕТЕ МАСЛОТО	Сменете маслото на вакуум помпата.
СМЕНЕТЕ ФИЛТЪРА	Сменете комбинирания филтър.

10.2 Съобщения за грешка

Съобщения	Мерки
ВИСОКО НАЛЯГАНЕ	Налягането е твърде високо на изход от компресора. Изключете станцията и изчакайте около 30 минути. Ако проблема продължава, свържете се със сервизния център.
ГРЕШКА НА ПРОГРАМАТА	Грешка в софтуера, обърнете се към сервизния център.
ПЪЛНА БУТИЛКА ЗА ГАЗ	Вътрешната бутилка за хладилен агент е достигнала максималната стойност на напълване. Извършете няколко напълвания, за да намалите вътрешното количество на хладилния агент.
САМОНУЛИРАНЕ НА ВЕЗНИТЕ	Грешка при регулиране на везната. Калибрирайте везната. Ако грешката продължава, свържете се със сервизния център.
ДЪЛГО ВРЕМЕ ЗА ИЗВЛИЧАНЕ	Времето на извличане превишава настроената максимална стойност за безопасност. Проверете дали по климатичната система на превозното средство има течове. Ако не се открият течове, свържете се със сервизния център.
ПРАЗНА КЛИМАТИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ	В климатичната система на превозното средство няма хладилен агент.
ПЪЛНАЧАШАЗАИЗТОЧВАНЕНАМАСЛО,КАЛИБРИРАЙОТНОВО	Резервоарът за отработено масло е пълен и трябва да се изпразни.
ПРАЗНА ЧАША ЗА МАСЛО НАПЪЛНЕТЕ ЧАШАТА	Резервоарът за ново масло е празен и трябва да се напълни.
ПЪЛНА КЛИМАТИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ	В климатичната система няма хладилен агент.
ЧАСТИЧНО ЗАРЕЖДАНЕ	Времето на напълване превишава настроената максимална стойност за безопасност. Налягането на бутилката отговаря на налягането в климатичната система на превозното средство. Свържете се със сервизния център.
ДЪЛГО ВРЕМЕ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА МАСЛО	Времето за напълване на ново масло превишава настроената максимална стойност за безопасност. В климатичната система на превозното средство няма вакуум. Преди всичко създайте вакуум.

11. Настройки AC595PRO

11.1 Фабрични настройки

Меню	Фабрични настройки
ЕЗИК	Английски
ДАТА/ЧАС	СЕТ
МЕРНА ЕДИНИЦА	kg/m
ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ	2,5 m
КОНТРАСТ	Среден контраст
ДАННИ ГАРАЖ	Вакуум, няма въведени данни
ПРОМИВАНЕ	Изключено
ВЕЗНИ ЗА МАСЛО	Въведено
БАГРИЛО	Въведено
СЕРИЕН НОМЕР	Вече въведен сериен номер (сравни с идентификационната табелка)
РЕЖИМНА РАБОТА ЕКСПЕРТ	Изключен

11.2 Настройване на мерната единица

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"МЕРНА ЕДИНИЦА"** с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализират се kg/lb.
 5. Изберете мерната единица с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
- Мерната единица е настроена.

🔑 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

11.3 Регулиране на дължината на маркучите за поддръжка

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧИТЕ"** с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализират се наличните дължини (2,5 m, 5 m, 7,5 m и 10 m).
 5. Изберете дължината на маркучите с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
- Дължината на маркучите е регулирана.

🔑 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

11.4 Контраст

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"КОНТРАСТ"** с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ На дисплея се визуализира един цифров индекс за нивото на контраста.
 5. Модифицирайте контраста с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
- Контрастът е регулиран.

🔑 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

11.5 Везни за ново и отработено масло.

🔑 При повреда е възможно да изключите везните "Допълване на масло" и "Източване на масло", за да не се блокира станцията.

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"ВЕЗНИ ЗА МАСЛО"** с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
 5. Изберете включване и изключване с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
- Везните за масло са включени или изключени.

🔑 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

11.6 Промиване (опционално)

🔑 За AC595PRO е възможно да свържете, по избор, специални принадлежности за почистване на компонентите на климатичната система на превозното средство. Ако тези специални принадлежности се използват, е необходимо да въведете тази функция в менюто за избор.

11.7 UV-контрастно средство

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша ←.
 4. Изберете **"БАГРИЛО"** с клавиши ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
 5. Изберете включване или изключване с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
- Напълването с UV-контрастно средство е включено или изключено.

ℹ Върнете се назад с клавиша <Stop>.

! Използвайте само UV-контрастни средства, които са одобрени от Robinair. Не одобрени UV-контрастни средства могат да причинят проблеми предизвикани от химическата несъвместимост с вътрешните компоненти на AC595PRO. В случай на използване на не одобрени UV-контрастни средства, правата по гаранцията отпадат.

11.8 Въвеждане на серийния номер

ℹ Серийният номер се намира на идентификационната табелка, отзад на корпуса на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша ←.
 4. Изберете **"СЕРИЕН НОМЕР"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
 5. Въведете серийният номер с <A – Z> и потвърдете с клавиша ←.
- Серийният номер е въведен.

ℹ Върнете се назад с клавиша <Stop>.

11.9 Отчет данни за поддръжката (протоколи)

11.9.1 Включване/изключване на отчет за R134a

ℹ AC595PRO може да архивира потреблението на R134a за всички процеси на напълване и всмукване.

! Тази функция може да се включва или изключва само от сервизния център.

11.9.2 Разпечатка на данни

ℹ Паметта на AC595PRO може да съдържа повече данни от тези, които могат да бъдат разпечатани на едно руло хартия (разпечатка).

1. Натиснете клавиша <МЕНЮ>.
 2. Изберете **"УПРАВЛЕНИЕ НА ОТЧЕТА"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
 3. Изберете **"ДОКЛАД ЗА РАЗПЕЧАТВАНЕ"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
⇒ Визуализира се броят на запазените отчети.
 4. Разпечатете всички протоколи с клавиша ←.
- Всички протоколи се разпечатват.

ℹ Върнете се назад с клавиша <Stop>.

ℹ Препоръчва се да се прави експортиране, разпечатване и изтриване на архивирани отчети поне веднъж на седмица.

11.9.3 Експортиране на данни

! Всички данни на флашка PS2 се изтриват!

1. Натиснете клавиша <МЕНЮ>.
 2. Изберете **"УПРАВЛЕНИЕ НА ОТЧЕТА"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
 3. Изберете **"ЕКСПОРТИРАНЕ НА ДАННИ"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
 4. Поставете флашката PS2.
- Всички протоколи се архивират на флашка PS2.


ℹ Със софтуера A/C Data Manager (специални принадлежности), данните могат да се визуализират и управляват на PC.

11.9.4 Изтриване на данни


1. Натиснете клавиша <МЕНЮ>.
2. Изберете **"УПРАВЛЕНИЕ НА ОТЧЕТА"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
3. Изберете **"ИЗТРИВАНЕ НА ДАННИ"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
⇒ **ЖЕЛАЕТЕ ЛИ ДА ИЗТРИЕТЕ ДАННИТЕ?**
1 – ДА
2 – НЕ
4. Изтрийте всички протоколи с <1>.

ℹ Протоколите могат да се изтриват поотделно.


11.10 Режим на работа Експерти

 Когато е активиран режима на работа Експерти, предвидените съобщения за отделните работни фази, не се визуализират на дисплея.


1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"РЕЖИМ НА РАБОТА ЕКСПЕРТ"** с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
 5. Изберете включване или изключване с **↑ ↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
- ➔ Режимът на работа Експерти е включен или изключен.

 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

12. Поддържане в изправно състояние

 Всички работи по електрическите съоръжения трябва да се извършват само от лица с достатъчно познания и опит по електротехника!

12.1 Почистване

 Не използвайте абразивни почистващи средства и груби сервизни парцали за почистване!


➤ Почиствайте корпуса само с меки кърпи и неутрални почистващи средства.


12.2 Резервни части и части подлежащи на износване

Описание	Код на поръчката
Комбиниран филтър	SP00101192
Маслото на вакуум помпата	SP00100086
Новото руло хартия за принтера	SP00100087
Маркучи за поддръжка (високо налягане) 2,5 m	SP00100029
Маркучи за поддръжка (високо налягане) 5 m	SP00100035
Маркучи за поддръжка (ниско налягане) 2,5 m	SP00100030
Маркучи за поддръжка (ниско налягане) 5 m	SP00100036
Бърза връзка HP (високо налягане)	SP00100083
Бърза връзка LP (ниско налягане)	SP00100082
Резервоар за отработено масло	SP00100060
Резервоар за ново масло	SP00100059
Резервоар за UV-контрастно средство	SP00100061
Комплект адаптер 2,5 m - 5 m	SP00100075
Адаптера за свързване на външна бутилка за хладилен агент 1/4" SAE	SP00100019
Адаптера за свързване на външна бутилка за хладилен агент W21.8-14 x 1/4" FL (стандарт на ЕС)	SP00100080

12.3 Интервал на поддръжка

Описание	Интервал от време
Калибриране на везната за ново и отработено масло	1 път в годината или при смяна на вида на новото масло
Смяна на маслото на вакуум помпата и тест за откриване на течове по системата	Виж указанието (50 часа)
Смяна на комбинирания филтър	Виж указанието (50 kg)

 Да не се извършват намеси по поддръжката, които не са специално препоръчани в този параграф.

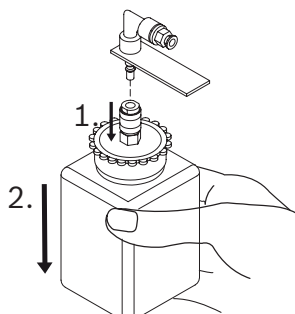
 Свържете се със сервизния център, ако е необходимо да се извърши смяна на компоненти, извън намесите по поддръжката.

12.4 Сваляне на резервоара за ново масло и на резервоара за отработено масло

! Не прилагайте прекалена сила при свалянето и фиксирането на резервоарите за ново и отработено масло. Прекалена сила може да повреди везните.

12.4.1 Резервоар за UV-контрастно средство и ново масло

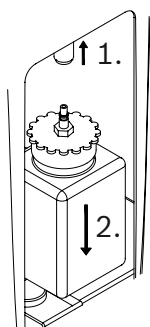
За да свалите резервоара за UV-контрастно средство или резервоара за отработено масло, дръпнете леко надолу връзката и извадете резервоара като го издърпате надолу.



Фиг. 5: Сваляне на резервоара

12.4.2 Резервоар за отработено масло

i За да свалите резервоара за отработено масло, дръпнете нагоре връзката и извадете резервоара като го издърпате надолу.



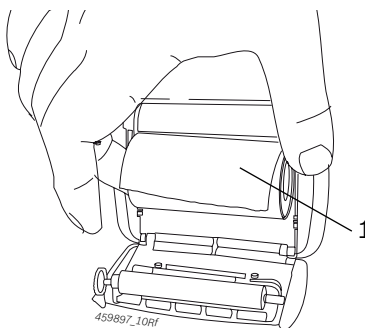
Фиг. 6: Сваляне на резервоара

i Внимавайте за символите, които са поставени на капака за поддръжка, за определяне на резервоарите.

12.5 Смяна на хартията за принтера

! За да се избегне повреждане на капака на принтера, не прилагайте прекалена сила.

1. Отворете капака за принтера.
2. Свалете старото руло хартия за принтера.
3. Поставете новото руло хартия за принтера.



Фиг. 7: Смяна на хартията за принтера

1 хартия за принтера

4. Затворете капака за принтера.

i За да свалите правилно хартията за принтера, дръпнете от единия край до другия, по дължината на линията на откъсване.

12.6 Тара на везните за масло

i Везните за ново масло и отработено масло се нулират на определени интервали от време (веднъж в месеца), за да се гарантира прецизността на същите и изключат евентуални отклонения.

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.


1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете клавиша <МЕНЮ>.
3. Изберете "САМОНУЛИРАНЕ НА ВЕЗНИТЕ" с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ← .
4. Свалете резервоара за ново и отработено масло и потвърдете с клавиша ← .
5. Поставете отново резервоара за ново и отработено масло и потвърдете с клавиша ← .


→ Везните за ново и отработено масло са нулирани

i Върнете се назад с клавиша <Stop>.


12.7 Калибриране на везните

12.7.1 Калибриране на вътрешната бутилка за хладилен агент


 Вътрешната бутилка за хладилен агент е фабрично калибрирана.


 Ако трябва да се калибрира вътрешната бутилка за хладилен агент, свържете се със сервизния център.

12.7.2 Везна за ново и отработено масло


 В този параграф е описана процедурата за калибриране на везната за ново масло. За да калибрирате везната за отработено масло, извършете същите стъпки.


Калибриране

 Не прилагайте прекалена сила при свалянето и фиксирането на резервоарите за ново и отработено масло. Прекалена сила може да повреди везните.

 Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
3. Въведете кода **1111** и потвърдете с клавиша **↵**.
4. Изберете **"КАЛИБРИРАНЕ НА МАСЛО НА ВХОД"** с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Нулиране на калибрирането на ново масло (въведете теглото).
5. Свалете от везната резервоара за ново масло.
6. Въведете **0000 ml** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализира се калибриране на тежестта.
7. Напълнете резервоара за ново масло точно с 250 ml ново масло (скала на резервоара за ново масло).
8. Фиксирайте резервоара за ново масло на съответната везна.
9. Въведете **340 ml** (320 ml) и потвърдете с клавиша **↵**.


 По време на калибриране на **везната за ново масло**, въведете стойността **340 ml** (250 ml масло в бутилката + 90 ml нетно тегло на бутилката).

 По време на калибриране на **везната за отработено масло**, въведете стойността **320 ml** (250 ml масло в бутилката + 70 ml нетно тегло на бутилката).


→ Везната за ново масло е калибрирана.


12.8 Актуализиране на софтуера


12.8.1 Фърмуер

 Фърмуерът (софтуерът) може да се актуализира посредством флашка PS2. За допълнителна информация по този въпрос се обърнете към сервизния център.


12.8.2 База данни на превозни средства

 Базата данни на превозните средства може да се актуализира годишно посредством една флашка PS2. За допълнителна информация по този въпрос се обърнете към сервизния център.

 Не изваждайте AC595PRO по време на актуализирането.

 Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **2222** и потвърдете с клавиша **↵**.
 4. Изберете **"АКТУАЛИЗИРАНЕ НА БД"** с клавиши **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Визуализира се **ВКАРАЙ КЛЮЧА**.
 5. Свалете пластмасовия капак (вход на флашка PS2) между клавиш Меню и клавиш Stop.
 6. Поставете флашката PS2.
 7. Изберете включване или изключване с **↑↓** и потвърдете с клавиша **↵**.
⇒ Извършва се актуализиране.
- Базата данни е актуализирана.

 Върнете се назад с клавиша <Stop>.

12.9 Вакуум помпа

12.9.1 Смяна на маслото на вакуум помпата.



ОПАСНОСТ - Опасност от токови удари дължащи се на наличието на напрежение!

Електрическите удари произтичащи от контакт с компоненти, които провеждат напрежение (напр. главен прекъсвач, главни платки) могат да причинят наранявания, сърдечни удари или смърт.

➤ Преди отваряне, разкачете AC595PRO от захранващата електрическа мрежа.



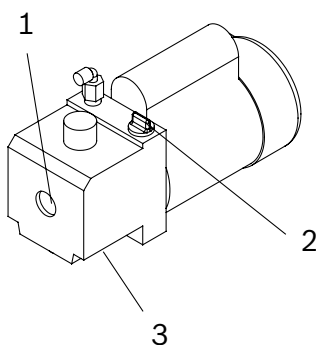
ВНИМАНИЕ – Опасност от изгаряния, причинени от топла повърхност.

Контактът с топлата повърхност на вакуум помпата причинява тежки изгаряния.

➤ Охладете вакуум помпата.
➤ Носете предпазни ръкавици.

И Маслото на вакуум помпата трябва да се сменя след 50 часа работа. Ако е необходимо да се смени маслото на вакуум помпата, на екрана се визуализира следното съобщение **"СМЕНЕТЕ МАСЛОТО"**.

И За вакуум помпата използвайте масло, посочено от Robinair (код на продукта SP00100086).



Фиг. 8: Вакуум помпа

- 1 Стъкло за наблюдение
- 2 Винт за пълнене на масло
- 3 Винт за източване на масло

! Не прилагайте прекалена сила при свалянето и фиксирането на винта за източване на масло и винта за пълнене на масло.

И Резервоарът за събиране на масло трябва да има капацитет от приблизително 1 l.

1. Позиционирайте резервоара под мястото за източване.
2. Свалете винта за източване и винта за регулиране на вакуум помпата.
3. Източете напълно маслото.
4. Фиксирайте само ръчно винта за източване.
5. Прибавяне масло във вакуум помпата.
6. Стартирайте фазата на вакуумиране.
7. Проверете нивото на маслото (отвор за наблюдение).

И Нивото на маслото трябва да се намира в централната част, между знака за "пълно" и знака за "празно".

12.9.2 Нулиране на интервала за смяна на маслото

! Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **5555** и потвърдете с клавиша ←.
 4. Изберете **"СМЯНА НА МАСЛОТО"** с ↑ ↓ и потвърдете с клавиша ←.
⇒ Визуализира се времето на функциониране на вакуум помпата.
 5. Натиснете <МЕНЮ>, докато не се нулира времето на функциониране на вакуум помпата.
- ➔ Интервала за смяна на маслото е нулиран.

И Върнете се назад с клавиша <Stop>.

12.10 Комбиниран филтър

12.10.1 Смяна на комбинирания филтър



ОПАСНОСТ - Опасност от токови удари дължащи се на наличието на напрежение!

Електрическите удари произтичащи от контакт с компоненти, които провеждат напрежение (напр. главен прекъсвач, главни платки) могат да причинят наранявания, сърдеч арест или смърт.

- Преди отваряне, изключете AC595PRO от захранващата електрическа мрежа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Опасност от замръзване поради изтичане на хладилен агент.

В случай на контакт с кожата, хладилният агент причинява силни замръзвания.

- Проверете дали по маркучите за поддръжка има повреждания.
- Свържете добре бързите връзки за поддръжка към маркучите за поддръжка.
- Носете предпазни очила.
- Носете предпазни ръкавици.

❗ След преминаване на 50 хладилен агент през филтъра, на дисплея се визуализира "СМЕНЕТЕ ФИЛТЪРА". Веднага щом като се визуализира това съобщение, се свържете със сервисния център, за да поръчате нов филтър.

❗ Препоръчва се комбинираният филтър да се сменя в сервисния център.

❗ Внимавайте, че старите уплътнителни пръстени са свалени, преди да извършите фиксиране на новия филтър.

❗ По време на монтиране на новия филтър, внимавайте за правилното поставяне на уплътненията.

❗ При смяната на филтъра внимавайте да не повредите резбованите фитинги и електрическите връзки.

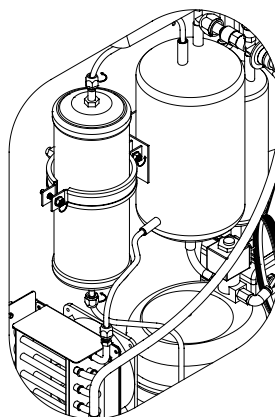
❗ Да не се използва отново вече използван филтър.

❗ Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
2. Отворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които се намират на панела за управление и визуализация.
3. Натиснете клавиша <Извличане>.
 - ⇒ AC595PRO извършва самопочистване и после фазата на извличане.

❗ Манометърът трябва да достигне 0 bar.

4. Затворете вентилите за високо (HP) и ниско (LP) налягане, които са разположени на панела за управление и визуализация.
5. Изключете AC595PRO.
6. Изключете AC595PRO от контакта за свързване към електрическата мрежа.
7. Свалете предният пластмасов капак на AC595PRO.
8. Извадете внимателно старият комбиниран филтър.
9. Поставете новият комбиниран филтър с новите уплътнителни пръстени и проверете дали уплътнителните пръстени са позиционирани правилно.



Фиг. 9: Комбиниран филтър

10. Затворете корпуса.

➔ Филтърът е сменен.

❗ Върнете се назад с клавиша <Stop>.

12.10.2 Нулиране на интервала за смяна на филтъра

❗ Внимавайте с указанията на допълнителното меню на AC595PRO.

1. Извикайте началния екран.
 2. Натиснете едновременно клавишите <3> и <Промиване> и ги освободете.
 - ⇒ Визуализира се **НАБЕРИ КОД 0000**.
 3. Въведете кода **5555** и потвърдете с клавиша <↵>.
 4. Изберете "СМЯНА НА ФИЛТЪРА" с <↑↓> и потвърдете с клавиша <↵>.
 - ⇒ Визуализира се текущото количество филтриран хладилен агент (kg).
 5. Натиснете клавиша <МЕНЮ>, докато не се нулира количеството филтриран агент.
- ➔ Интервала за смяна на маслото е нулиран.

❗ Върнете се назад с клавиша <Stop>.

13. Спиране от експлоатация

13.1 Временно спиране от експлоатация

При продължително неизползване:

- Изключете AC595PRO от електрическата мрежа.

13.2 смяна на мястото

- Предавайте AC595PRO заедно с пълната, съдържаща се в окомплектовката на доставката документация.
- Транспортирайте AC595PRO само в оригиналната или еквивалентна опаковка.
- Спазвайте указанията за първото пускане в експлоатация.
- Изключвайте електрическата връзка.

13.3 Изхвърляне и предаване за отпадъци

13.3.1 Вещества, замърсяващи водата



Маслата и гресите както и съдържащите масла и греси отпадъци (напр. филтри) са вещества, които замърсяват водата!

1. Не допускате замърсяващи водата вещества да попадат в канализацията.
2. Изхвърляйте замърсяващите водата вещества съгласно действащите разпоредби.

13.3.2 Изхвърляне на LCD дисплей

Изхвърлете LCD дисплея съгласно местните разпоредби за изхвърляне на специални отпадъци.

13.3.3 Изхвърляне на хладилни агенти, лубриканти и масла

Хладилните агенти, които повече не са използвани, трябва да се предадат на доставчика на газа за изхвърляне.

Лубрикантите и отстранените от климатиците масла, трябва да се предадат в специализирани пунктове за отработени масла.

13.3.4 Изхвърляне на комбинирания филтър

Изхвърлете комбинирания филтър в специализирани пунктове за събиране на отпадъци или съгласно действащата местна нормативна уредба.

13.3.5 AC595PRO и принадлежности

1. Изключете AC595PRO от мрежата и отстранете кабела за свързване към мрежата.
2. Разглобете AC595PRO, сортирайте според материала и изхвърлете на отпадъци съгласно действащите разпоредби.



AC595PRO, аксесоарите и опаковките трябва да се предадат за рециклиране в съответствие с изискванията за опазване на околната среда.

- AC595PRO не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци.

Само за страни членки на ЕС:



AC595PRO подлежи на европейската директива 2012/19/ЕС (WEEE).

Излезлите от употреба електрически и електронни уреди, включително кабели и аксесоари, както и акумулатори и батерии, трябва да се изхвърлят отделно от битовите отпадъци.

- За изхвърлянето използвайте съществуващите системи за връщане и събиране.
- Благодарение на правилното изхвърляне се предотвратява вредното въздействие върху околната среда и опасността за здравето на хората.

14. Глосар

- Режим на работа Експерти: съобщенията за мощност, отнасящи се до отделни фази на действие, не се визуализират на екрана.
- Комбиниран филтър: патронен филтър и изсушител за отстраняване на суспендираните частици и влагата.
- Флашка PS2: носител на данни с връзка PS2 за изпълнение на даден софтуер на AC595PRO или за архивиране на данни на вътрешната памет на AC595PRO, които могат да се обработват на РС.
- Фаза на извличане: хладилният агент се всмуква от климатика на превозното средство, почиства се и се поставя във вътрешната бутилка на AC595PRO. извлеченото от хладилния агент масло изтича в резервоара за отработено масло на AC595PRO.
- Фаза на вакуумиране: във климатика на превозното средство се създава вакуум. Веднага след създаването на вакуум, започва измерването на понижаването на налягането.
- Фаза на пълнене на ново масло: новото масло се прибавя в климатика на превозното средство.
- Фаза на пълнене на UV-контрастно средство: определено количество UV-контрастно средство се прибавя в климатика на превозното средство.
- Фаза на пълнене: определено количество хладилен агент се прибавя в климатика на превозното средство.
- Количество добавено масло: количеството масло, което е извлечено по-преди от климатика, плюс въведеното количество допълнително масло.

И Добавеното количество масло може да се въведе само при автоматичен режим на работа. Ако стойността е равна на "0 ml", количеството добавено компресорно масло отговаря на количеството извлечено масло. Ако стойността на количеството добавено масло е равна на "20 ml", количеството добавено компресорно масло в компресора, отговаря на количеството извлечено масло плюс 20 ml.

15. Технически данни

15.1 AC595PRO

Характеристика	Стойност/поле
Размери (височина x ширина x дълбочина)	1270 x 690 x 660 mm
Тегло	80 kg
Работно напрежение	230 VAC ± 10 %
Честота	50/60 Hz
Ниво на звуково налягане на мястото на оператора съгласно EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Хладилен агент	R134a
Манометър за ниско налягане	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Манометър за високо налягане	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Вместимост на вътрешната бутилка за охлаждащ агент	10 l
Вид защита	IP 20
Мощност	550 W

15.2 Температура на околната среда

Характеристика	Стойност/поле
Прибиране за съхранение и транспортиране	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Функция	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Влажност

Характеристика	Стойност/поле
Прибиране за съхранение и транспортиране	<75 %
Функция	<90 %

15.4 Електромагнитна съвместимост

Този продукт е в съответствие със стандарт EN 61000-3-2 и стандарт EN 61000-3-3.

sl – Kazalo

1.	Uporabljeni simboli	606	5.	Struktura programa	614
1.1	V dokumentaciji	606	5.1	Kalibriranje in nastavljanje	614
1.1.1	Opozorilni napotki – zgradba in pomen	606	5.2	Nastavitve	614
1.1.2	Simboli – poimenovanje in pomen	606	5.3	Popravilo	614
1.2	Na izdelku	606	5.4	Vozilo in podatki stranke	614
			5.5	Meni	614
			5.6	Ročni način	614
2.	Pomembni napotki	606	5.7	Avtomatski način	614
2.1	Uporabniška skupina	606	5.8	Pranje (opcija)	614
2.2	Sporazum	606	5.9	Enter	614
2.3	Obveznost podjetnika	607			
3.	Varnostni napotki	608	6.	Prvo dajanje v uporabo	615
3.1	Uporaba hladilnega sredstva R134a	608	6.1	Odstranitev transportne embalaže	615
3.2	Uporaba UV kontrastnega sredstva	608	6.2	Priklop gibkih cevi za vzdrževanje	615
3.3	Posegi na vozilu	608	6.3	Povezava rezervoarjev olja in rezervoarja UV kontrastnega sredstva	615
3.4	Opozorila za uporabo	609	6.4	Vklop AC595PRO	615
3.5	Vzdrževalna dela	609	6.5	Potrebne nastavitve	615
3.6	Varnostne naprave	609	6.5.1	Nastavitev jezika	615
3.7	Direktiva PED 2014/68/EU	609	6.5.2	Nastavitev datuma in ure	616
			6.5.3	Nastavite podatkov delavnice	616
4.	Opis izdelka	610	6.6	Polnjenje notranje jeklenke hladilnega sredstva	616
4.1	Aplikacija	610			
4.2	Dobava	610	7.	Priprava za servisiranje klimatske naprave	617
4.3	Pregled programske opreme	610			
4.4	Opis aparata	611	8.	Kontrola sistema klimatske naprave vozila	618
4.4.1	Prednja stran	611	8.1	Vizualni pregled	618
4.4.2	Zadnja stran	611	8.2	Test tlaka	618
4.4.3	Plošča za upravljanje in prikaz	612	8.3	Diagnoza	618
4.4.4	Izbirne in funkcijske tipke	612	8.3.1	Priprava diagnoze	618
4.4.5	Tipke za vnašanje	612	8.3.2	Izvajanje diagnoze	619
4.4.6	Tiskalnik	612			
4.4.7	Pokrov za vzdrževanje	613	9.	Uporaba	619
4.4.8	Tehtnica za hladilno sredstvo, novo olje, izrabljeno olje	613	9.1	Baza podatkov	619
4.4.9	Gibka cev za vzdrževanje in hitra spojka za vzdrževanje	613	9.1.1	Baza podatkov o vozilih	619
4.4.10	Parkirna zavora	613	9.1.2	Osebna baza podatkov	619
4.4.11	Napajalni kabel	613	9.1.3	Baza podatkov o strankah	620
4.4.12	Glavno stikalo	613	9.2	Faze vzdrževanja	620
4.5	Opis delovanja	613	9.3	Ročno vzdrževanje	620
			9.3.1	Faza praznjenja	620
			9.3.2	Faza vakuum	621
			9.3.3	Dodajanje hladilnega sredstva, novega olja in UV-kontrastnega medija	622
			9.4	Recikliranje	623
			9.5	Avtomatska podpora	623

10. Iskanje napak	624	13. Izklop	632
10.1 Sporočila o alarmih	624	13.1 Začasno mirovanje	632
10.2 Sporočila o napakah	624	13.2 Sprememba kraja uporabe	632
		13.3 Odstranjevanje in uničenje	632
11. Nastavitve AC595PRO	625	13.3.1 Vodi nevarne snovi	632
11.1 Tovarniške nastavitve	625	13.3.2 Odstranitev LCD-zaslona	632
11.2 Nastavitev merske enote	625	13.3.3 Odstranitev hladilnih sredstev, maziv in olj	632
11.3 Nastavitev dolžine gibkih cevi za vzdrževanje	625	13.3.4 Odstranitev kombiniranega filtra	632
11.4 Kontrast	625	13.3.5 AC595PRO in oprema	632
11.5 Tehnice za novo olje in izrabljeno olje	625		
11.6 Pranje (opcija)	625	14. Pojemovnik	633
11.7 UV-kontrastno sredstvo	626		
11.8 Vnos serijske številke	626	15. Tehnični podatki	633
11.9 Poročilo s podatki o vzdrževanju (protokoli)	626	15.1 AC595PRO	633
11.9.1 Vklop/izklop poročila R134a	626	15.2 Temperatura okolja	633
11.9.2 Tiskanje podatkov	626	15.3 Vlažnost	633
11.9.3 Izvažanje podatkov	626	15.4 Elektromagnetna združljivost	633
11.9.4 Brisanje podatkov	627		
11.10 Napredni način	627		
12. Popravila	627		
12.1 Čiščenje	627		
12.2 Nadomestni deli in obrabni deli	627		
12.3 Interval vzdrževanja	627		
12.4 Odstranitev rezervoarja novega olja iz rezervoarja izrabljenega olja	628		
12.4.1 Posoda z UV-kontrastnim sredstvom in novim oljem	628		
12.4.2 Rezervoar izrabljenega olja	628		
12.5 Zamenjava papirja tiskalnika	628		
12.6 Tara tehnic za olje	628		
12.7 Kalibriranje tehnic	629		
12.7.1 Kalibriranje notranje jeklenke hladilnega sredstva	629		
12.7.2 Tehnica za novo olje in rabljeno olje	629		
12.8 Posodobitev programske opreme	629		
12.8.1 Firmware	629		
12.8.2 Baza podatkov o vozilih	629		
12.9 Vakuumska črpalka	630		
12.9.1 Zamenjava olja vakuumske črpalke	630		
12.9.2 Ponastavitev intervala menjave olja	630		
12.10 Kombiniran filter	631		
12.10.1 Zamenjava kombiniranega filtra	631		
12.10.2 Ponastavitev intervala za zamenjavo filtra	631		

1. Uporabljeni simboli

1.1 V dokumentaciji

1.1.1 Opozorilni napotki – zgradba in pomen

Opozorilni napotki svarijo pred nevarnostmi za uporabnika ali osebe v okolici. Dodatno opisujejo opozorilni napotki posledice nevarnosti in ukrepe za preprečevanje. Zgradba opozorilnih napotkov je naslednja:

Opozorilni simbol **SIGNALNA BESEDA – vrsta in vir nevarnosti!**
Posledice nevarnosti v primeru neupoštevanja navedenih ukrepov in napotkov.
➤ Ukrepi in napotki za preprečevanje nevarnosti.

Signalna beseda prikazuje verjetnost nastanka ter resnost nevarnosti v primeru neupoštevanja:

Signalna beseda	Verjetnost nastanka	Resnost nevarnosti v primeru neupoštevanja
NEVAR-NOST	Neposredna nevarnost	Smrt ali hude telesne poškodbe
OPOZORI-LO	Potencialna nevarnost	Smrt ali hude telesne poškodbe
PREVIDNO	Potencialna nevarna situacija	Lažja telesna poškodba

1.1.2 Simboli – poimenovanje in pomen

Simbol	Poimenovanje	Pomen
!	Pozor	Svari pred potencialno materialno škodo.
i	Informacije	Napotki za uporabo in druge koristne informacije.
1. 2.	Dejanje v več korakih	Poziv za dejanje, ki je sestavljeno iz več korakov.
➤	Dejanje v enem koraku	Poziv za dejanje, ki je sestavljeno iz enega koraka.
⇒	Vmesni rezultat	V okviru poziva za dejanje je viden vmesni rezultat.
→	Končni rezultat	Na koncu poziva za dejanje je viden končni rezultat.

1.2 Na izdelku

! Vse opozorilne znake na izdelku je treba upoštevati in zagotoviti, da so ti v čitljivem stanju.



➤ Nosite zaščitna očala.



➤ Nosite zaščitne rokavice.



➤ Zaščitite pred vlago.

2. Pomembni napotki



Vsakdo, ki izdelek podjetja Robinair je obvezno treba skrbno predelati navodila za upravljanje/navodila za obratovanje in predvsem varnostne napotke. Za lastno varnost in za preprečevanje poškodb izdelka tako vnaprej preprečite negotovosti pri ravnanju z izdelki Robinair in s tem povezana varnostna tveganja. Pred zagonom, priključitvijo in upravljanjem izdelkov podjetja Robinair posreduje tretji osebi, mora poleg navodil za obratovanje priložiti tudi varnostne napotke in informacije o namenu uporabe.

2.1 Uporabniška skupina

Izdelek sme uporabljati samo usposobljeno in poučeno osebje. Osebje, ki je sredi strokovnega izobraževanja, usposabljanja, uvajanja ali splošnega izobraževanja, sme dela na izdelku izvajati le pod nadzorom izkušene osebe.

Dela na tlačni opremi sme izvajati samo izobraženo in poučeno strokovno osebje, ki ima dovolj znanja na področju hladilne tehnike, hladilnih sistemov in hladnih sredstev ter je obveščeno o tveganjih, ki so povezana z uporabo tlačne opreme.

2.2 Sporazum

Z uporabo izdelka se strinjate z naslednjimi določili:

Avtorske pravice

Programska oprema in podatki so last podjetja Bosch Automotive Service Solutions S.r.l. ali njegovih dobaviteljev in so z avtorskim pravom, mednarodnimi pogodbenimi in drugimi nacionalnimi zakonskimi predpisi zaščiteni pred razmnoževanjem. Razmnoževanje ali posredovanje podatkov in programske opreme oz. delov le-te je prepovedano in kaznivo; v primeru kršitev si podjetje Robinair pridržuje pravico do kazenskega pregona in uveljavljanja odškodninskih zahtevkov.

Jamstvo

Vsi podatki v tem programu temeljijo na navedbah proizvajalca in uvoznika, v kolikor je le-to mogoče. Podjetje Robinair ne prevzema odgovornost za pravilnost in popolnost programske opreme in podatkov; jamstvo za škodo, ki nastane zaradi pomanjkljive programske opreme in podatkov, je izključeno. V vsakem primeru je jamstvo podjetja omejeno na znesek, ki ga je stranka za ta izdelek dejansko plačala. Ta izključitev jamstva ne velja za škodo, ki je načrtno ali zaradi grobe malomarnosti nastala na strani podjetja Robinair.

Garancija

Zaradi uporabe neodobrene strojne in programske opreme pride do sprememb naših izdelkov in tako do izključitve vsakršne odgovornosti in garancije, tudi če je bila strojna oz. programska oprema v tem času že odstranjena ali izbrisana.

Naših izdelkov ni dovoljeno spreminjati. Naše izdelke je dovoljeno uporabljati samo z originalno opremo in originalnimi nadomestnimi deli. V nasprotnem primeru odpadejo vsakršni garancijski zahtevki.

Zadevni izdelek je dovoljeno uporabljati samo z operacijskimi sistemi, ki jih je dovolilo podjetje Robinair. Če izdelek ni uporabljen z odobrenim operacijskim sistemom, zaradi tega zapade vsakršna garancija v skladu z našimi dobavnimi pogoji. Prav tako ne moremo prevzeti odgovornosti za škodo in posledično škodo, ki je posledica uporabe neodobrenega operacijskega sistema.

2.3 Obveznost podjetnika

Podjetnik mora zagotoviti in izvesti vse ukrepe za preprečevanje nesreč, poklicnih obolenj, poklicnih nevarnosti za zdravje in ukrepe za človeku prijazno delo.

Za območje elektrotehnike v Nemčiji velja predpis za preprečevanje nesreč poklicnega združenja "Električni sistemi in oprema v skladu z DGUV Vorschrift 3" (prej BGV A3). V vseh drugih državah je treba upoštevati ustrezne nacionalne predpise ali zakone oz. določila.

Osnovna določila

Podjetnik mora zagotoviti, da bodo električne naprave in opremo v skladu z elektrotehničnimi pravili postavljali, spreminjali in popravljali samo kvalificirani električarji ali osebe pod vodstvom in nadzorom kvalificiranega električarja.

Podjetnik mora dodatno tudi zagotoviti, da bodo električne naprave in oprema obratovali v skladu z elektrotehničnimi pravili.

Če je pri električnem sistemu ali električni opremi bila odkrita pomanjkljivost, kar pomeni, da ta več ne ustreza elektrotehničnim predpisom, mora podjetnik poskrbeti, da bo pomanjkljivost nemudoma odpravljena in električna naprava ali električna oprema v pomanjkljivem stanju ne bo uporabljena, če do takrat obstaja nujna nevarnost.

Preizkusi (na primeru za Nemčijo):

- Podjetnik mora zagotoviti, da bo električne sisteme in opremo kvalificirani električar ali oseba pod vodstvom in nadzorom kvalificiranega električarja pregledala glede neoporečnega stanja:
 - pred prvim zagonom,
 - po spremembi ali popravilu pred ponovnim zagonom,
 - v določenih časovnih razmakih. Roke je treba določiti tako, da je mogoče pravočasno odkriti pomanjkljivosti, ki jih je treba pričakovati.
- Pri preizkusu je treba upoštevati veljavna elektrotehnična pravila.
- Na zahtevo poklicnega združenja je treba voditi kontrolno knjigo z ustreznimi vnosi.

3. Varnostni napotki

- !** Pozorno preberite in upoštevajte vse previdnostne ukrepe, preden uporabite AC595PRO.



➤ Nosite zaščitna očala.



➤ Nosite zaščitne rokavice.

3.1 Uporaba hladilnega sredstva R134a



Izogibajte se stika kože s hladilnim sredstvom. Nizko vrelišče hladilnega sredstva (približno -30 °C) lahko povzroči zmrzline. V primeru stika s kožo takoj odstranite oblačila in splaknite zadevni del z veliko količino vode.

- R134a je brezbarven, je rahlega lastnega vonja in je težji od zraka. Nadomešča kisik in se lahko nabira v delavniških jamah. V primeru iztekanja hladilnega sredstva (zaradi napake v delovanju) zagotovite zadostno ventilacijo in sesanje (zlasti v jamah). Izhod iz delavnice.



Ne vdihavati hladilnega sredstva, niti oljnih hlapov. Hlapi lahko dražijo oči in nosnice. Če v oči vstopi utekočinjeno hladilno sredstvo, dobro izpirajte z vodo vsaj 15 minut. Poiščite zdravniško pomoč, tudi če ni bolečine v očeh.

- Preden AC595PRO priklopite na klimatsko napravo vozila ali zunanjo jeklenko s hladilnim sredstvom preverite, da na hitrih spojkah ni napak tesnjenja.
- Uporabljajte izključno zunanje jeklenke hladilnega sredstva, ki so opremljene z varnostnim ventilom in s certifikatom veljavnega standarda.
- Preden izklopite AC595PRO se prepričajte, da sta postopka polnjenja in praznjenja zaključena. Na ta način se izognete uhajanju hladilnega sredstva v okolje.



Ne uporabljajte stisnjenega zraka z R134a. Nekateri zmesi zraka z R134a so zelo vnetljive. Te zmesi so potencialno nevarne in lahko povzročijo požar ali eksplozijo in posledično škodo ljudem in stvarjem.

- Hladilno sredstvo, izčrpano iz klimatske naprave na vozilu, je lahko onesnaženo z vlago, mazivi, umazanimi in sledovi drugih plinov.

- R134a se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je prisotno tveganje eksplozije. Prepovedano je kaditi in uporabljati odprti ogenj. Niso dovoljeno variti ali spajkati.
- Visoka temperatura in UV sevanje lahko kemično razgradi R134a. Nastali produkti lahko povzročajo hud kašelj in slabost.
- R134a se ne sme mešati z drugimi hladilnimi sredstvi. Zmes hladilnih sredstev lahko povzroči škodo na klimatski napravi vozila.

3.2 Uporaba UV kontrastnega sredstva



Ne vdihavati UV-kontrastnega sredstva. Hlapi lahko dražijo oči in nosnice. Če UV kontrastno sredstvo vstopi v oči, dobro izpirajte z vodo vsaj 15 minut. Poiščite zdravniško pomoč, tudi če ni bolečine v očeh.

- Izogibajte se stiku UV kontrastnega sredstva s kožo. V primeru stika s kožo takoj odstranite oblačila in splaknite zadevni del z veliko količino vode.
- Ne zaužijte UV-kontrastnega sredstva. V primeru nenamernega zaužitja kontrastnega sredstva ne siliti bruhanja. Pijte veliko vode in poiščite zdravniško pomoč.

3.3 Posegi na vozilu



V primeru napačne uporabe komponent in kablov pod visoko napetostjo je prisotna nevarnost smrti zaradi visoke napetosti in možnosti toka skozi telo človeka.

- Odsotnost napetosti mora reproducirati samo osebe, specializirane za električne komponente (EFK), osebe, specializirane za električne komponente za določene dejavnosti na hibridnih elementih (EFFt) ali strokovni tehnik visoke napetosti (HVT).
- Vsa dela na vozilih z visokonapetostnimi komponentami lahko izvajajo samo ob odsotnosti napetosti in v varnem stanju osebe, ki imajo vsaj kvalifikacijo "oseba z znanjem na električnem področju (EUP)".
- Tudi po izklopu visokonapetostnega električnega sistema na vozilu je še vedno napetost na visokonapetostnem akumulatorju.
- Stanja delovanja ni mogoče zaznati s hrupom delovanja, ker električni stroj v stanju ustavitve ne povzroča hrupa.
- V prestavnih razmerjih "P" in "N" se motor z notranjim zgorevanjem ali električni motor lahko samodejno zažene, odvisno od stanja napolnitve visokonapetostnega akumulatorja.

- Ne odpirajte ali poškodujte visokonapetostne baterije.
- V poškodovanih vozilih se pred odklopom visokonapetostnega sistema na vozilu ne dotikajte odprtih visokonapetostnih komponent ali visokonapetostnih kablov

3.4 Opozorila za uporabo

! Upoštevajte veljavne zakonske predpise ali direktive, da zagotovite varno uporabo naprav pod tlakom.

- V zvezi z izmenjavo zraka mora AC595PRO delovati v okolju, skladnem z direktivo BGR 157.
- Upoštevajte lokalne standarde ali direktive za zagotavljanje varnosti naprav pod tlakom. Med delovanjem je treba AC595PRO stalno nadzirati. Med delovanjem AC595PRO ne sme biti brez nadzora.
- Postavite AC595PRO na ravno podlago brez vibriranja, kjer mora sloneti na vseh štirih kolesih, da bo zagotovljeno pravilno delovanje tehtnic.
- Nenamerne premike naprave AC595PRO lahko preprečite z aktiviranjem parkirne zavore.
- AC595PRO je vedno treba premikati v položaju delovanja. Naprave AC595PRO ne postavljajte na bok, da se izognete puščanju olja iz vakuumске črpalke ali poškodovanju vgrajenega kompresorja.
- Ne obstajajo varnostni sistemi za zaščito AC595PRO pred škodo zaradi naravnih nesreč.
- Priklopite AC595PRO z električno povezavo, ki je opremljena z ozemljitvijo.
- Servisiranje klimatske naprave na vozilu z uporabo AC595PRO je treba pripraviti tako, da se obtok klimatske naprave ne odpre (na primer z odstranitvijo radiatorja ali motorja).
- Ne odstranjujte notranjih komponent naprave AC595PRO, razen v primeru vzdrževanja ali popravil.
- Če se na AC595PRO zazna poškodbo, je treba takoj prekiniti uporabo in poklicati servisni center.
- Gibke cevi za vzdrževanje in hitre spojke za vzdrževanje je treba kontrolirati v rednih presledkih, da preverite morebitno prisotnost sledov obrabljenosti, in jih zamenjate v primeri poškodovanosti.



OPOZORILO: Garancija je izključena v vseh primerih nepravilne uporabe stroja in če ta ni predmet običajnega in običajnega rednega ter izrednega vzdrževanja (v skladu s PED direktivo 2014/68/EU), ki je predvideno v tem prevod originalnih navodil za obratovanje. Proizvajalec zato zavrača vso odgovornost za kakršno koli škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja vseh navodil in opozoril, ki jih ima uporabnik v zvezi z namestitvijo, uporabo in vzdrževanjem.

3.5 Vzdrževalna dela

- Ne opravljajte vzdrževalnih posegov, ki niso izrecno priporočeni v teh navodilih. Če je potrebna zamenjava komponent, ki ne spadajo med vzdrževalne posege, se obrnite na servisno službo.
- Priporočamo izvedbo kalibriranja notranje tehtnice hladilnega sredstva vsaj enkrat na leto. Obrnite se na servisni center.

3.6 Varnostne naprave

! Iz varnostnih razlogov priporočamo avtomatsko odklopno stikalo za okvarne tokove z naslednjimi specifikacijami:

Parameter	Specifikacije
Nazivna napetost	230 VAC ± 10 %
Nazivna frekvenca	50/60 Hz
Nazivni tok 230 V ac.	6,3 A
Nazivni vklopni tok	30 mA
Impulzno stikalo	C

Pregled varnostnih naprav:

Opis	Funkcija
Tlačno stikalo	Izklopi kompresor, če se preseže normalen delovni tlak.
Varnostni ventil	Varnostni ventil se odpre, ko se preseže konstrukcijski tlak.
Varovalka	Prekine napajalno napetost AC595PRO v primeru prevelikega toka.
Odprtine za zračenje	Na ohišju AC595PRO se nahajajo odprtine, s katerimi je zagotovljena izmenjava zraka tudi v izklopljenem stanju.

3.7 Direktiva PED 2014/68/EU

Oprema vsebuje dele, za katere velja direktiva EU PED 2014/68/EU, Direktiva o tlačni opremi. Direktiva PED ureja vse dele, ki so podvrženi tlaku, in jih razvršča glede na določen volumnski tlak ter glede na vrsto hladiva. Zato se teh delov ne sme odstraniti ali spremeniti na noben način. V okviru odgovornosti lastnika mora biti oprema in deli, ki so predmet PED, preverjeni med zagonom in redno preverjani v skladu z ustreznimi nacionalnimi zakoni s tega področja.

Deli, ki so predmet PED, so:

- Jeklenka.
- Varnostni ventil.
- Tlačno stikalo.
- Enota za vračanje.
- Cevi.



Obrnite se na servisno službo Robinair za tehnične specifikacije vsake posamezne komponente.

4. Opis izdelka

4.1 Aplikacija

Naprava AC595PRO je primerna za vozila s klasičnim motorjem z notranjim zgorevanjem (olje PAG), kot tudi za hibridna in električna vozila (olje POE). Naprava AC595PRO ima vse funkcije, ki so potrebne za servisiranje klimatskih naprav na vozilih.

! Naprava AC595PRO lahko deluje z oljem PAG ali oljem POE. Zmes obeh olj povzroči okvaro sistema klimatizacije vozila. Zato po prvem servisiranju klimatske naprave ni več potrebno spreminjati vrste olja.

Izvajati je mogoče naslednja opravila:

- Sesanje in polnjenje hladilnega sredstva.
- Recikliranje hladilnega sredstva.
- Ustvarjanje vakuumu.
- Dodajanje olja.
- Dodajanje UV-kontrastnega sredstva.
- Pranje.

! Napravo AC595PRO se lahko uporablja samo z R134a. Napravo AC595PRO se ne sme uporabljati za vzdrževanje vozil s klimatskimi napravami, v katerih je v uporabi drugačno hladilno sredstvo od R134a, da se prepreči poškodovanje. Pred servisiranjem klimatske naprave preverite vrsto hladilnega sredstva v uporabi s klimatsko napravo vozila.

4.2 Dobava

Opis	Koda za naročanje
AC595PRO	–
Zaščitna očala	– ²⁾
Varnostne rokavice	– ²⁾
Prevod originalnih navodil	SP00D00089
Gibka cev za vzdrževanje HP	– ¹⁾
Gibka cev za vzdrževanje LP	– ¹⁾
Rezervoar novega olja 250 ml	SP00100059
Rezervoar izrabljenega olja 250 ml	SP00100060
Posoda z UV-kontrastnim sredstvom 50 ml	SP00100061
Dva adapterja za povezavo zunanje jeklenke s hladilnim sredstvom 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (standard EU)	SP00100019 SP00100080

¹⁾ Že montiran ob dobavi

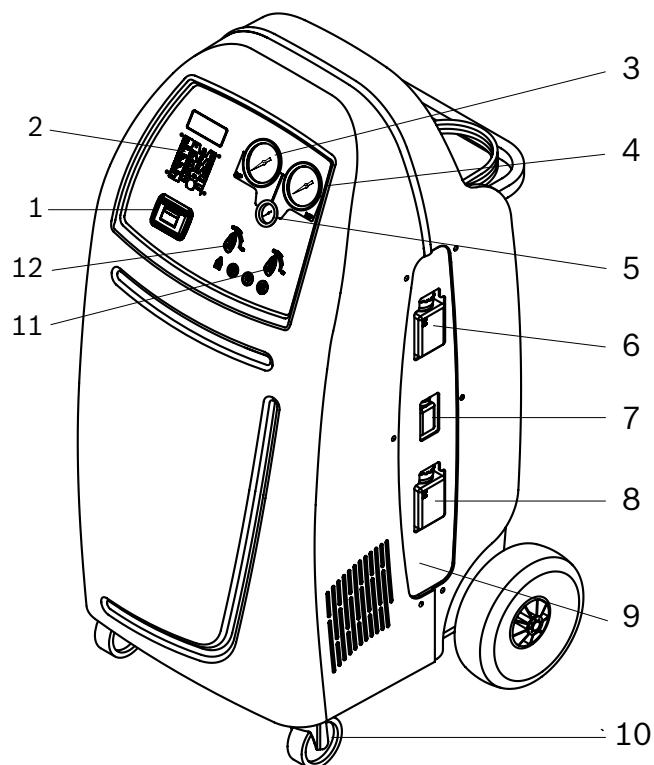
²⁾ Včasih poseben dodatek

4.3 Pregled programske opreme

Programska oprema	Prevod originalnih navodil
DOLŽINA CEVI	Dolžina gibke cevi za vzdrževanje
JEKLENKA	Notranja jeklenka hladilnega sredstva
KLIMATSKA NAPRAVA	Klimatska naprava vozila
HP & LP	Visok in nizek tlak
CEVI	Gibki cevi za vzdrževanje
SERVISNI VHODI	Priključek za vzdrževanje (hitra spojka za vzdrževanje) sistema klimatske naprave vozila
ČRPALKA	Vakuumska črpalka


4.4 Opis aparata


4.4.1 Prednja stran



Sl. 1: Prednja stran

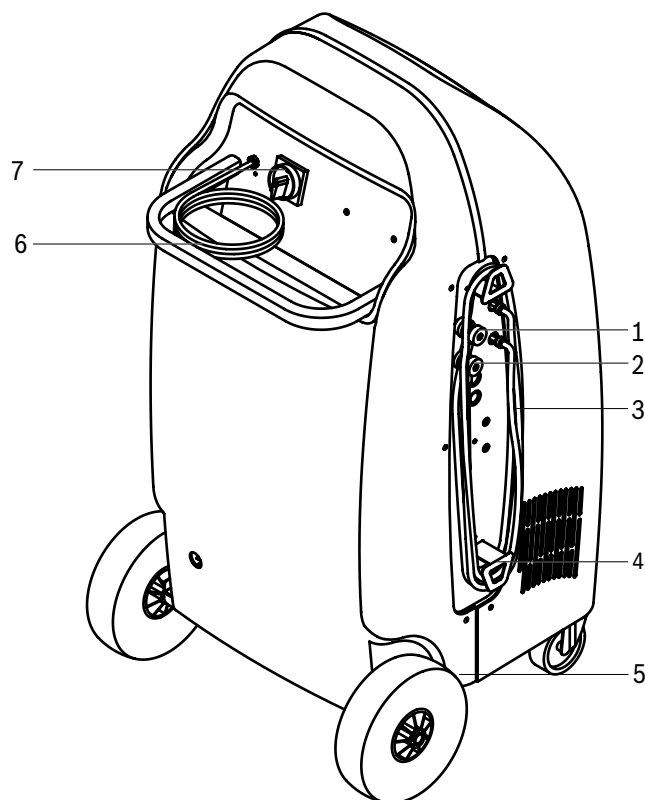
- 1 Tiskalnik
- 2 Prikazno polje in ukaz
- 3 Manometer nizkega tlaka (LP)
- 4 Manometer visokega tlaka (HP)
- 5 Manometer notranje jeklenke hladilnega sredstva
- 6 Rezervoar novega olja
- 7 Posoda za UV kontrastno sredstvo
- 8 Rezervoar izrabljenega olja
- 9 Pokrov
- 10 Prednja kolesa s parkirno zavoro
- 11 Ventil visokega tlaka (HP)
- 12 Ventil nizkega tlaka (LP)

 Manometra visokega tlaka (4) in nizkega tlaka (3) prikazujeta trenutni tlak med servisiranjem klimatske naprave na vozilu. Manjši manometer (5) meri tlak v notranji jeklenki s hladilnim sredstvom.

 Položaja ventilov sta označena na naslednji način:

- C (Close) = ventil je zaprt
- O (Open) = ventil je odprt

4.4.2 Zadnja stran



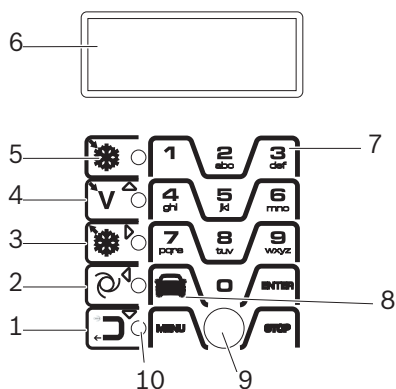
Sl. 2: Zadnja stran

- 1 Hitra spojka za vzdrževanje (nizek tlak)
- 2 Hitra spojka za vzdrževanje (visok tlak)
- 3 Gibki cevi za vzdrževanje (2,5 m/5 m)¹⁾
- 4 Nosilec gibke cevi za vzdrževanje
- 5 Zadnja kolesa
- 6 Napajalni kabel (tulka)
- 7 Glavno stikalo

¹⁾ Odvisno od naročene različice

4.4.3 Plošča za upravljanje in prikaz

Izbirne in funkcijske tipke na nadzorni plošči se uporabljajo za nadzor menijev in faz vzdrževanja.



Sl. 3: Plošča za upravljanje in prikaz

- 1 Ročno vzdrževanje: zagon procesa pranja
- 2 Zagon avtomatskega servisiranja
- 3 Ročno vzdrževanje: zagon polnjenja
- 4 Ročno vzdrževanje: zagon faze vakuumiranja
- 5 Ročno vzdrževanje: zagon faze recikliranja
- 6 LCD zaslon
- 7 Tipkovnica s tipko za vnos
- 8 Priklic baze podatkov o vozilih
- 9 Povezava s ključem tipa PS2 ¹⁾
- 10 LED (prikazuje aktivne funkcije)

¹⁾ Za posodobitev firmware/programske opreme ali baze podatkov

4.4.4 Izbirne in funkcijske tipke

Tipke	Ime	Funkcija
	Sesanje	Hladilno sredstvo se izsesa iz vozila.
	<ul style="list-style-type: none"> Ukaz gor Vakuumiranje 	<ul style="list-style-type: none"> Premikanje kazalca navzgor. Ustvari se vakuum.
	<ul style="list-style-type: none"> Ukaz desno Polnjenje 	<ul style="list-style-type: none"> Premikanje kazalca v desno. Sistem klimatske naprave na vozilu se napolni s hladilnim sredstvom.
	<ul style="list-style-type: none"> Ukaz levo Avtomatsko 	<ul style="list-style-type: none"> Premikanje kazalca v levo. Zagon avtomatskega servisiranja.
	<ul style="list-style-type: none"> Ukaz dol Pranje 	<ul style="list-style-type: none"> Premikanje kazalca navzdol. Pranje komponent sistema klimatske naprave vozila.
	Meni	Priklic raznih funkcij, od pomoči do upravljanja podatkov.
	Baza podatkov	Priklic baze podatkov <ul style="list-style-type: none"> OSEBNA DB PODATKI O VOZILU
	Enter (↵)	<ul style="list-style-type: none"> Potrditev in pridobitev. Prikaz trenutnih podatkov notranje jeklenke hladilnega sredstva.
	Stop	Prekinitev in vračanje nazaj.

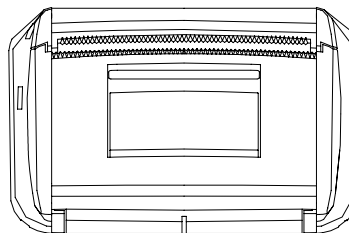
Tipki <MENI> so dodeljene različne funkcije programske opreme za AC595PRO. Funkcije tipke so opredeljene v vrsticah menija programske opreme za AC595PRO.

4.4.5 Tipke za vnašanje

Tipke za vnašanje se lahko uporabi za vnos črk, števil in posebnih znakov v vnosna polja.


4.4.6 Tiskalnik


! Termalni papir zaščitite pred direktno sončno svetlobo, toploto, olji, maščobami in materiali, ki vsebujejo plastifikatorje (npr. prozorni PVC listi).



Sl. 4: Tiskalnik


4.4.7 Pokrov za vzdrževanje

 Na levi strani ohišja se nahaja pokrov za vzdrževanje. Pod pokrovom se nahajajo rezervoarji novega olja, izrabljenega olja in UV-kontrastnega sredstva.


 Pokrov je pritrjen z magneti. Odstranitev in namestitev je mogoče opraviti povsem preprosto.


4.4.8 Tehnica za hladilno sredstvo, novo olje, izrabljeno olje


Za kontrolo količine hladilnega sredstva, novega olja in izrabljenega olja so prisotne različne tehnice.


 Ne uporabljajte prekomerne sile, da odstranite ali namestite rezervoar za UV kontrastno sredstvo, novo olje in izrabljeno olje. Prevelika sila lahko poškoduje tehnice.

4.4.9 Gibka cev za vzdrževanje in hitra spojka za vzdrževanje

 Za natančen izračun količine hladilnega sredstva je v parametrih programske opreme shranjena dolžina gibkih cevi. Vsako spremembo dolžine gibkih cevi je torej potrebno vnesti v nastavitve programske opreme, v meni "**DOLŽINA CEVI**" (glejte pog. 11.3).

 Ko niso v uporabi, gibke cevi za vzdrževanje lahko navijete na boku AC595PRO in pritrdite s hitrima spojkama za vzdrževanje.


 Narebreni del hitre spojke obrnite v desno, da odprete ventil. Če obrnete v levo, se ventil zapre.

 Za odstranitev hitrih spojk za vzdrževanje s priključkov vozila, rahlo potisnite priključek proti povezavi in previdno potegnite nazaj narebreni del, da ga izklopite z nosilca.

4.4.10 Parkirna zavora

Blokiranje parkirnih zavor na sprednjih kolesih preprečuje nenamerno premikanje AC595PRO.

4.4.11 Napajalni kabel

 Kvalificiran električar naj namesti za državo primeren napajalni kabel.

 Napajalni kabel je stalno nameščen na AC595PRO.

4.4.12 Glavno stikalo

Za vklop AC595PRO obrnite glavno stikalo v desno stran.

4.5 Opis delovanja

Hladilno sredstvo iz klimatske naprave gre skozi kombinirani filter, da se odstranijo prosti delci in vlaga.

Vakuumska črpalka se uporablja za ustvarjanje vakuumu v klimatski napravi in prepoznavanje možnih uhajanj iz klimatske naprave vozila.

Izrabljeno olje, ločeno od vrnjenega hladilnega sredstva iz vozila, teče v ustrezno posodo.

Olje v rezervoarju za novo olje se uporablja za dopolnjevanje olja za kompresor klimatske naprave.

Klimatsko napravo vozila se delno napolni z UV kontrastnim sredstvom, da je odkrivanje puščanja lažje v primeru poškodbe klimatske naprave vozila.

Hladilno sredstvo v ustrezni notranji jeklenki se uporablja za polnjenje klimatske naprave vozila.

Odzračevalna enota za pline, ki ne kondenzirajo, se uporabi, če tlak v jeklenki preseže nasičenost.

5. Struktura programa


5.1 Kalibriranje in nastavljanje

Vstavitev	Meni
 1. + <3> 2. Vnesite 1111. 3. Potrdite z ↵.	NASTAVITEV TANKA
	NAST. VNOSA OLJA
	NAST. IZPUSTA OLJA
	NASTAVITEV TLAKA
	TARA REZERVOARJA
	TARA VNOSA OLJA
	TARA IZPUSTA OLJA

5.2 Nastavitve

Vstavitev	Meni
 1. + <3> 2. Vnesite 2222. 3. Potrdite z ↵.	JEZIK
	DATUM/URA
	MERSKA ENOTA
	DOLŽINA CEVI
	KONTRAST
	PODATKI DELAVNICE
	PRANJE
	TEHTNICE OLJA
	KONTROLNA TEKOCINA
	POSODOBITEV DB
	SERIJSKA ŠTEVILKA
	NAPREDNO

5.3 Popravilo

Vstavitev	Meni
 1. + <3> 2. Vnesite 5555. 3. Potrdite z ↵.	MENJAVA FILTRA
	MENJAVA OLJA


5.4 Vozilo in podatki stranke


Vstavitev	Meni 1	Meni 2
 <Baza podatkov>	STANDARDNA DB	EVROPSKA
	OSEBNA DB	IZBERITE MODEL
		IZBRIŠI MODEL
		DODAJTE MODEL
	PODATKI O VOZILU	


5.5 Meni

Vstavitev	Meni 1	Meni 2
 <Menu>	TEST TLAKOV	
	DIAGNOZA	
	POLNJENJE JEKLENKE	
	RECIKLAŽA	
	SAMONASTAVITEV TEHTNIC	
	UPRAVLJANJE POROČILA	TISKANJE POROČILA
		IZOVZ PODATKOV
		IZBRIŠI PODATKE


5.6 Ročni način

Vstavitev	Meni
 <PRAZNJENJE> • Samodejna izpraznitev • Sesanje • Izpust olja • Kontrola tlaka	SERVISNI VHODI ...


Vstavitev	Meni
 <VAKUUM>	NASTAVITEV CASA VAKUUMA ...

Vstavitev	Meni
 <POLNI>	SERVISNI VHODI ...


5.7 Avtomatski način

Vstavitev	Meni
 <AVTOMATSKO>	SERVISNI VHODI ...

5.8 Pranje (opcija)

Vstavitev	Meni
 <PRANJE>	NASTAVITEV CASA VAKUUMA ...

5.9 Enter

Vstavitev	Meni
 <ENTER>	Informacije o trenutni količini napolnjenosti rezervoarja novega in izrabljenega olja ter notranje jeklenke hladilnega sredstva

6. Prvo dajanje v uporabo

6.1 Odstranitev transportne embalaže

! Ko odstranite embalažo okrog jeklenke s hladilnim sredstvom, se prepričajte, da se gibki cevi jeklenke ne dotakneta ohišja niti sušilnika filtra.

1. Odstranite karton.
2. Vzemite AC595PRO s pakirne palete.
3. Preverite dobavo
4. Preverite nivo olja vakuumske črpalke (kontrolno okence).

i Ne ločiti električnih povezav. Notranje komponente naj odpirajo in popravljajo le usposobljeni tehniki servisnega centra.

i Če odkrijete poškodbe, ki so nastale med prevozom (npr. iztekanje olja), se obrnite na servisni center.

6.2 Priklop gibkih cevi za vzdrževanje

Priklopite gibki cevi za vzdrževanje, ki sta priloženi v dobavi, s hitrimi spojki za vzdrževanje HP in LP.

! Za natančen izračun količine hladilnega sredstva je v parametrih programske opreme shranjena dolžina gibkih cevi. Vsako spremembo dolžine gibkih cevi je torej potrebno vnesti v nastavitve programske opreme, v meni "**DOLŽINA CEVI**" (glejte pog. "Dolžina gibkih cevi").

6.3 Povezava rezervoarjev olja in rezervoarja UV kontrastnega sredstva

! Ne uporabljajte prekomerne sile, da odstranite ali namestite rezervoar za UV kontrastno sredstvo, novo olje in izrabljeno olje. Prevelika sila lahko poškoduje tehnice.

i Bodite pozorni na simbole, ki so prisotni na pokrovu, da razločite pravilne rezervoarje.

1. Napolnite rezervoar novega olja s kompresorskim oljem.
2. Povežite rezervoar novega olja z zgornjim hitrim zapiranjem.

3. Napolnite rezervoar UV-kontrastnega sredstva z UV-kontrastnim sredstvom.
4. Povežite rezervoar kontrastnega sredstva z osrednjim hitrim zapiranjem.
5. Povežite rezervoar izrabljenega olja s spodnjim hitrim zapiranjem.

6.4 Vkllop AC595PRO

! AC595PRO je zasnovan za 230 volt, 50/60 Hz. Upoštevajte napotke, ki so navedeni na identifikacijski tablici na AC595PRO.

1. Postavite AC595PRO na ravno podlago brez vibriranja.
2. Aktivirajte parkirno zavoro, da se izognete nenamernemu premikanju AC595PRO.
3. Priklopite napajalni kabel na električno napajanje.
4. Vklpote glavno stikalo.

⇒ Izvede se zaslonski test.

➔ Prikazana sta datum in čas (začetni zaslon).

6.5 Potrebne nastavitve

! Med začetnim delovanjem je treba preveriti ali spremeniti naslednje nastavitve.

i Vse ostale regulacije in tovarniške nastavitve so navedene v poglavju "Nastavitve".

6.5.1 Nastavitev jezika


1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "JEZIK" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikažejo se razpoložljivi jeziki.
5. Izberite jezik z ↑ ↓ in potrdite z ↵.

➔ Jezik je nastavljen.


i Vrnite se s <Stop>.

6.5.2 Nastavitev datuma in ure

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "DATUM/URA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikazana sta datum in ura.

 Kazalec se postavi neposredno na datum.

5. Z <0 – 9> vstavite datum in uro ter potrdite z ↵.
→ Datum in ura sta nastavljeni.


 Vrnite se s <Stop>.

6.5.3 Nastavite podatkov delavnice


 Vnesete lahko največ 8 vrstic, vsako z do 20 znaki.

 Z <MENI> se izbriše znak pred kazalcem.

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "DELAVNICA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
5. Vnesite podatke o delavnici z <A – Z>, <0 – 9> in potrdite z ↵.

 Z ↑ ↓ za prehod v drugo vrstico.

→ Podatki delavnice so nastavljeni.

 Vrnite se s <Stop>.


6.6 Polnjenje notranje jeklenke hladilnega sredstva





OPOZORILO - Nevarnost zamrznitve zaradi izhajanja hladilnega sredstva.


V primeru stika s kožo hladilno sredstvo povzroči resne zmrzline.

- Preverite, ali so gibki cevi za vzdrževanje poškodovane.
- Dobro priklopite hitri spojki za vzdrževanje na gibki cevi za vzdrževanje.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščitne rokavice.


 Pred uporabo AC595PRO, notranja jeklenka hladilnega sredstva mora biti napolnjena z utekočinjenim hladilnim sredstvom. Uporabljajte izključno hladilno sredstvo R134a.


 Hladilno sredstvo lahko naročite pri vašem dobavitelju plina. Hladilno sredstvo se običajno skladišči in transportira v jeklenkah, opremljenih s priključkom za povezavo.

 Notranjo jeklenko hladilnega sredstva se zamenja samo v primeru, da je znatno poškodovana. Notranjo jeklenko hladilnega sredstva se vedno polni z zunanjo.


 Med polnjenjem mora biti zunanja jeklenka hladilnega sredstva v varnem pokončnem položaju in operater mora z varno postavitvijo gibkih cevi za vzdrževanje zagotoviti, da slednja ne bi padla.

 Optimalna količina polnjenja znaša 4 - 8 kg.


 Proces avtomatskega polnjenja ne prekinite, preden se slednji samodejno zaključi z AC595PRO.

 AC595PRO izsesa gibki cevi za vzdrževanje in notranji cevi, preden napolni notranjo jeklenko s hladilnim sredstvom. Ta dodatna količina olja zagotavlja, da se količina hladilnega sredstva, ki se dejansko napolni, razlikuje za približno 500 g do 700 g od količine napolnjenega hladilnega sredstva.

 Tipka <MENI>


 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.


1. Na zunanjo jeklenko hladilnega sredstva privijte adapter.

-  Tip priključka zunanje jeklenke hladilnega sredstva
- **Zunanja jeklenka hladilnega sredstva z ventilom:** zunanjo jeklenko hladilnega sredstva vedno obrnite navzdol, ko polnite notranjo jeklenko hladilnega sredstva. Na priključek zunanje jeklenke hladilnega sredstva privijte adapter.
 - **Zunanja jeklenka hladilnega sredstva z dvema ventiloma:** privijte adapter na priključek LIQUID zunanje jeklenke hladilnega sredstva.


2. Priklopite gibko cev za vzdrževanje LP z adapterjem zunanje jeklenke hladilnega sredstva.
3. Obrnite ventil LP v položaj "O".
4. Odprite ventil zunanje jeklenke hladilnega sredstva.
5. Pritisnite **<MENI>**.
6. Izberite **"POLNJENJE JEKLENKE"** z $\uparrow \downarrow$ in potrdite z \leftarrow .
 - ⇒ Prikaže se največja količina za vnos.
7. Vnesite količino polnitve z **<0 – 9>** in potrdite z \leftarrow .
 - ⇒


SERVISNI VHODI
1 VRATA HP IN LP
2 VRATA HP
3 VRATA HP
8. Izberite **<1>** in potrdite z \leftarrow .
 - ⇒ Prične se proces polnjenja.

-  Trenutni tlak v notranjosti zunanje jeklenke hladilnega sredstva je prikazan z manometrom visokega/nizkega tlaka.

-  AC595PRO zaključi fazo polnjenja, ko je dodana vnesena količina hladilnega sredstva.

9. Zaprite ventil zunanje jeklenke hladilnega sredstva in ventil gibke cevi za vzdrževanje LP.
 10. Potrdite z \leftarrow
 - ⇒ Zažene samodejno praznjenje.
 - ⇒ Faza recikliranja se zaključi (po približno 2-4 minutah).
 11. Odstranite gibko cev za vzdrževanje LP in adapter zunanje jeklenke hladilnega sredstva.
- ➔ Notranja jeklenka hladilnega sredstva je napolnjena.

-  Za kontrolo količine hladilnega sredstva v notranji jeklenki priključite začetno stran in pritisnite \leftarrow .

-  Vrnite se s **<Stop>**.

7. Priprava za servisiranje klimatske naprave



OPOZORILO - Nevarnost za opekline zaradi vročih delov motorja.

Stik z vročimi deli motorja povzroči hude opekline.


- Pustite, da se motor ohladi.
- Nosite zaščitne rokavice



OPOZORILO - Nevarnost zamrznitve zaradi izhajanja hladilnega sredstva.

V primeru stika s kožo hladilno sredstvo povzroči resne zmrzline.

- Preverite, ali so gibke cevi za vzdrževanje poškodovane.
- Dobro priklopite hitri spojki za vzdrževanje na gibke cevi za vzdrževanje.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščitne rokavice.

-  Upoštevajte priporočila proizvajalca vozila pri servisiranju klimatske naprave vozil, ki so opremljena z nizkotlačnim priključkom.

1. Postavite AC595PRO na ravno podlago brez vibriranja.
2. Aktivirajte parkirno zavoro, da se izognete nenamernemu premikanju AC595PRO.
3. Priklopite napajalni kabel na električno napajanje.
4. Vključite glavno stikalo.



Pri servisiranju klimatske naprave upoštevajte napotke proizvajalca vozila.



AC595PRO lahko deluje samo s hladilnim sredstvom R134a. Pred servisiranjem klimatske naprave preverite, katero hladilno sredstvo je v uporabi v vozilu.



AC595PRO ni mogoče uporabiti za klimatske naprave, popravljene s kemično tesnilno maso. Garancija ni veljavna v primeru neupoštevanja.



Ne zapirajte ventila notranje jeklenke hladilnega sredstva, ko AC595PRO deluje.

8. Kontrola sistema klimatske naprave vozila


8.1 Vizualni pregled


Pred servisiranjem klimatske naprave je treba pregledati vse komponente in vidne povezave sistema klimatske naprave vozila, da se odkrije morebitne poškodbe.

8.2 Test tlaka

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
2. Pritisnite **<MENI>**.
3. Izberite **"TEST TLAKOV"** z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
⇒ Prikaže se opozorilo.
4. Izberite število gibkih cevi za vzdrževanje.
5. Obrnite ventila HP in LP v položaj "O".
⇒ Gibki cevi za vzdrževanje se napolnita.
6. Obrnite visokotlačni in nizkotlačni ventil v položaj "C".
7. Priklopite gibke cevi za vzdrževanje na vozilo, zaženi- te motor in klimatsko napravo vozila.
8. Ohranjajte število vrtljajev motorja med 1500 in 2000 vrt/min.
9. Preberite in zapišite temperaturo okolja, tlak HP, tlak LP in temperaturo zraka, izmerjeno na odprtinah ventilatorja.
10. Ugasnite motor in klimatsko napravo vozila, odstrani- te cevi za vzdrževanje z vozila.
11. Obrnite ventila HP in LP v položaj "O".
⇒ Gibki cevi za vzdrževanje se izpraznita.
12. Na zaslonu se prikaže ustrezno sporočilo. Obrnite ventila HP in LP v položaj "C".
13. Naprej s **<STOP>**.
14. Vnesite izmerjeno temperaturo okolja in potrdite z **↵**.
15. Vnesite prebrano vrednost tlaka (visokega tlaka) in potrdite z **↵**.
16. Vnesite prebrano vrednost tlaka (nizkega tlaka) in potrdite z **↵**.
17. Vnesite temperatura zraka, izmerjeno na odprtinah ventilatorja, in potrdite z **↵**.
⇒ Prikazani so vneseni podatki in stanje.

 Pritisnite z **↵**.

 Vrnite se s **<Stop>**.


8.3 Diagnoza

! Diagnostična programska oprema za AC595PRO je bila razvita za nudenje pomoči in podpore v prime- ru okvar na sistemih klimatizacije vozila. Diagnoza in nasveti so samo indikacije in ne priporočila za popravilo.


8.3.1 Priprava diagnoze

! Vozilo ustavite na mestu, zaščitenem pred vetrom in sončno svetlobo. Že rahel vetrič lahko povzroči spreminjanje vrednosti.

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priklopite gibko cev za vzdrževanje vozila.
 2. Položite pokrov motorja, ne da bi ga zaprli.
 3. Zaženite motor vozila za pregled.
-  Motor mora biti ogret na delovno temperaturo.
4. Povečajte število vrtljajev motorja na 1500 - 2000/ min in jih ohranjajte konstantne.
 5. Vključite klimatsko napravo vozila.
 6. Odprite odprtine ventilatorja (na sredini v vozilu).
 7. Nastavite klimatsko napravo vozila na največjo moč hlajenja.
 8. Nastavite ventilator na največjo moč ventilacije.
 9. Izklopite kroženje zraka.
 10. Odprite vrata in okna.

! Preverite, ali je vklopljen kompresor.


 Počakajte, dokler se klimatska naprava vozila ne enakomerno ohladi (3 - 5 minut).


! Pravilno izmerite temperaturo okolja. Razdalja mora znašati vsaj 1 m pred vozilom.


! Meritev v neposredni bližini motorja lahko povzroči napačno diagnozo.

11. Izmerite in zapišite temperaturo okolja.
12. Manometer visokega tlaka: preberite in zapišite najvišjo vrednost tlaka z delujočim kompresorjem.
13. Manometer nizkega tlaka: preberite in zapišite naj- nižjo vrednost tlaka z delujočim kompresorjem.
14. Temperatura: preberite in zapišite srednjo vrednost temperature zraka (merjeno na sredinskih loputah ventilatorja).


8.3.2 Izvajanje diagnoze

 Funkcija diagnosticiranja deluje le, če je v bazi podatkov izbrano vozilo in sta povezana oba priključka za vzdrževanje.


 Če vozilo ni izbrano, AC595PRO odpre bazo podatkov in omogoči izbiro vozila za diagnosticiranje.


 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priključite začetno stran.
2. Pritisnite **<MENI>**.
3. Izberite **"DIAGNOZA"** z $\uparrow \downarrow$ in potrdite z \leftarrow .
⇒ Prikaže se opozorilo.
4. Izberite število gibkih cevi za vzdrževanje.

 Pri diagnosticiranju je mogoče vnesti le 2 priključka za vzdrževanje.


5. Izberite vozilo v bazi podatkov vozil.
6. Pridobite podatke.
7. Vnesite izmerjeno temperaturo okolja in potrdite z \leftarrow .
8. Vnesite prebrano vrednost tlaka (visokega tlaka) in potrdite z \leftarrow .
9. Vnesite prebrano vrednost tlaka (nizkega tlaka) in potrdite z \leftarrow .
10. Vnesite temperatura zraka, izmerjeno na odprtinah ventilatorja, in potrdite z \leftarrow .
⇒ Prikažeta se možnosti **<1>** in **<2>**:

 **<1>** rezultat:
prikazani so vneseni podatki in stanje.

 **<2>** diagnoza:
prikazan je seznam možnih vzrokov in načini za odpravo napak.

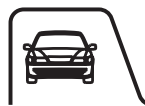
11. Izberite možnost **<1>** ali **<2>**.

 Pritisnite z \leftarrow

 Vrnite se s **<Stop>**.


9. Uporaba


9.1 Baza podatkov





Tipka **<BAZA PODATKOV>**

9.1.1 Baza podatkov o vozilih


 V tem meniju lahko izberete vozila v podatkovni bazi vozil z vsemi ustreznimi podatki.

 Podatkovna baza vozil se lahko vsako leto posodobi z uporabo ključa PS2. Obrnite se na svojega prodajalca.


 Podatke o polnjenju lahko dobite neposredno v bazi podatkov vozil in jih natisnete.


 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.


1. Priključite začetno stran.
2. Pritisnite **<BAZA PODATKOV>**.
3. Izberite **STANDARDNA DB** z $\uparrow \downarrow$ in potrdite z \leftarrow .
4. Izberite **"EVROPSKA"** in potrdite z \leftarrow .
5. Izberite vozilo (proizvajalca) z $\uparrow \downarrow$ in potrdite z \leftarrow .
6. Izberite tip (model) z $\uparrow \downarrow$ in potrdite z \leftarrow .
7. Pridobite podatke **<1>**, **<2>** ali si jih oglejte.
→ Izbrano vozilo.

 Vrnite se s **<Stop>**.

9.1.2 Osebna baza podatkov

 V tem meniju je mogoče upravljati osebno bazo podatkov z vozili, ki jih vnese uporabnik.

 Na voljo so 4 vrstice, vsaka je dolžine 20 znakov, za opis vozila je 1 vrstica z 20 znaki za vsakega od naslednjih elementov: količina hladilnega sredstva, vrsta in količina olja.

 Izpolnitev vseh vrstic ni obvezna. Z \leftarrow se kazalec premakne v naslednjo vrstico. V tem primeru predhodna vrstica ostane prazna.

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Pritisnite <Baza podatkov>.
2. Izberite "OSEBNA DB" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
3. Vnesite podatke o delavnici z <A – Z>, <0 – 9> in potrdite z ↵.

i Z <MENI> se izbriše znak pred kazalcem.
Z ↵ se kazalec premakne v naslednjo vrstico.
Navigacija v oknu z ↑ ↓, ← ali →.

9.1.3 Baza podatkov o strankah

i V tem meniju se lahko vnesejo podatki o vozilu in podatki stranke, ki bodo prikazani pri tiskanju.

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
2. Pritisnite <BAZA PODATKOV>.
3. Izberite "PODATKI O VOZILU" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
4. Vnesite podatke o delavnici z <A – Z>, <0 – 9> in potrdite z ↵.

i Z <MENI> se izbriše znak pred kazalcem.

i Vrnite se s <Stop>.

9.2 Faze vzdrževanja

• Faza praznjenja:

Hladilno sredstvo izpraznite iz vozila, ga očistite in vstavite v notranjo jeklenko hladilnega sredstva.

• Faza vakuuma:

V klimatski napravi vozila se ustvari vakuum in opravi se pregled sistema, da se odkrije morebitna uhajanja.

• Faza polnjenja:

- Novo olje: klimatski napravi vozila se doda novo olje.
- UV-kontrastno sredstvo: UV-kontrastno sredstvo se doda klimatski napravi vozila.
- V klimatsko napravo vozila se vnese količino R134a hladilnega sredstva.

9.3 Ročno vzdrževanje



OPOZORILO - Nevarnost zamrznitve zaradi izhajanja hladilnega sredstva.

V primeru stika s kožo hladilno sredstvo povzroči resne zmrzline.

- Preverite, ali so gibki cevi za vzdrževanje poškodovane.
- Dobro priklopite hitri spojki za vzdrževanje na gibki cevi za vzdrževanje.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščitne rokavice.

! Parametri vzdrževanja (čas ustvarjanja vakuumu, količina za polnjenje in vrsta novega olja) so navedeni v navodilih ali v priložniku za popravila vozila.

i Z AC595PRO je mogoče ročno opraviti vse faze vzdrževanja.

i Posamezne faze vzdrževanja so zaporedno povezane z drugimi, ker so potrebne za popolno izvedbo posameznega izbranega postopka.

i R134a se lahko znova doda samo v vakuumirano klimatsko napravo. Fazo vakuumiranja je torej treba opraviti pred dodajanjem R134a.

i Pred spreminjanjem količine olja upoštevajte informacije, specifične za vozilo.

9.3.1 Faza praznjenja

i Med fazo praznjenja AC595PRO opravi samodejno praznjenje gibkih cevi za vzdrževanje in loči olje od vsesanega hladilnega sredstva ter ga usmeri v rezervoar izrabljenega olja.

i Tlak v klimatski napravi vozila je treba preveriti pred in med fazo recikliranja.

i Priporočamo, da pred fazo recikliranja klimatsko napravo vozila pustite delovati nekaj minut. Na ta način lahko izčrpate večjo količino hladilnega sredstva. Pred zagonom faze recikliranja je seveda treba izklopiti klimatsko napravo vozila.

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.



Tipka **<Praznjenje>**

1. Priklopite gibki cevi za vzdrževanje HP in LP na klimatsko napravo vozila.
2. Odprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.
3. Odprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
4. Prikličite začetno stran.
5. Pritisnite **<Praznjenje>**.
⇒ AC595PRO opravi samodejno čiščenje.

Samodejno čiščenje je potrebno, ko je treba natančno določiti težo izsesanega hladilnega sredstva. Z **<MENI>** je mogoče preskočiti samodejno čiščenje.

⇒ Po samodejnem čiščenju se faza recikliranja samodejno zažene.

Faza recikliranja se samodejno konča, ko je v sistemu klimatske naprave vozila dosežen tlak 0 bar.

Za optimizacijo faze recikliranja so vzpostavljene številne točke odtekanja olja. Po zaključku zadnjega prehoda AC595PRO preveri, v določenem časovnem obdobju, če je morebiti prišlo do zvišanja tlaka. V primeru zvišanja tlaka se faza recikliranja znova zažene.

⇒ Po fazi recikliranja se na zaslonu prikaže količina vsesanega hladilnega sredstva.

6. Zaprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
7. Zaprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.

Po končani fazi recikliranja uporabnik mora potrditi, ali naj se shranjeni podatki vozila pobrišejo.

Po fazi recikliranja je treba količino vsesanega izrabljenega olja vstaviti s številskimi tipkami in potrditi s pritiskom na **↵**.

Vrnite se s **<Stop>**.

9.3.2 Faza vakuuma

Pred vakuumiranjem se prepričajte, da je bilo praznjenje opravljeno.

Faza vakuumiranja se ne bo zagnala, če je sistem klimatske naprave vozila pod tlakom. Na zaslonu se prikaže ustrezno sporočilo o napaki.

Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.



Tipka **<Vakuum>**

1. Priklopite gibki cevi za vzdrževanje HP in LP na klimatsko napravo vozila.
2. Odprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.
3. Odprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
4. Prikličite začetno stran.
5. Pritisnite tipko **<Vakuum>**.
6. Vnesite trajanje ustvarjanja vakuuma z **<0 – 9>** in potrdite z **↵**.
⇒ AC595PRO opravi fazo vakuumiranja.


Po končani fazi vakuumiranja se zažene interval nadzora tlaka (test uhajanja). Na koncu tega intervala je treba preveriti, ali je v sistemu klimatske naprave vozila prišlo do uhajanj (težav pri tesnjenju). Rezultat tega preskusa uhajanja je prikazan na zaslonu.


7. Zaprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
8. Zaprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.


Po končani fazi vakuumiranja mora uporabnik potrditi, ali naj se shranjeni podatki o vozilu izbrišejo ali ne.


Vrnite se nazaj s **<Stop>**.


9.3.3 Dodajanje hladilnega sredstva, novega olja in UV-kontrastnega medija


 Novo olje in UV-kontrastno sredstvo se lahko doda samo z vakuumirano klimatsko napravo. Pred dodajanjem olja/UV-kontrastnega sredstva je potrebno ustvariti vakuum.

 Če med polnjenjem v klimatski napravi vozila zaznate tlak, je pred nadaljevanjem treba opraviti fazo praznjenja.

 Novo olje in UV-kontrastno sredstvo se lahko doda samo v kombinaciji z R134a.

 Pred spreminjanjem količine olja vedno sledite navodilom proizvajalca vozila.

 Pred dodajanjem UV kontrastnega sredstva je nujno, da preverite, ali je preskus uhajanja na klimatski napravi z UV-kontrastnim medijem dovoljen glede na proizvajalca vozila.

 Polnjenje se lahko opravi le prek visokotlačnega priključka (če je mogoče). V sistemih, ki so opremljeni samo z nizkotlačnim priključkom, je treba po polnjenju počakati najmanj 10 minut, preden vklopите sistem klimatske naprave vozila.



Tipka <Polnjenje>

 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priklopite gibke cevi za vzdrževanje HP in LP na klimatsko napravo vozila.
2. Odprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.
3. Odprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
4. Prikličite začetno stran.
5. Pritisnite <Polnjenje>.

⇒ SERVISNI VHODI?

1 VRATA HP IN LP

2 VRATA HP


3 VRATA HP

6. Izberite <1>, <2> o <3> in potrdite z .

⇒ NAPOLNIM KONTROLNO TEKOČINO?

1 - DA

2 - NE



 UV kontrastno sredstvo se dovaja samodejno. Trajanje in količino lahko spremeni le tehnik servisnega centra.


7. Izberite <1> ali <2> in potrdite z .

⇒ NAPOLNIM OLJE?

1 - DA


2 - NE

 Z <1> je treba nastaviti količino novega olja z <0 – 9> in potrditi z .


 Dovede se tudi količina, ki jo je treba vnesti, ne glede na to, koliko olja je izčrpano.

8. Izberite <1> ali <2> in potrdite z .

⇒ Prikaže se NASTAVI POLNJENJE PLINA.

9. Vnesite količino hladilnega sredstva (R134a) z <0 – 9> in potrdite z .

→ AC595PRO opravi fazo polnjenja.

 Vrnite se s <Stop>.

9.4 Recikliranje

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
2. Pritisnite <MENI>.
3. Izberite <Recikliranje> z ↑ ↓ in potrdite z ↵.

i Recikliranje je omejeno na 60 minut in se samodejno ustavi, ko je izpraznitev notranjega krogotoka končana.

i Vrnite se s <Stop>.

9.5 Avtomatska podpora

i Ta funkcija omogoča samodejno izvedbo faz vzdrževanja izpraznitve, vakuumiranja in polnjenja.

i Parametre vzdrževanja (čas ustvarjanja vakuuma, količina za polnjenje in vrsta hladilnega sredstva in novega olja) lahko pridobite iz baze podatkov in uporabite za "avtomatsko podporo".

! Parametri vzdrževanja (čas ustvarjanja vakuuma, količina za polnjenje in vrsta hladilnega sredstva ter novega olja) so navedeni v navodilih ali v priročniku za popravila vozila in jih je treba upoštevati.

! Pri vozilih, ki imajo samo en priključek za vzdrževanje, je treba "fazo vzdrževanja s polnjenjem" opraviti z "ročno podporo".

! Pri vozilih z enim samim priključkom za vzdrževanje je treba upoštevati postopek, ki ga priporoča proizvajalec.



Tipka <Avtomatsko>

! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priklopite gibke cevi za vzdrževanje HP in LP na klimatsko napravo vozila.
2. Odprite ventila obeh gibkih cevi za vzdrževanje.
3. Odprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
4. Prikličite začetno stran.
5. Pritisnite <Avtomatsko>.

⇒ SERVISNI VHODI?

1 VRATA HP IN LP

2 VRATA HP

3 VRATA HP

6. Izberite <1>, <2> o <3> in potrdite z ↵.

⇒ Prikaže se NASTAVITEV CASA VAKUUMA.

7. Nastavite trajanje ustvarjanja vakuuma z <0 – 9> in potrdite z ↵.

⇒ NAPOLNIM KONTROLNO TEKOČINO?

1 - DA

2 - NE

8. Izberite <1> ali <2> in potrdite z ↵.

⇒ NAPOLNIM OLJE?

1 - DA

2 - NE

9. Izberite <1> ali <2> in potrdite z ↵.

i Z <1> se prikaže:

NASTAVI DODATNO OLJE

Z <0 – 9> vnesite dodatno količino novega olja in potrdite z ↵.

i Tukaj je treba vnesti tudi količino, ki jo je treba napolniti poleg količine predhodno izsesanega olja.

i Če je količina dodanega olja enaka "0", se bo napolnila natančno količina novega olja, ki je bila predhodno izsesana.


⇒ Prikaže se NASTAVI POLNJENJE PLINA.

10. Vnesite količino hladilnega sredstva (R134a) z <0 – 9> in potrdite z ↵.

➔ AC595PRO opravi "Avtomatsko podporo".

i Vrnite se s <Stop>.

10. Iskanje napak

 Če nekaterih dejanj, predlaganih v tem poglavju, ni mogoče izvesti, se obrnite na servisno službo.

10.1 Sporočila o alarmih

Sporočila	Mere
ZAMENJAJTE OLJE	Zamenjajte olje v vakuumski črpalki.
ZAMENJAJTE FILTER	Zamenjajte kombiniran filter

10.2 Sporočila o napakah

Sporočila	Mere
VISOK TLAK	Na izstopu iz kompresorja je prisoten previsok tlak. Izklopite postajo in počakajte približno 30 minut. Če te težave ne morete odpraviti, se obrnite na servisno službo.
NAPAKA V PROGRAMU	Napaka programske opreme, obrnite se na servisno službo.
POLNA JEKLENKA	Notranja jeklenka hladilnega sredstva je dosegla vrednost največje napolnitve. Opravite nekaj postopkov polnjenja, da zmanjšate količino hladilnega sredstva
SAMONASTAVITEV TEHTNIC	Napaka reguliranja tehtnice. Umerite tehtnico. Če napake ne morete odpraviti, se obrnite na servisno službo.
DOG ČAS REKUP.	Trajanje praznjenja presega največjo vrednost, določeno za varnost. Preverite, ali je na klimatski napravi v vozilu prisotno puščanje. Če ni puščanja, se obrnite na servisno službo.
KLIMA SISTEM PRAZEN	V sistemu klimatske naprave na vozilu ni hladilnega sredstva.
ČAŠA OLJA JE POLNA	Rezervoar izrabljenega olja je poln in ga je treba izprazniti.
PRAZNA ČAŠA OLJA, NAPOLNITE ČAŠO	Rezervoar novega olja je prazen in ga je treba napolniti.
KLIMA SISTEM JE POLN	V sistemu klimatske naprave ni hladilnega sredstva.
NEPOPOLNO POLNENJE	Trajanje polnjenja presega največjo vrednost, določeno za varnost. Tlak v jeklenki ustreza tlaku v sistemu klimatske naprave vozila. Obrnite se na službo za pomoč strankam.
DOLG ČAS POLNJENJA OLJA	Trajanje polnjenja novega olja presega največjo vrednost, določeno za varnost. V sistemu klimatske naprave na vozilu ni vakuum. Najprej ustvarite vakuum.


11. Nastavitve AC595PRO

11.1 Tovarniške nastavitve

Meni	Tovarniške nastavitve
JEZIK	Angleščina
DATUM/URA	CET
MERSKA ENOTA	kg/m
DOLŽINA CEVI	2,5 m
KONTRAST	Kontrastni medij
PODATKI DELAVNICE	Prazno, ni vnesenih podatkov
PRANJE	Izklopljeno
TEHTNICE OLJA	Vklopljeno
KONTROLNA TEKOCINA	Vklopljeno
SERIJSKA ŠTEVILKA	Serijska številka je že vnesena (skladno z identifikacijsko tablico)
NAPREDNO	Izklopljeno


11.2 Nastavitev merske enote

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "MERSKA ENOTA" z ↑↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikazana sta kg/lb.
5. Izberite mersko enoto z ↑↓ in potrdite z ↵.
→ Merska enota je nastavljena.

 Vrnite se s <Stop>.


11.3 Nastavitev dolžine gibkih cevi za vzdrževanje

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "DOLŽINA CEVI" z ↑↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikazane so razpoložljive dolžine (2,5 m, 5 m, 7,5 m e 10 m).
5. Izberite dolžino gibkih cevi z ↑↓ in potrdite z ↵.
→ Dolžina gibkih cevi je nastavljena.


 Vrnite se s <Stop>.

11.4 Kontrast


1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "KONTRAST" z ↑↓ in potrdite z ↵.
⇒ Na zaslonu se prikaže numerični indeks ravni kontrasta.
5. Spremenite kontrast z ↑↓ in potrdite z ↵.
→ Kontrast je reguliran.

 Vrnite se s <Stop>.


11.5 Tehnice za novo olje in izrabljeno olje

 V primeru okvare je mogoče izklopiti tehnice "Dolivanje olja" in "Izpust olja", da se postaja ne bi blokirala.

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
4. Izberite "TEHTNICE OLJA" z ↑↓ in potrdite z ↵.
5. Izberite vklop ali izklop z ↑↓ in potrdite z ↵.
→ Tehnice olja so vklopljene ali izklopljene.

 Vrnite se s <Stop>.

11.6 Pranje (opcija)

 Z AC595PRO obstaja možnost povezave posebnih pripomočkov za čiščenje komponent sistema klimatske naprave vozila. Če tovrstne posebne pripomočke uporabite, morate to funkcijo vnesti v meni za izbiranje.

11.7 UV-kontrastno sredstvo

1. Prikličite začetno stran.
 2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
 3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
 4. Izberite "KONTROLNA TEKOCINA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
 5. Izberite vklop ali izklop z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
- ➔ Polnjenje UV kontrastnega sredstva je vklopljeno ali izklopljeno.

🔧 Vrnite se s <Stop>.

⚠ Uporabljajte samo UV kontrastna sredstva, ki jih je odobrila Robinair. Neodobrena UV-kontrastna sredstva lahko povzročijo težave zaradi kemične nezdružljivosti z notranjimi komponentami v AC595PRO. V primeru uporabe neodobrenih UV kontrastnih sredstev se pravice garancije razveljavijo.

11.8 Vnos serijske številke

🔧 Serijska številka se nahaja na identifikacijski tablici na zadnji strani ohišja naprave AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
 2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
 3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
 4. Izberite "SERIJSKA ŠTEVILKA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
 5. Vnesite serijsko številko z <A – Z> in potrdite z ↵.
- ➔ Serijska številka je nastavljena.

🔧 Vrnite se s <Stop>.

11.9 Poročilo s podatki o vzdrževanju (protokoli)

11.9.1 Vkllop/izklop poročila R134a

🔧 AC595PRO lahko prihrani porabo sredstva R134a pri vseh procesih polnjenja in sesanja.

⚠ To funkcijo lahko omogoči ali onemogoči le servisna služba.

11.9.2 Tiskanje podatkov

🔧 Pomnilnik v AC595PRO lahko vsebuje več podatkov, kot jih je mogoče natisniti z zvikom papirja (tiskanje).

1. Pritisnite <MENI>.
 2. Izberite "UPRAVLJANJE POROČILA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
 3. Izberite "TISKANJE POROČILA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikaže se število shranjenih protokolov.
 4. Natisnite vse protokole z ↵.
- ➔ Vsi protokoli se natisnejo.

🔧 Vrnite se s <Stop>.

🔧 Priporočljivo je, da vsaj enkrat na teden izvozite, natisnete in nato izbrišete shranjena poročila.

11.9.3 Izvažanje podatkov

⚠ Vsi podatki na ključu PS2 se izbrišejo!

1. Pritisnite <MENI>.
 2. Izberite "UPRAVLJANJE POROČILA" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
 3. Izberite "IZOVZ PODATKOV" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
 4. Vstavite ključ PS2.
- ➔ Vsi protokoli se shranijo na ključ PS2.


🔧 S programsko opremo A/C Data Manager (posebni pripomočki) je podatke mogoče prikazati in upravljati z računalnikom.

11.9.4 Brisanje podatkov


1. Pritisnite **<MENI>**.
2. Izberite **"UPRAVLJANJE POROČILA"** z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
3. Izberite **"IZBRIŠI PODATKE"** z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
⇒ IZBRIŠEM PODATKE?
1 - DA
2 - NE
4. Izbrišite vse protokole z **<1>**.

 Protokolov ni mogoče izbrisati posamično.


11.10 Napredni način

 Ko je napredni način aktiviran, sporočila podpore za posamezne operativne faze niso prikazana na zaslonu.

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite **<3>** in **<Pranje>** ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite **2222** in potrdite z **↵**.
4. Izberite **"NAPREDNO"** z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
5. Izberite vklop ali izklop z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
➔ Napredni način je vklopljen ali izklopljen.

 Vrnite se s **<Stop>**.

12. Popravila

 Vsa dela na električnih sistemih smejo izvajati samo osebe z dovolj znanja in izkušenj s področja elektrike.

12.1 Čiščenje

 Ne uporabljajte grobih čistil in krp!


➤ Ohišje očistite samo z mehкими krpami in nevtralnimi čistili.


12.2 Nadomestni deli in obrabni deli

Opis	Koda za naročanje
Kombiniran filter	SP00101192
Olje za vakuumsko črpalko	SP00100086
Rola papirja za tiskalnik	SP00100087
Gibka cev za vzdrževanje (visokotlačna) 2,5 m	SP00100029
Gibka cev za vzdrževanje (visokotlačna) 5 m	SP00100035
Gibka cev za vzdrževanje (nizkotlačna) 2,5 m	SP00100030
Gibka cev za vzdrževanje (nizkotlačna) 5 m	SP00100036
Hitra spojka HP (visokotlačna)	SP00100083
Hitra spojka LP (nizkotlačna)	SP00100082
Rezervoar izrabljenega olja	SP00100060
Rezervoar novega olja	SP00100059
Rezervoar za UV kontrastno sredstvo	SP00100061
Komplet adapterjev 2,5 m - 5 m	SP00100075
Adapter za povezavo zunanje jeklenke s hladilnim sredstvom 1/4" SAE	SP00100019
Adapter za povezavo zunanje jeklenke s hladilnim sredstvom W21.8-14 x 1/4" FL (standard EU)	SP00100080

12.3 Interval vzdrževanja

Opis	Časovni okvir
Kalibriranje tehtnic za novo olje in rabljeno olje	1-krat letno ali ob menjavi ti-pa novega olja
Menjava olja vakuumске črpalke in test uhajanja iz sistema	Glejte napotek (50 ur)
Zamenjava kombiniranega filtra	Glejte napotek (50 kg)

 Ne opravljajte vzdrževalnih posegov, ki niso izrecno priporočeni v tem odseku.

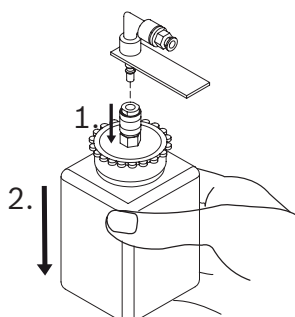
 Če je potrebna zamenjava komponent, ki ne spada jo med vzdrževalne posege, se obrnite na servisno službo.

12.4 Odstranitev rezervoarja novega olja iz rezervoarja izrabljenega olja

! Ne uporabljajte prekomerne sile, da odstranite ali namestite rezervoar za novo olje in izrabljeno olje. Prevelika sila lahko poškoduje tehtnice.

12.4.1 Posoda z UV-kontrastnim sredstvom in novim oljem

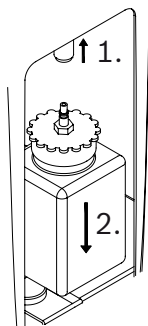
Za odstranitev rezervoarja UV-kontrastnega sredstva in novega olja narahlo povlecite priključek nekoliko navzdol in izvlecite rezervoar tako, da ga potegnete navzdol.



Sl. 5: Odstranitev rezervoarja

12.4.2 Rezervoar izrabljenega olja

i Za odstranitev rezervoarja izrabljenega olja povlecite priključek navzgor in izvlecite rezervoar tako, da ga potegnete navzdol.



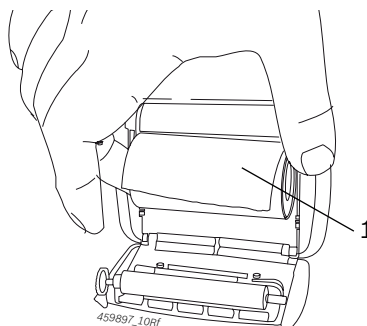
Sl. 6: Odstranitev rezervoarja

i Bodite pozorni na simbole, ki so prisotni na pokrovu, da razločite rezervoarje.

12.5 Zamenjava papirja tiskalnika

! Da se izognete poškodbam pokrova tiskalnika, ne uporabljajte prekomerne sile.

1. Odprite pokrov tiskalnika.
2. Odstranite staro rolo papirja za tiskalnik
3. Vstavite novo rolo papirja za tiskalnik



Sl. 7: Zamenjava papirja za tiskalnik

1 tiskalniški papir

4. Zaprite pokrov tiskalnika.

i Za pravilen odrez papirja tiskalnika, ga povlecite z ene strani na drugo vzdolž linije za trganje.

12.6 Tara tehtnic za olje

i Tehtnice za novo olje in izrabljeno olje je treba ponastaviti v rednih časovnih presledkih (1-krat na mesec), da se zagotovi natančnost slednjih in izključi tolerance.


! Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.


1. Prikličite začetno stran.
 2. Pritisnite **<MENI>**.
 3. Izberite **"SAMONASTAVITEV TEHTNIC"** z ali **↑ ↓** in potrdite z **←**.
 4. Odstranite rezervoar novega olja in izrabljenega olja ter potrdite z **←**.
 5. Znova namestite rezervoar novega olja in izrabljenega olja ter potrdite z **←**.
- ➔ Tehtnici za novo olje in izrabljeno olje sta ponastavljeni.

i Vrnite se s **<Stop>**.


12.7 Kalibriranje tehtnic

12.7.1 Kalibriranje notranje jeklenke hladilnega sredstva


 Notranja jeklenka hladilnega sredstva je tovarniško kalibrirana.


 Če je notranjo jeklenko hladilnega sredstva potrebno kalibrirati, se obrnite na servisni center.

12.7.2 Tehnica za novo olje in rabljeno olje


 V tem poglavju je opisan postopek s tehniko novega olja. Za kalibriranje tehnice izrabljenega olja se izvede enake faze.


Kalibriranje

 Ne uporabljajte prekomerne sile, da odstranite ali namestite rezervoar za novo olje in izrabljeno olje. Prevelika sila lahko poškoduje tehcnice.

 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
3. Vnesite kodo 1111 in potrdite z ↵.
4. Izberite "NAST. VNOSA OLJA" z ali ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Ponastavitev kalibriranja novega olja (vnesite utež).
5. Odstranite rezervoar novega olja s tehnice.
6. Vnesite 0000 ml in potrdite z ↵.
⇒ Prikaže se kalibriranje uteži.
7. Napolnite rezervoar novega olja z natančno 250 ml novega olja (merilo rezervoarja novega olja).
8. Namestite rezervoar novega olja na ustrezno tehcnico.
9. Vnesite 340 ml (320 ml) in potrdite z ↵.


 Med kalibriranjem **tehnice novega olja** vnesite vrednost **340°ml** (250°ml olja v steklenici + 90°ml neto teže steklenice).

 Med kalibriranjem **tehnice izrabljenega olja** vnesite vrednost **320°ml** (250°ml olja v steklenici + 70°ml neto teže steklenice).


→ Tehnica novega olja je kalibrirana.

12.8 Posodobitev programske opreme


12.8.1 Firmware

 Firmware (programska oprema) se lahko posodobi s ključem PS2. Dodatne informacije o tem lahko zahtevate od servisne službe.


12.8.2 Baza podatkov o vozilih

 Podatkovna baza vozil se lahko letno posodablja z uporabo ključa PS2. Dodatne informacije o tem lahko zahtevate od servisne službe.

 Med posodabljanjem AC595PRO ne izklopiti.

 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
 2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se VNOS KODE 0000.
 3. Vnesite kodo 2222 in potrdite z ↵.
 4. Izberite "POSODOBITEV DB" z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Prikaže se VSTAVITE KLJUC.
 5. Odstranite plastični pokrov (vhod ključa PS2) med tipko menija in tipko Stop.
 6. Vstavite ključ PS2.
 7. Izberite vklop ali izklop z ↑ ↓ in potrdite z ↵.
⇒ Opravi se posodobitev.
- Baza podatkov je posodobljena.

 Vrnite se s <Stop>.

12.9 Vakuumska črpalka

12.9.1 Zamenjava olja vakuumske črpalke



NEVARNOST - Nevarnost električnega udara zaradi prisotne napetosti!

Električni udar zaradi stika s komponentami, ki prevajajo električni tok (npr. glavno stikalo, glavne plošče), lahko povzroči poškodbe, srčni zastoj ali smrt.


- Pred odpiranjem odklopite AC595PRO iz električnega omrežja za napajanje.




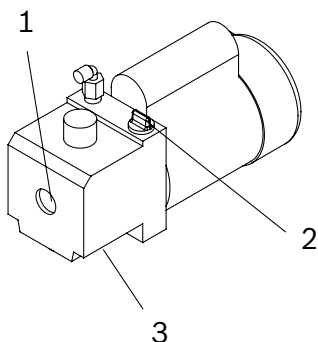
POZOR – Nevarnost opeklin zaradi vroče površine.

Stik z vročo površino vakuumske črpalke povzroči hude opekline.

- Ohladite vakuumsko črpalko.
- Nosite zaščitne rokavice.

 Olje vakuumske črpalke je treba zamenjati po 50 urah delovanja. Če je treba zamenjati olje v vakuumski črpalki, se na zaslonu prikaže sporočilo **"ZAMENJATI OLJE"**.

 Uporabite olje za vakuumsko črpalko, ki ga priporoča Robinair (koda artikla SP00100086).



Sl. 8: Vakuumska črpalka

- 1 Kontrolno okence
- 2 Vijak za polnjenje olje
- 3 Vijak za izpust olja



Vijaka izpusta olja in vijaka za polnjenje ne odstranjujte ali privijte s prekomerno silo.



Rezervoar za zbiranje olja mora biti prostornine približno 1 l.

1. Rezervoar postavite pod izpust.
2. Odstranite izpust in vijak za reguliranje vakuumske črpalke.
3. Iztočite vse olje.
4. Izpust priterdite samo z roko.
5. Dolijte olje v vakuumsko črpalko.
6. Zaženite vakuumsko fazo.
7. Preverite nivo olja (kontrolno okence).



Nivo olja se mora nahajati na sredini sektorja, med oznakama "polno" in "prazno".

12.9.2 Ponastavitev intervala menjave olja



Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Prikličite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite <3> in <Pranje> ter ju spustite.
⇒ Prikaže se **VNOS KODE 0000**.
3. Vnesite kodo **5555** in potrdite z **↵**.
4. Izberite **"MENJAVA OLJA"** z **↑ ↓** in potrdite z **↵**.
⇒ Prikaže se čas delovanja vakuumske črpalke.
5. Pritisnite <MENI> dokler se čas delovanja vakuumske črpalke ne ponastavi.

➔ Interval menjave olja je ponastavljen.



Vrnite se s <Stop>.

12.10 Kombiniran filter

12.10.1 Zamenjava kombiniranega filtra



NEVARNOST - Nevarnost električnega udara zaradi prisotne napetosti!

Električni udar zaradi stika s komponentami, ki prevajajo električni tok (npr. glavno stikalo, glavne plošče), lahko povzroči poškodbe, srčni zastoj ali smrt.


- Pred odpiranjem odklopite AC595PRO iz električnega omrežja za napajanje.





OPOZORILO - Nevarnost zamrznitve zaradi izhajanja hladilnega sredstva.


V primeru stika s kožo hladilno sredstvo povzroči resne zmrzline.


- Preverite, ali so gibki cevi za vzdrževanje poškodovane.
- Dobro priključite hitri spojki za vzdrževanje na gibke cevi za vzdrževanje.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščitne rokavice.

 Po prehodu 50 kg hladilnega sredstva skozi filter, se na zaslonu prikaže **"ZAMENJATI FILTER"**. Po prikazu tega sporočila se nemudoma obrnite na servisno službo in naročite nov filter.

 Priporočljivo je, da zamenjavo kombiniranega filtra opravi servisni center.

 Poskrbite, da se pred namestitvijo novega filtra odstrani stari tesnilni obroč.


 Pri montaži novega filtra pazite na pravilnost namestitve tesnil.

 Pri zamenjavi filtra pazite, da ne poškodujete navojnih priključkov niti električnih povezav.

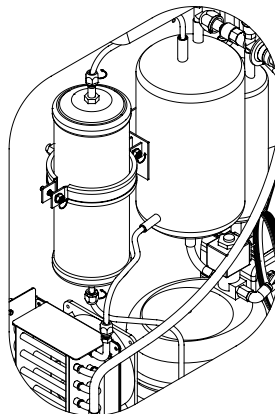
 Rabljenega filtra ne znova uporabiti.

 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priključite začetno stran.
2. Odprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
3. Pritisnite **<Praznjenje>**.
 - ⇒ AC595PRO opravi samočiščenje in nato fazo praznjenja.

 Manometer mora doseči 0 bar.


4. Zaprite ventila HP in LP na plošči za upravljanje in prikaze.
5. Izključite AC595PRO.
6. Odklopite AC595PRO iz vtičnice za priklop v električno omrežje.
7. Odstranite prednji plastični pokrov za AC595PRO.
8. Previdno izvlecite star kombinirani filter.
9. Vstavite nov kombiniran filter z novimi tesnilnimi obroči ter preverite, da so tesnilni obroči pravilno nameščeni.



Sl. 9: Kombiniran filter

10. Zaprite okrov.


➔ Filter je bil zamenjan.

 Vrnite se s **<Stop>**.

12.10.2 Ponastavitev intervala za zamenjavo filtra

 Pazite na dodatni menijski vodnik za AC595PRO.

1. Priključite začetno stran.
2. Sočasno pritisnite **<3>** in **<Pranje>** ter ju spustite.
 - ⇒ Prikaže se **VNOS KODE 0000**.
3. Vnesite kodo **5555** in potrdite z **↵**.
4. Izberite **"MENJAVA FILTRA"** z **↑↓** in potrdite z **↵**.
 - ⇒ Prikazana je trenutna količina filtriranega hladilnega sredstva (kg).
5. Pritisnite **<MENI>** dokler se količina filtriranega hladilnega sredstva ne ponastavi.
 - ➔ Interval menjave olja je ponastavljen.

 Vrnite se s **<Stop>**.

13. Izklop

13.1 Začasno mirovanje

V primeru daljše neuporabe:

- Izklopite AC595PRO iz električnega omrežja.

13.2 Sprememba kraja uporabe

- Če AC595PRO posredujete drugemu uporabniku, je treba priložiti tudi popolno dokumentacijo, ki je del dobave.
- AC595PRO je treba transportirati samo v originalni embalaži ali v enakovredni embalaži.
- Upoštevati je treba napotke glede prvega zagona.
- Izklopiti je treba električni priključek.

13.3 Odstranjevanje in uničenje

13.3.1 Vodi nevarne snovi



Olja in maščobe ter odpadki (npr. filtri), ki vsebujejo olja ali maščobe, so vodi nevarne snovi!

1. Vodi nevarne snovi ne smejo preiti v kanalizacijo.
2. Vodi nevarne snovi je treba odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi.

13.3.2 Odstranitev LCD-zaslona

LCD zaslon odstranite v skladu z lokalnimi predpisi o odstranjevanju posebnih odpadkov.

13.3.3 Odstranitev hladilnih sredstev, maziv in olj

Hladilno sredstvo, ki ni več uporabno, je treba izročiti dobavitelju plina za odstranitev.

Iz klimatskih naprav odstranjena maziva in olja je treba izročiti ustreznim zbirnim centrom.

13.3.4 Odstranitev kombiniranega filtra

Kombinirani filter izročite na zbirnih mestih ali skladno z lokalnimi zakonskimi predpisi.

13.3.5 AC595PRO in oprema

1. AC595PRO odklopite od električnega omrežja in odstranite omrežni priključni kabel.
2. AC595PRO razstavite, sortirajte glede na vrsto materiala in odstranite v skladu z veljavnimi določili.



AC595PRO, dodatno opremo in embalaže je treba okolju prijazno reciklirati.

- AC595PRO ni dovoljeno odstraniti med gospodinjske odpadke.

Samo države EU:




AC595PRO ureja EU Direktiva 2012/19/EU (WEEE).

Opadno električno in elektronsko opremo vključno s kablo in opremo ter akumulatorji in baterijami je treba odstraniti ločeno od gospodinjskih odpadkov.

- Za odstranjevanje uporabite razpoložljive vračilne in zbiralne sisteme.
- Z ustreznim odstranjevanjem preprečite škodo na okolju in ogrožanja zdravja ljudi.

14. Pojmovnik

- Napredni način: Sporočila podpore v posameznih fazah delovanja niso prikazana na zaslonu.
- Kombiniran filter: Vložek za filtriranje in razvlaževanje, da se prosti delci ter vlaga odstranijo iz hladilnega sredstva.
- Ključ PS2: Podatkovni nosilec s povezavo PS2 za izvedbo programske opreme za AC595PRO ali za shranjevanje podatkov internega pomnilnika AC595PRO ter upravljanje z računalnikom.
- Faza praznjenja:
Hladilno sredstvo se izsesa iz klimatske naprave vozila, očisti in shrani v notranjo jeklenko naprave AC595PRO. Hladilno olje se odvzame in preusmeri v rezervoar izrabljenega olja AC595PRO.
- Faza vakuuma:
V klimatski napravi vozila se ustvari vakuum. Takoj po nastanku vakuuma se prične meritev padca tlaka.
- Faza polnjenja z novim oljem:
Klimatski napravi vozila se doda novo olje.
- Faza polnjenja z UV-kontrastnim sredstvom
Določena količina UV-kontrastnega sredstva se doda v klimatsko napravo vozila.
- Faza polnjenja:
V klimatsko napravo vozila se vnese določeno količino hladilnega sredstva.
- Dodana količina olja:
Predhodno pridobljena količina olja iz klimatske naprave ter dodatna vnesena količina olja.

 Količino dodanega olja je mogoče nastaviti samo v avtomatskem načinu.
Če je vrednost enaka "0 ml", je količina dodanega olja za kompresor enaka količini izpraznjenega olja.
Če je vrednost enaka "20 ml", je količina dodanega olja za kompresor enaka količini izpraznjenega olja plus 20 ml.

15. Tehnični podatki

15.1 AC595PRO

Lastnost	Vrednost/polje
Dimenzije (viš. x šir. x glob.)	1270 x 690 x 660 mm
Teža	80 kg
Delovna napetost	230 VAC ± 10 %
Frekvenca	50/60 Hz
Raven zvočnega tlaka na mestu operaterja, skladno z EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Hladilno sredstvo	R134a
Manometer nizkega tlaka	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Manometer visokega tlaka	-1 bar – 40 bar ± 1 %
Kapaciteta notranjega valja hladilnega sredstva	10 l
Tip zaščite	IP 20
Moč	550 W

15.2 Temperatura okolja

Lastnost	Vrednost/polje
Skladiščenje in transport	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Funkcija	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

15.3 Vlažnost

Lastnost	Vrednost/polje
Skladiščenje in transport	<75 %
Funkcija	<90 %

15.4 Elektromagnetna združljivost

Ta izdelek je skladen s standardi EN 61000-3-2 ed EN 61000-3-3.

Bosch Automotive Service Solutions S.r.l.

Via Monte Aquila, 2

43124 Parma

ITALY

www.bosch.com

ac-support@robinair.com

S P00 D00 089 | 2019-02-20