JUMBO TCS26

it Istruzioni originali
Smontagomme

de Originalbetriebsanleitung
Reifenmontiermaschine

en Original instructions
Tire changer

es Manual original
Máquina para montaje de neumáticos

fr Notice originale
Machine à monter les pneus

ru Инструкции по эксплуатации
Шиномонтажный станок

JUMBO TCS 26

100003000001 & varianti

EN ISO 12100-1/2:2003, EN 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 349:1993 + A1:2008
CEI EN 61000-6-1:2007, CEI EN 61000-6-2:2006, CEI EN 61000-6-3:2007, CEI EN 61000-6-4:2007

SICAM

JUMBO TCS 26

100003000001 & varianti

EN ISO 12100-1/2:2003, EN 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 349:1993 + A1:2008
CEI EN 61000-6-1:2007, CEI EN 61000-6-2:2006, CEI EN 61000-6-3:2007, CEI EN 61000-6-4:2007

SICAM

Indice Italiano	**4**
Contents English	**20**
Sommaire Français	**36**
Inhaltsverzeichnis Deutsch	**52**
Índice Español	**68**
Содержание Русский	**84**

Indice

1. Simboli utilizzati 5
1.1 Nella documentazione 5
1.1.1 Indicazioni di avvertimento – struttura e significato 5
1.1.2 Simboli nella presente documentazione 5
1.2 Sul prodotto 5

2. Istruzioni per l'utente 6
2.1 Indicazioni importanti 6
2.2 Indicazioni di sicurezza 6
2.3 Compatibilità elettromagnetica (EMC) 6

3. Descrizione del prodotto 6
3.1 Impiego previsto 6
3.2 Requisiti necessari 6
3.3 Fornitura 6
3.4 Accessori speciali 6
3.5 Descrizione dell'apparecchio 7
3.6 Descrizione del funzionamento 7

4. Prima messa in funzione 8
4.1 Disimballaggio 8
4.2 Installazione 8
4.2.1 Posizionamento macchina 8
4.3 Collegamento elettrico 9
4.4 Controllo del senso di rotazione 9

5. Uso 9
5.1 Smontaggio di un pneumatico 10
5.1.1 Fissaggio della ruota 10
5.1.2 Preparativi per lo smontaggio 10
5.1.3 Smontaggio 11
5.2 Montaggio del pneumatico 14
5.2.1 Montaggio 14
5.3 Anomalie di funzionamento 16

6. Manutenzione 17
6.1 Lubrificanti consigliati 17
6.2 Pulizia e manutenzione 17
6.2.1 Intervalli di manutenzione 17
6.2.2 Controllo del livello dell'olio nella centralina idraulica 17
6.2.3 Sostituzione dell'olio del riduttore 17
6.3 Ricambi e parti soggette a usura 17

7. Messa fuori servizio 18
7.1 Cambio di ubicazione 18
7.2 Messa fuori servizio temporanea 18
7.3 Smaltimento 18

8. Dati tecnici 18
8.1 JUMBO TCS26 18
8.2 Dimensioni e pesi 18
8.3 Campo di lavoro 18

9. Glossario 19

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!

Tensione elettrica
Pericolo di scossa elettrica a contatto con parti dell'impianto elettrico.

Sbloccaggio ruota
Pericolo di schiacciamento nella zona adiacente al gruppo di serraggio ruota.

Aggancio braccio operante
Pericolo di schiacciamento nella zona adiacente al braccio operante.

2. Istruzioni per l‘utente

2.1 Indicazioni importanti

Avvertenze importanti relative ad accordo sui diritti di autore, responsabilità e garanzia, gruppo di utenti e obblighi della società sono contenute nelle istruzioni fornite a parte "Avvertenze importanti e avvertenze di sicurezza su Sicam Tire Equipment". Queste istruzioni vanno lette attentamente prima della messa in funzione, del collegamento e dell‘uso di JUMBO TCS26 e devono essere assolutamente rispettate.

2.2 Indicazioni di sicurezza

Tutte le avvertenze di sicurezza si trovano nelle istruzioni separate "Avvertenze importanti e avvertenze di sicurezza su Sicam Tire Equipment". Queste istruzioni vanno lette attentamente prima della messa in funzione, del collegamento e dell‘uso di JUMBO TCS26 e devono essere assolutamente rispettate.

2.3 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

JUMBO TCS26 è un prodotto della classe A secondo EN 61 326.

3. Descrizione del prodotto

3.1 Impiego previsto

JUMBO TCS26 è un monta-smonta pneumatici moderno per il montaggio e lo smontaggio di pneumatici di autocarro, bus e veicoli industriali.

JUMBO TCS26 deve essere impiegato esclusivamente per lo scopo specificato e solo negli ambiti di funzionamento indicati nelle presenti istruzioni. Qualsiasi impiego diverso da quello specificato è da ritenersi improprio e quindi non consentito.

Il costruttore non risponde di eventuali danni dovuti ad un uso improprio.

3.2 Requisiti necessari

JUMBO TCS26 deve essere installato su un fondo piano realizzato in calcestruzzo o materiale simile e saldamente ancorato.

3.3 Fornitura

Denominazione	Codice di ordinazione
JUMBO TCS26	
Leva alzatallone	1 695 300 094
Pinza per cerchioni	1 695 300 099

3.4 Accessori speciali

Denominazione	Codice di ordinazione
Protezioni in nylon	1 695 400 139
Morsetti (2 pezzi)	1 695 300 098
Leva per cerchietti	1 695 102 683
Rullo tubeless	1 695 300 102

3.5 Descrizione dell'apparecchio

Sul JUMBO TCS26 vi sono parti rotanti, mobili e in movimento che possono causare lesioni a dita e braccia.

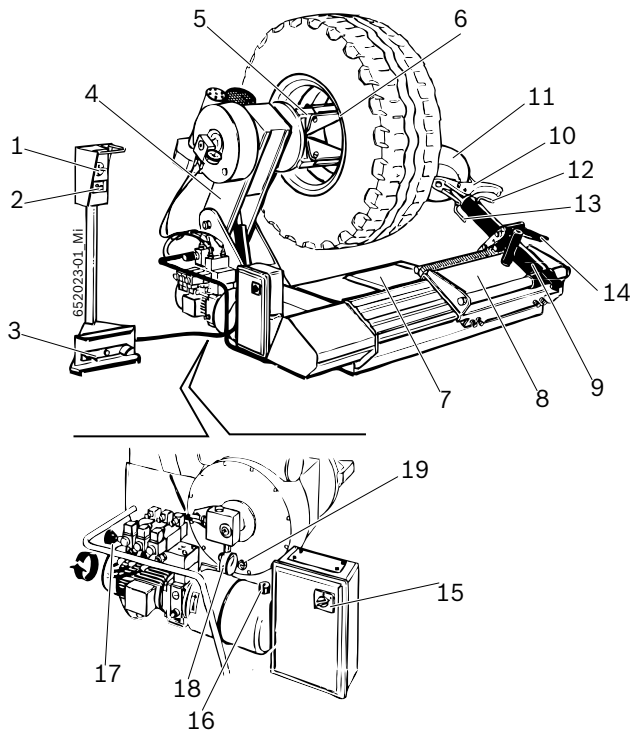


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Descrizione del funzionamento

Di seguito sono riportate le funzioni principali dei componenti elencati del JUMBO TCS26:

- Comando a distanza, permette all'operatore di comandare a distanza le operazioni del JUMBO TCS26 tramite il manipolatore, il selettore e il pedale.
- Gruppo mandrino, permette il bloccaggio e la rotazione del cerchione; è azionato idraulicamente ed è composto da braccio porta-mandrino e dalla flangia di serraggio (con griffe di serraggio).
- Gruppo operante, permette le operazioni di stallonamento, smontaggio e montaggio del pneumatico; è azionato idraulicamente ed è composto da: pedana, carrello, braccio operante con utensile di montaggio e disco stallonatore (e relative spine), pedale di sbloccaggio.
- Impianto elettrico-idraulico, permette l'accensione e lo spegnimento e la regolazione della pressione idraulica del JUMBO TCS26.

Pos.	Nome	Funzione
1	Manipolatore	Movimento del braccio porta-mandrino e del carrello: • Azionando la leva verso l'alto alza il braccio porta-mandrino. • Azionando la leva verso il basso abbassa il braccio porta-mandrino. • Azionando la leva verso destra e sinistra comanda la traslazione del carrello.
2	Selettore	Azionamento della flangia di serraggio: • Azionando la leva verso sinistra apre le griffe della flangia di serraggio. • Azionando la leva verso destra chiude le griffe della flangia di serraggio.
3	Pedale	Apertura e chiusura delle griffe del piatto di serraggio.
4	Braccio porta-mandrino	Salita e la discesa della flangia di serraggio.
5	Flangia di serraggio	Bloccaggio idraulico del cerchione e rotazione in senso orario e antiorario.
6	Griffe di serraggio	Serraggio del cerchione (con diverse possibilità di aggancio).
7	Pedana	Posizionamento della ruota prima e dopo le operazioni di smontaggio e montaggio del pneumatico.
8	Carrello	Traslazione orizzontale del braccio operante.
9	Braccio operante	Posizionamento dell'utensile di montaggio e del disco stallonatore.
10	Utensile di montaggio	Smontaggio e montaggio del pneumatico.
11	Disco stallonatore	Stallonatura e estrazione del pneumatico dalla sede sul cerchione.
12	Spina utensile di montaggio	Posizionamento dell'utensile di montaggio.
13	Spina disco stallonatore	Posizionamento del disco stallonatore.
14	Pedale di sbloccaggio	Sbloccaggio del braccio operante.
15	Interruttore generale	Accensione e lo spegnimento del JUMBO TCS26.
16	Indicatore livello olio	Indicazione del livello dell'olio nel JUMBO TCS26.
17	Manopola pressione idraulica	Regolazione pressione di esercizio del mandrino.
18	Manometro idraulico	Indicazione della pressione idraulica della macchina.
19	Spia olio riduttore	Indicazione del raggiungimento del livello minimo di olio nel riduttore.

4. Prima messa in funzione

4.1 Disimballaggio

1. Rimuovere l'imballaggio facendo attenzione al distacco dei chiodi.

Dopo il disimballaggio controllare lo stato integro della JUMBO TCS26 e verificare che non vi siano componenti visibilmente danneggiati. In caso di dubbio non procedere alla messa in funzione e rivolgersi ad un tecnico specializzato e/o al proprio rivenditore.

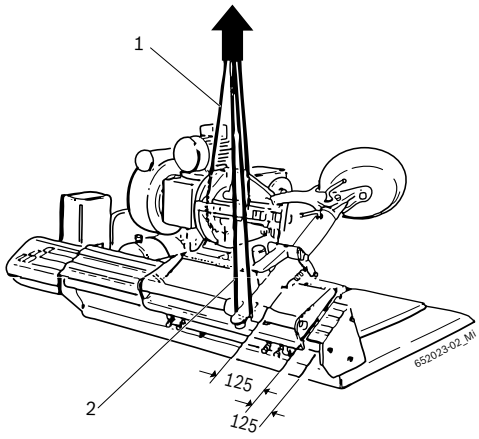
2. Prelevare gli accessori standard e il materiale d'imballaggio dalla cassa di trasporto.

Il materiale d'imballaggio va smaltito correttamente conferendolo ai punti di raccolta predisposti.

4.2 Installazione

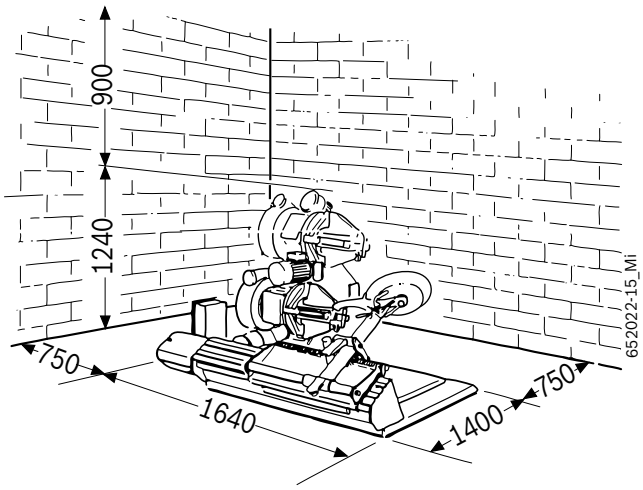
4.2.1 Posizionamento macchina

1. Far passare delle cinghie idonee (lunghezza cinghia 1: 1.5 m, cinghia 2: 2 m), con portata sufficiente, come illustrato.



Avvertenza – pericolo di ribaltamento!
Il baricentro del JUMBO TCS26 non si trova al centro.
➢ È indispensabile sollevare l'apparecchiatura lentamente.

2. Sollevare il JUMBO TCS26 con una gru di sollevamento e installarlo nell'area prevista rispettando le distanze minime indicate nella figura.



A garanzia di un uso sicuro ed ergonomico del JUMBO TCS26 è consigliabile installare l'apparecchio ad una distanza di 750 mm dalla parete più vicina e di 900 mm dal soffitto.

Avvertenza – pericolo di ribaltamento!
Durante il gonfiaggio del pneumatico si verificano forze di notevole entità.
➢ Il JUMBO TCS26 deve essere fissato in almeno 3 punti sul pavimento.

4.3 Collegamento elettrico

1. Verificare che la tensione di rete e la tensione indicata sulla targhetta di identificazione coincidano.

2. Far montare una spina di collegamento specifica nazionale per corrente monofase o trifase (a seconda della tensione ordinata) da un elettricista qualificato (vedi lo schema elettrico di collegamento all'interno del quadro elettrico).

La predisposizione di una protezione di rete dell'attacco stesso è a carico del cliente.

3. Proteggere la JUMBO TCS26 in conformità alla normativa specifica nazionale.

4.4 Controllo del senso di rotazione

Avvertenza – pericolo di malfunzionamento!
Il JUMBO TCS26 gira in senso opposto.
- ➢ Disinserire l'interruttore principale.
- ➢ Consultare la parte dedicata alle anomalie di funzionamento per individuare la causa (vedi cap. 5.3)

Per il funzionamento regolare del JUMBO TCS26 è di fondamentale importanza che, effettuato il collegamento e con la macchina inserita il senso di rotazione corrisponda a quello indicata dalla freccia sul motore della centralina.

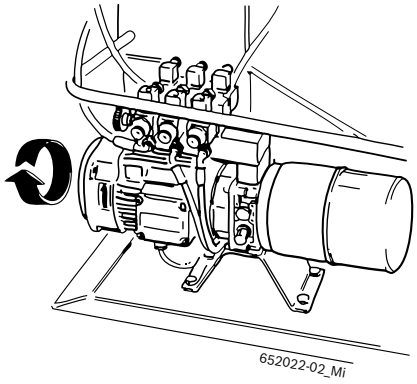


Fig. 2: Controllo del senso di rotazione

5. Uso

Avvertenza – rischio di danneggiamento del pneumatico o del cerchione!
Il pneumatico può ad es. riportare incrinature (sul lato interno/esterno) a causa di una pressione eccessiva. Il cerchione può essere graffiato o deformato.
- ➢ Consultare le pubblicazioni della Wdk disponibili in tedesco ed inglese! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – catalogo dei criteri)
- ➢ Temperatura interna del pneumatico almeno di 15 °C (solo in caso di RFT/UHP).
- ➢ Consultare le pubblicazioni della Wdk disponibili in tedesco ed inglese! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Adattare la pressione al tipo di pneumatico.
- ➢ Protezione di plastica sul cerchione.

! Prima delle operazioni di smontaggio o montaggio, procurarsi assolutamente i dati del cerchione e del pneumatico. In questo modo sarà possibile determinare già in anticipo il fissaggio, la pressione e gli accessori necessari!

5.1 Smontaggio di un pneumatico

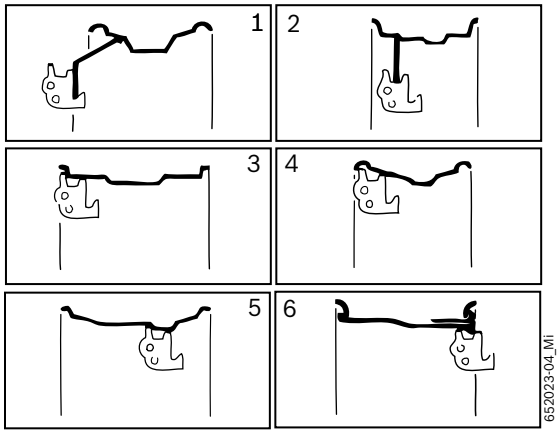
Consultare le pubblicazioni della Wdk disponibili in tedesco ed inglese!
(www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio)

5.1.1 Fissaggio della ruota

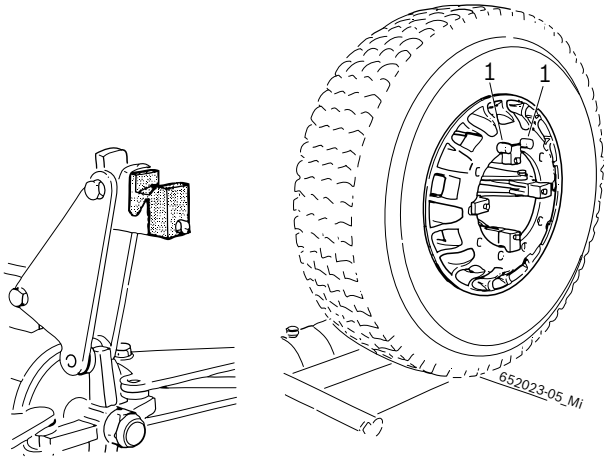
1. Tramite il selettore chiudere completamente la flangia di serraggio.
2. Posizionare la ruota sulla pedana.
3. Tramite il manipolatore posizionare la flangia di serraggio all'interno del cerchione.
4. Tramite il selettore aprire la flangia di serraggio fino al bloccaggio del cerchione.

La flangia di serraggio funziona tramite circuito idraulico ad alta pressione, regolabile da 20 a 130 bar ruotando l'apposita manopola (Fig. 1, pos. 17) e leggendo il valore sul manometro (Fig. 1, pos. 18). La pressione normale di esercizio è di 130 bar. Per cerchioni deboli o particolarmente sottili è necessario diminuire tale pressione.

La flangia di serraggio è dotata di 4 griffe per il bloccaggio di qualsiasi tipo di cerchione da 14" a 26".



Per i cerchioni in alluminio ed in lega leggera sono disponibili 4 protezioni in nylon da montare sulle griffe. Per pneumatici particolarmente difficoltosi, è indispensabile posizionare i due fermi (1) sui fori del cerchione per evitare l'eventuale slittamento del cerchione sulle protezioni in nylon.



Per ruote con diametro inferiore a 800 mm o superiore a 1500 mm, si consiglia di sfilare la spina dell'utensile di montaggio (Fig. 1, pos. 12) e posizionarla nel secondo foro.

5.1.2 Preparativi per lo smontaggio

Evitare danni alla valvola!

1. Estrarre lo spillo dalla valvola.
   ⇨ L'aria viene scaricata completamente dal pneumatico.
2. Lubrificare il fianco del pneumatico fino al bordo del cerchione con pasta di montaggio.

Avvertenza – rischio di danneggiamento di pneumatici!
Formazione di incrinature in caso di intervento sul pneumatico freddo. Scoppio del pneumatico in caso di velocità elevate.
- ➢ Temperatura interna del pneumatico almeno di 15 °C.
- ➢ Consultare le pubblicazioni della Wdk disponibili in tedesco ed inglese!
  (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Prima del montaggio riporre il pneumatico in un ambiente temperato.

5.1.3 Smontaggio

Avvertenza – pericolo di lesioni alle mani!
Durante la rotazione del piatto di serraggio sussiste il rischio di lesioni da schiacciamento.
➢ Non introdurre le dita tra il pneumatico e il cerchione.

Avvertenza – rischio di danneggiamento!
Durante l'estrazione mediante l'unità di comando impianto idraulico, il cerchione e l'utensile di montaggio possono subire danni.
➢ L'utensile di montaggio deve essere estratto analogamente a come è stato introdotto nel bordo/nella spalla del cerchione.

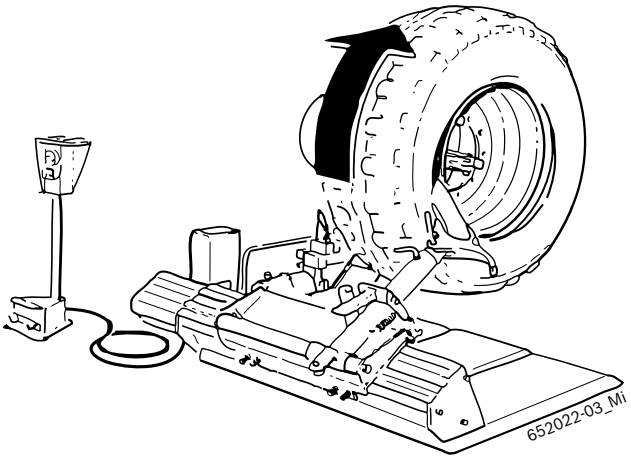
Smontaggio ruote tubeless e supersingle

1. Bloccare manualmente il braccio operante sul carrello con il disco stallonatore rivolto verso il tallone.

2. Tramite il manipolatore posizionare il disco stallonatore in corrispondenza del bordo interno del cerchione.

3. Azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il tallone del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino a completare l'intera circonferenza del cerchione.

Aiutarsi con la pasta di montaggio per il completo distacco tra paneumatico e cerchio.

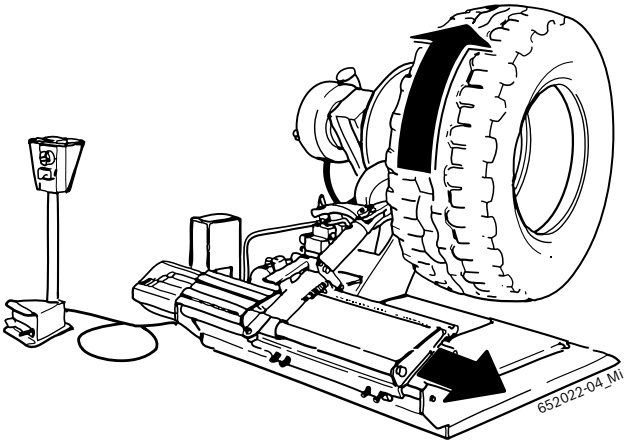


4. Tramite il pedale rilasciare il braccio operante e con il manipolatore traslare il carrello dalla parte opposta al braccio porta mandrino;

5. Sfilare l'apposita spina, ruotare di 180° l'utensile e reinserire la spina;

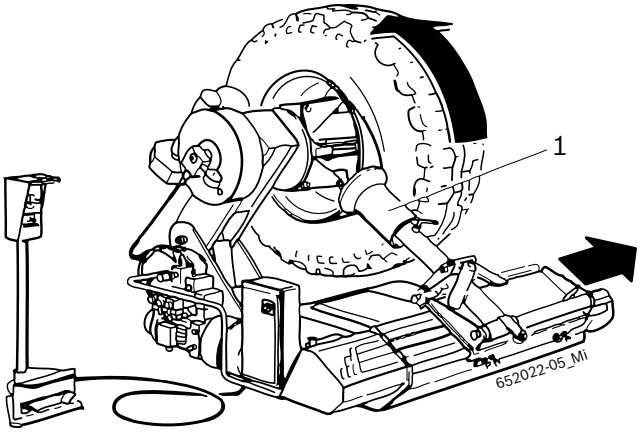
6. Con il braccio operante in posizione verticale traslare il carrello verso il braccio porta mandrino oltrepassando il pneumatico e poi bloccare manualmente il braccio operante sul carrello.

7. Azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il tallone del pneumatico verso il canale del cerchione e tramite il pedale,fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchione.



Per lo smontaggio di pneumatici supersingle tessili particolarmente duri o di tubeless con cerchione a balconata pari a bordo molto alto, fare riferimento alle istruzioni per lo smontaggio delle ruote agricoltura

Per agevolare l'operazione di smontaggio è possibile utilizzare il rullo per tubeless (1).

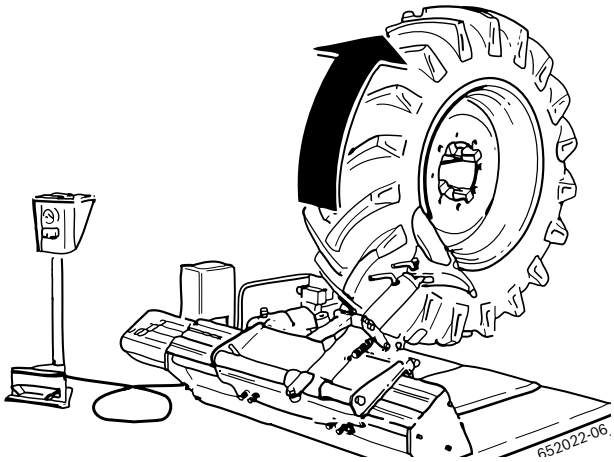


Smontaggio ruote agricoltura

1. Bloccare manualmente il braccio operante sul carrello.

2. Tramite il manipolatore posizionare il disco stallonatore in corrispondenza del bordo interno del cerchione.

3. Azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il tallone del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare la flangia di serraggio fino al completo sgonfiaggio del pneumatico, fare avanzare gradualmente il disco stallonatore facendo girare la flangia di serraggio continuamente.



4. Lubrificare il tallone ed il bordo del cerchione con l'apposita pasta di montaggio tenendo la ruota in movimento.

5. Tramite il pedale rilasciare il braccio operante e con il manipolatore traslare il carrello dalla parte opposta al braccio porta mandrino;

6. Sfilare l'apposita spina, ruotare di 180° l'utensile e reinserire la spina;

7. Con il braccio operante in posizione verticale traslare il carrello verso il braccio porta mandrino oltrepassando il pneumatico e poi bloccare manualmente il braccio operante sul carrello.

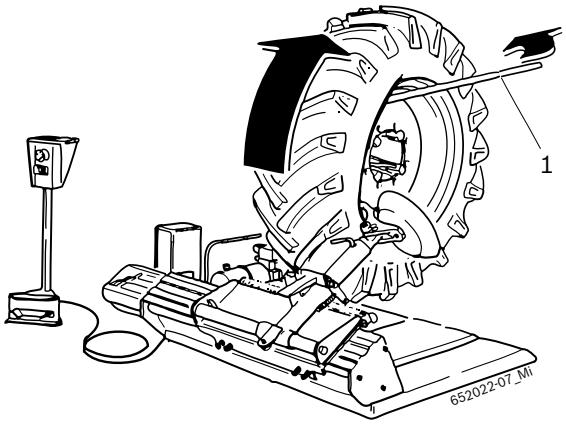
8. Ripetere nello stesso modo la stallonatura (punto 3) sull'altra parte del pneumatico.

9. Ribaltare il braccio operante e portarlo sulla parte anteriore del pneumatico premendo il pedale. Agendo sull'apposita spina e facendo basculare l'utensile di montaggio, riagganciare il braccio operante al carrello.

10. Con l'apposito manipolatore riavvicinare l'utensile di montaggio al pneumatico, fino al completo aggangio del tallone.

11. Effettuata l'operazione, mettere in tensione il pneumatico allontanando il cerchione dall'utensile di montaggio, facendo in modo che il tallone entri nel canale.

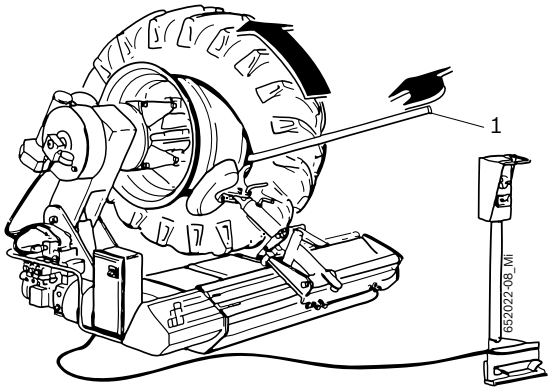
12. Inserire l'apposita leva (1) fra tallone e cerchione, in modo che il tallone rimanga a contatto con l'utensile di montaggio.



13. Spostare l'utensile di montaggio all'esterno con l'apposito riferimento a filo bordo del cerchione; ruotare il cerchione fino alla completa fuoriuscita del tallone anteriore.

14. Appoggiare la ruota sull'apposita pedana ottenendo così lo spazio necessario per togliere agevolmente la camera d'aria.

15. Per lo smontaggio del tallone posteriore ruotare l'utensile di montaggio di 180°, inserirlo tra il cerchione ed il tallone, portarlo a ridosso del bordo del cerchione ed inserire la leva (1) ruotando la flangia di serraggio in senso orario fino al completamento dell'operazione.



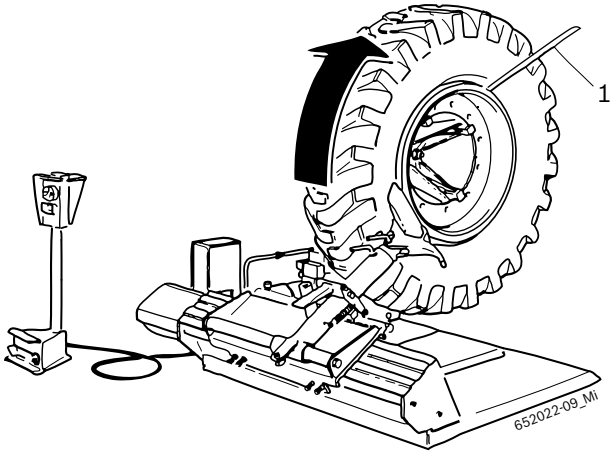
Smontaggio ruote con cerchietto

1. Bloccare manualmente il braccio operante sul carrello.

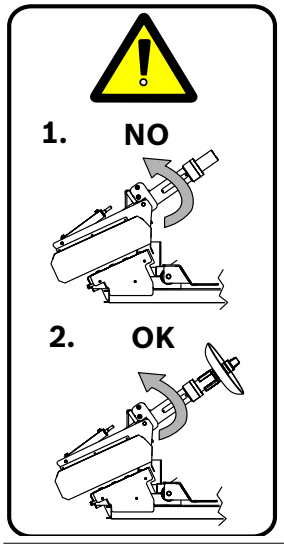
2. Tramite il manipolatore posizionare il disco stallonatore in corrispondenza del bordo interno del cerchione.

3. Azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il tallone del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino a liberare l'anello di bloccaggio.

4. Utilizzando la leva per cerchietti (vedi accessori speciali, Cap.3.4) (1), togliere l'anello di bloccaggio dal cerchione.



5. Tramite il pedale rilasciare il braccio operante e con il manipolatore traslare il carrello dalla parte opposta al braccio porta mandrino;



Avvertenza – Pericolo di schiacciamento!
Verificare che l'utensile sia inserito e fissato con apposita spina prima di sbloccare il braccio operante.

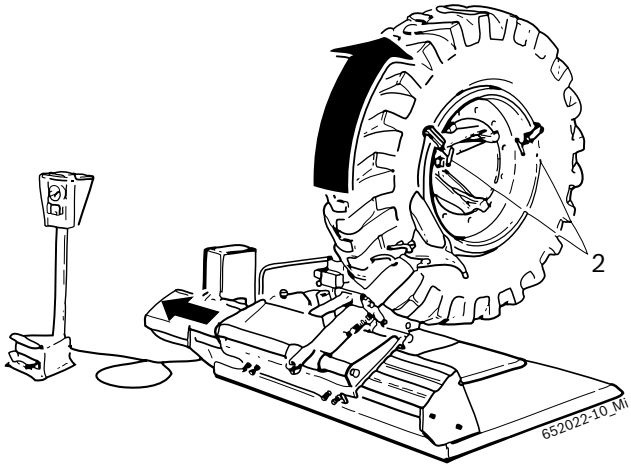
Attenzione - Mai sfilare l'utensile con il braccio operante abbassato!

6. Sfilare l'apposita spina, ruotare di 180° l'utensile e reinserire la spina;

7. Con il braccio operante in posizione verticale traslare il carrello verso il braccio porta mandrino oltrepassando il pneumatico e poi bloccare manualmente il braccio operante sul carrello.

8. Azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il tallone del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchione.

Per ruote particolarmente dure e bloccate sul cerchione si consiglia di utilizzare due morsetti di fissaggio (2) disponibili a richiesta. I morsetti servono per bloccare il cerchietto sul cerchione in modo tale da liberare, durante l'operazione di stallonatura del bordo anteriore, anche il cerchietto del pneumatico. Se il cerchietto non dovesse staccarsi, far uscire il pneumatico con il cerchietto attaccato. Per rimuoverlo occorre fissarlo alla flangia di serraggio della macchina come se fosse un normale cerchione e stallonarlo posteriormente.



5.2 Montaggio del pneumatico

Pericolo di incidenti dovuto al danneggiamento di cerchioni o pneumatici!
In caso di danneggiamento del pneumatico o del cerchione in fase di montaggio si possono verificare situazioni pericolose e persino letali durante l'esercizio di marcia.

- ➢ L'operatore deve disporre di una formazione idonea.
- ➢ Non esercitare forze eccessive sul pneumatico e sul cerchione, regolare la velocità di rotazione lenta.
- ➢ Utilizzare una quantità sufficiente di pasta di montaggio.
- ➢ In presenza di anomalie, ad es. rumori sospetti, interrompere il montaggio immediatamente.
- ➢ Per il montaggio di combinazioni cerchione/pneumatico critiche, consultare le le pubblicazioni della wdk disponibili in tedesco ed inglese (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – catalogo dei criteri).

Avvertenza – rischio di danneggiamento di pneumatici!
Formazione di incrinature in caso di intervento sul pneumatico freddo. Scoppio del pneumatico in caso di velocità elevate.

- ➢ Temperatura interna del pneumatico almeno di 15 °C.
- ➢ Consultare le pubblicazioni della Wdk disponibili in tedesco ed inglese! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Prima del montaggio riporre il pneumatico in un ambiente temperato.

5.2.1 Montaggio

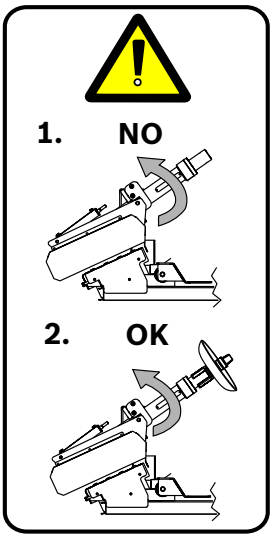
Avvertenza – pericolo di lesioni alle mani!
Durante la rotazione del piatto di serraggio sussiste il rischio di lesioni da schiacciamento.

- ➢ Non introdurre le dita tra il pneumatico e il cerchione.

Montaggio ruote tubeless e supersingle

1. Lubrificare con pasta di montaggio entrambi i talloni del pneumatico, la spalla e il canale del cerchione.

2. Tramite il pedale di bloccaggio, sbloccare il braccio operante sul carrello.

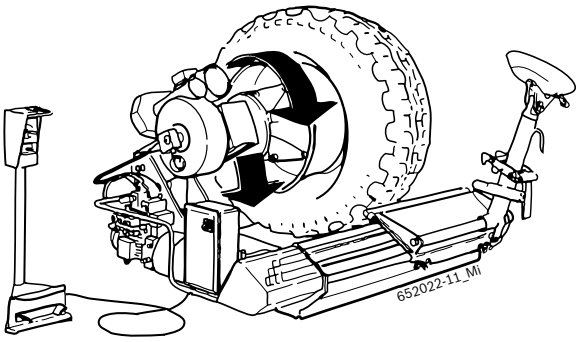


Avvertenza – Pericolo di schiacciamento!
Verificare che l'utensile sia inserito e fissato con apposita spina prima di sbloccare il braccio operante.

Attenzione - Mai sfilare l'utensile con il braccio operante abbassato!

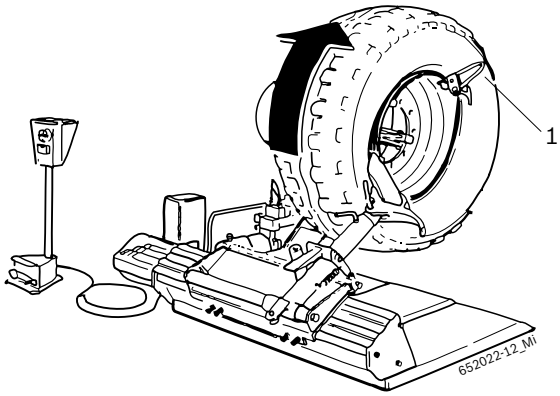
3. Per il montaggio di pneumatici non particolarmente impegnativi portare la copertura (inclinandola) sulla pedana.

4. Tramite il pedale, fare ruotare la flangia di serraggio e nel contempo inserire ed abbassare il cerchione forzando sulla copertura in modo da permettere alla parte superiore del cerchione di entrare nel pneumatico.



5. Bloccare manualmente il braccio operante sul carrello, quindi azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il fianco del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino al totale inserimento del pneumatico sul cerchione.

6. Se ciò non fosse possibile, bloccare la parte di pneumatico intallonata con l'apposita pinza (1) in dotazione, quindi azionando il manipolatore premere con il disco stallonatore il fianco del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino al totale inserimento del pneumatico sul cerchione.



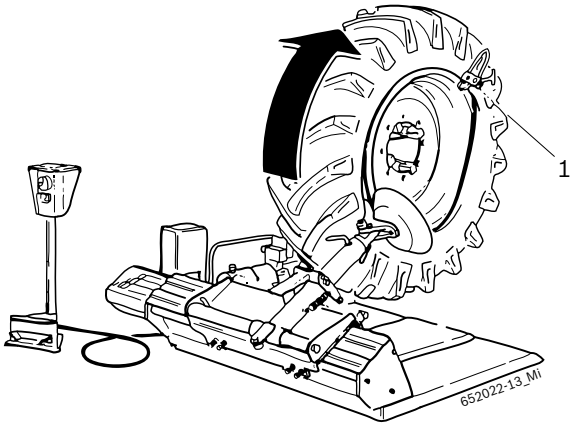
Per il montaggio di pneumatici tubeless e supersingle particolarmente duri seguire le istruzioni previste per operare su ruote agricoltura.

ATTENZIONE! È assolutamente proibito effettuare operazioni di gonfiaggio del pneumatico se la ruota è ancora sulla macchina!

ATTENZIONE! Per movimentare ruote molto pesanti è necessario l'impiego di almeno 2 persone!

Montaggio ruote agricoltura

1. Lubrificare con pasta di montaggio entrambi i talloni del pneumatico, la spalla e il canale del cerchione.
2. Portare la copertura (inclinandola) sulla pedana.
3. Appoggiare il pneumatico sul cerchione, montare l'apposita pinza (1) sul bordo anteriore del cerchione e posizionare l'utensile di montaggio con riferimento al filo del bordo del cerchione.
4. Bloccare manualmente il braccio porta operante sul carrello, quindi azionando il manipolatore premere con lo stallonatore il fianco del pneumatico verso il canale del cerchione e, tramite il pedale, fare ruotare senza interruzioni la flangia di serraggio fino al completo montaggio del tallone posteriore.



5. Introdurre la camera d'aria (tenendo presente di abbassare il braccio porta-mandrino) ed appoggiare la ruota sulla pedana per favorirne il montaggio.
6. Posizionare l'utensile di montaggio in prossimità della valvola con l'apposito segno di riferimento al bordo del cerchione, montare la pinza alla sinistra dell'utensile di montaggio facendo girare la ruota in senso orario ed assicurandosi che il tallone sia nel canale del cerchione.

Montaggio ruote con cerchietto

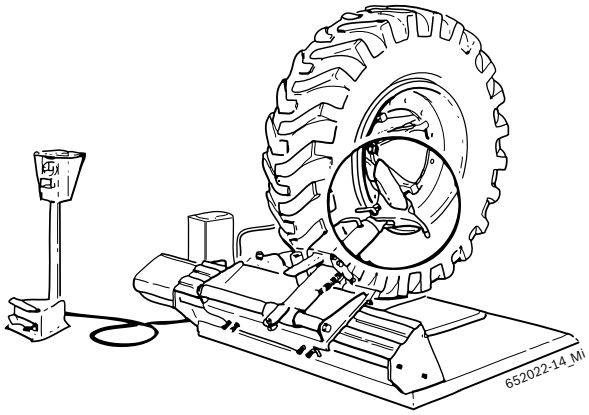
1. Portare la copertura (inclinandola) sulla pedana.
2. Avvicinare la copertura al cerchione effettuando un corretto centraggio; completare il montaggio del secondo tallone usando il disco stallonatore.
3. Inserire il cerchietto e bloccarlo con l'apposito anello di serraggio.

Se il pneumatico è tubeless occorrerà inserire tra il cerchione ed il cerchietto l'apposito anello di tenuta.

Se la ruota è provvista di camera d'aria, occorre inserirla nella copertura prima del montaggio e sgonfiarla in modo da farla distendere uniformemente all'interno della copertura.

4. Sistemare la valvola nell'apposito foro del cerchione.

Durante l'operazione di sgonfiaggio del pneumatico sistemare il disco stallonatore davanti alla ruota evitando così eventuali danni provocati dallo sganciamento accidentale dell'anello di bloccaggio.



ATTENZIONE! È assolutamente proibito effettuare operazioni di gonfiaggio del pneumatico se la ruota è ancora sulla macchina!

ATTENZIONE! Per movimentare ruote molto pesanti è necessario l'impiego di almeno 2 persone!

5.3 Anomalie di funzionamento

Nella seguente tabella vengono elencate tutte le possibili anomalie con i relativi rimedi.
Altre anomalie di funzionamento ipotizzabili sono prevalentemente di natura tecnica e devono essere verificate ed eliminate da tecnici qualificati.
Rivolgersi in ogni caso al servizio assistenza del rivenditore autorizzato di equipaggiamenti Sicam.

Per velocizzare l'intervento è importante indicare durante la telefonata i dati riportati sulla targhetta di identificazione (etichetta sul lato posteriore quadro elettrico del JUMBO TCS26) e il tipo di guasto.

Qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, idraulico o pneumatico va eseguito esclusivamente da personale qualificato che dispone di idonea formazione.

Anomalie	Cause	Rimedio
Il piatto di serraggio non gira in nessuna delle due direzioni.	1. La spina di rete non è collegata. 2. La spina di rete non è collegata correttamente. 3. La tensione non corrisponde al valore prescritto. 4. Non è stato acceso l'interruttore generale. 5. Fusibili guasti.	1. - 2. Controllare se la spina di rete è inserita correttamente nella presa e verificare il collegamento. 3. Controllare la tensione di alimentazione. 4. Accendere l'interruttore generale. 5. Sostituire i fusibili.
All'azionamento del pedale per flangia di serraggio, il piatto di serraggio gira in senso contrario a quello indicata dalla freccia sul motore della centralina.	1. Inversione delle fasi durante il collegamento della spina.	1. Invertire le 2 fasi nella spina di rete (da parte di un elettricista qualificato).
Il piatto di serraggio trasmette una coppia insufficiente (poca forza).	1. Tensione di rete non corretta. 2. Cinghia di trasmissione allentata. 3. Fusibili guasti.	1. Verificare che la tensione di rete e la tensione indicata sulla targhetta di identificazione coincidano. 2. Tendere la cinghia di trasmissione. 3. Sostituire i fusibili.
Il piatto di serraggio non blocca correttamente il cerchione.	1. Inversione delle fasi durante il collegamento della spina. 2. La valvola riduttrice della pressione è chiusa o regolata male.	1. Invertire le 2 fasi nella spina di rete (da parte di un elettricista qualificato). 2. Aprire o regolare correttamente la valvola riduttrice della pressione.
La JUMBO TCS26 non fa nessun movimento idraulico.	1. Il motore della centralina non gira in senso corretto. 2. E' disinserito l'interruttore magnetotermico. 3. E' saltato un fusibile.	1. Invertire le fasi nella spina di tensione. 2. Inserire il magnetotermico. 3. Sostituire il fusibile.

6. Manutenzione

6.1 Lubrificanti consigliati

Componente	Lubrificante	Norma
Riduttore	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Pompa idraulica	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Sistema pneumatico (gruppo condizionatore)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Tabella dei lubrificanti

! Il costruttore non risponde di danni attribuibili all'impiego di lubrificanti diversi da quelli indicati.

6.2 Pulizia e manutenzione

Prima di qualsiasi intervento di pulizia o di manutenzione, disinserire il JUMBO TCS26 tramite l'interruttore principale e staccare la spina di rete.

Per garantire la piena efficienza del JUMBO TCS26 e per assicurare il funzionamento privo di anomalie è indispensabile pulire l'apparecchio ad intervalli regolari ed effettuarne la manutenzione periodica.
La manutenzione va eseguita dall'operatore in conformità alle prescrizioni del costruttore indicate qui di seguito.

6.2.1 Intervalli di manutenzione

Manutenzione	settimanale	mensile	annuale
Pulire le parti meccaniche mobili, spruzzarle con olio nebulizzato o cherosene e lubrificarle con olio motore o un grasso idoneo.	x		
Controllare il tensionamento della cinghia di trasmissione in modo da evitarne lo slittamento.	x		
Controllare il livello dell'olio nella centralina idraulica e mantenerlo sempre tra il livello minimo e quello massimo.		x	
Controllare e mantenere il livello del grasso sull'autocentrante e sul braccio porta utensile.	x		
Lubrificare con grasso la guida di scorrimento del carrello.	x		
Sostituire l'olio nella centralina idraulica.			x
Controllare il livello dell'olio nel riduttore.			x

6.2.2 Controllo del livello dell'olio nella centralina idraulica

1. Togliere tensione all'attrezzatura.
2. Svitare il tappo con asta graduata posto sulla centralina oleodinamica.
3. Verificare che il livello olio sia compreso tra i punti MIN e MAX.

6.2.3 Sostituzione dell'olio del riduttore

1. Collocare un recipiente sotto il motoriduttore.
2. Togliere la vite di scarico olio.
3. Scaricare l'olio del riduttore e smaltirlo (vedi cap. 7.3).
4. Avvitare la vite di scarico olio.
5. Rabboccare olio per riduttori nuovo (vedi la tabella dei lubrificanti).

6.3 Ricambi e parti soggette a usura

Denominazione	Codice di ordinazione
Collettore girevole	1 695 300 432
Anello anti-estrusione BR123	1 695 040 098
Guarnizione OR 123	1 695 040 093
Elettrovalvola Completa 24V DC	1 695 042 413
Cinghia A33	1 695 042 198
Manipolatore completo 4 posizioni	1 695 300 414
Interruttore 2 posizioni	1 695 040 586
Pattino in nylon	1 695 300 232

7. Messa fuori servizio

7.1 Cambio di ubicazione

Procedimento:
1. Staccare il collegamento elettrico.
2. Rispettare quanto indicato per la prima messa in funzione (vedi cap. 4.2).

In caso di vendita o cessione del JUMBO TCS26, tutta la documentazione compresa nel volume di fornitura va consegnata integralmente insieme all'apparecchio.

7.2 Messa fuori servizio temporanea

Qualora per la JUMBO TCS26 si preveda un periodo limitato di fermo o qualora la macchina non venga utilizzata per altri motivi, staccare sempre la spina di rete dalla relativa presa!
È consigliabile pulire accuratamente la JUMBO TCS26, così come anche i relativi attrezzi ed accessori, e sottoporli ad un trattamento protettivo (ad es. applicazione di un sottile film d'olio).

7.3 Smaltimento

➢ Staccare la JUMBO TCS26 dalla rete elettrica e togliere il cavo di alimentazione elettrica.
➢ Gli oli sono liquidi a rischio di inquinamento dell'acqua e devono essere smaltiti in conformità alle norme vigenti in materia.
➢ Scomporre la JUMBO TCS26, ordinare i materiali in base alla categoria di appartenenza e smaltirli in conformità alle norme vigenti in materia.

JUMBO TCS26 è soggetta alle norme della direttiva europea 2002/96/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 della JUMBO TCS26 consente di evitare danni ambientali e di non mettere in pericolo la salute delle persone.

8. Dati tecnici

8.1 JUMBO TCS26

Funzione	Specifiche
Livello di rumorosità max.	75 dB
Pressione idraulica d'esercizio	20 – 130 bar
Tensione di alimentazione	a seconda della tensione ordinata (vedi targhetta di identificazione)

8.2 Dimensioni e pesi

Funzione	Specifiche
JUMBO TCS26 (A x L x P)	1240 x 1640 x 1400 mm
Peso netto	593 kg
Peso lordo	720 kg

8.3 Campo di lavoro

Funzione	min / max
Larghezza pneumatico	14"– 26"
Diametro massimo pneumatico	1640 mm
Larghezza massimo pneumatico	800 mm

9. Glossario

Cerchione, struttura e denominazioni

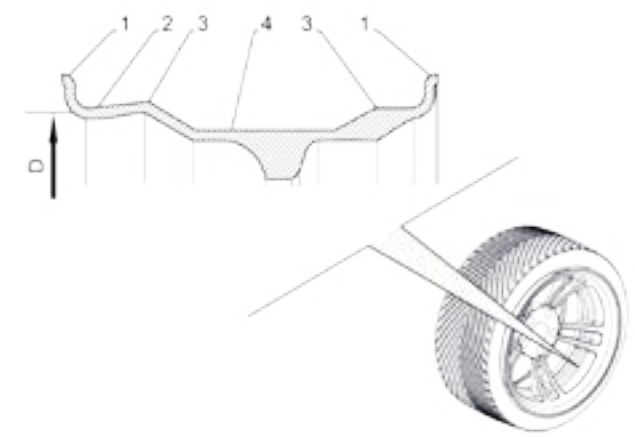


Fig. 3: Cerchione

1 Bordo del cerchione
2 Spalla del cerchione
3 Hump (bordino rialzato)
4 Canale ribassato
D Diametro del cerchione

RFT
Run Flat Tyre, pneumatico con caratteristiche per funzionamento di emergenza, ruota normale e ruota di scorta allo stesso tempo.

TCE
Tyre Change Equipment, abbreviazione per smontagomme.

UHP
Pneumatici UltraHighPerformance, denominazione del marchio di un pneumatico per elevate velocità.

wdk
Associazione tedesca dell'industria del caucciù (associazione registrata)

Contents

1. Symbols used 21
1.1 In the documentation 21
1.1.1 Warning notices - Structure and meaning 21
1.1.2 Symbols in this documentation 21
1.2 On the product 21

2. User information 22
2.1 Important notes 22
2.2 Safety instructions 22
2.3 Electromagnetic compatibility (EMC) 22

3. Product description 22
3.1 Designated use 22
3.2 Requirements 22
3.3 Delivery specification 22
3.4 Special accessories 22
3.5 Description of unit 23
3.6 Description of function 23

4. First start up 24
4.1 Unpacking 24
4.2 Installation 24
4.2.1 Machine positioning 24
4.3 Electrical connection 25
4.4 Check rotation direction 25

5. Operating instructions 25
5.1 Tire demounting 26
5.1.1 Wheel mounting 26
5.1.2 Preparations for demounting 26
5.1.3 Demounting 27
5.2 Tire mounting 30
5.2.1 Mounting 30
5.3 Functioning anomalies 32

6. Maintenance 33
6.1 Suggested lubricants 33
6.2 Cleaning and servicing 33
6.2.1 Service intervals 33
6.2.2 Check the hydraulic control unit oil level 33
6.2.3 Gearbox oil change 33
6.3 Spare and wearing parts 33

7. Decommissioning 34
7.1 Place change 34
7.2 Temporary decommissioning 34
7.3 Disposal 34

8. Technical data 34
8.1 JUMBO TCS26 34
8.2 Dimensions and weights 34
8.3 Reach 34

9. Glossary 35

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.

Mains tension
Danger of electrical shock when touching the parts of the electrical system.

Wheel unlocking
Danger of crushing in the area close to the wheel locking assembly.

Working arm fitting
Danger of crushing in the area close to the working arm.

2. User information

2.1 Important notes

Important information on copyright, liability and warranty provisions, as well as on equipment users and company obligations, can be found in the separate manual "Important notes on and safety instructions for Sicam Tire Equipment". These instructions must be carefully studied prior to start-up, connection and operation of the JUMBO TCS26 and must always be heeded.

2.2 Safety instructions

All the pertinent safety instructions can be found in the separate manual "Important notes on and safety instructions for Sicam Tire Equipment". These instructions must be carefully studied prior to start-up, connection and operation of the JUMBO TCS26 and must always be heeded.

2.3 Electromagnetic compatibility (EMC)

The JUMBO TCS26 is a class A product as per EN 61 326.

3. Product description

3.1 Designated use

JUMBO TCS26 is a modern tire changer for mounting and demounting of car and motorbike tires.

JUMBO TCS26 has to be used exclusively for the specified purpose and only in the functioning scope shown in these instructions. Any other use different from that specified has to be considered improper and therefore not allowed.

The manufacturer is not liable for any damage caused by improper use.

3.2 Requirements

JUMBO TCS26 has to be installed on an even surface made of concrete or similar materials, and has to be firmly anchored. A pneumatic connection is requested.

3.3 Delivery specification

Denomination	Order code
JUMBO TCS26	
Bead lifting lever	1 695 300 094
Rim pliers	1 695 300 099

3.4 Special accessories

Denomination	Order code
Nylon protections	1 695 400 139
Clamps (2 pieces)	1 695 300 098
Bead wires and clamps lever	1 695 102 683
Tubeless roller	1 695 300 102

3.5 Description of unit

On the JUMBO TCS26 there are rotating and moving parts that could injure fingers and arms.

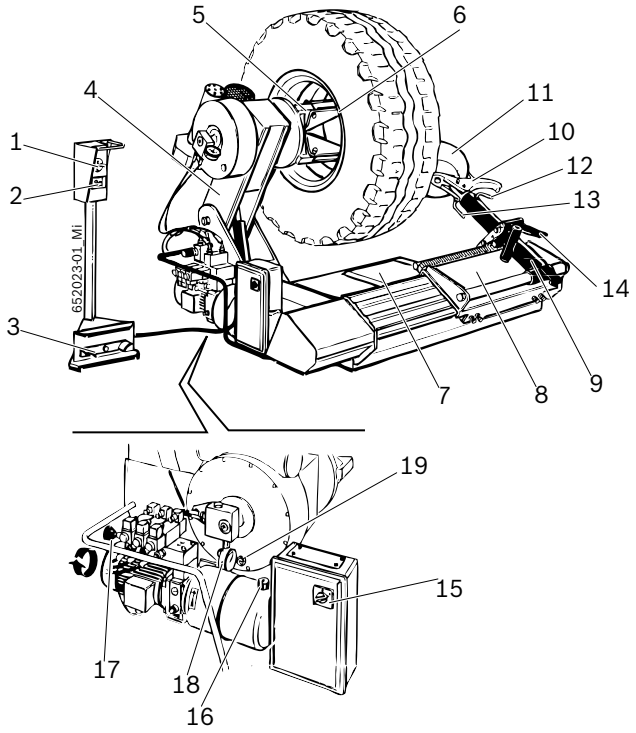


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Description of function

Below are reported the main functions of the listed components of the JUMBO TCS26:

- The remote control allows the operator to control remotely the operations of the JUMBO TCS26 by means of the control lever, the selector and the pedal.
- The mandrel assembly permits locking and rotation of the rim; it is hydraulically driven and it is composed of the mandrel holding arm and of the locking flange (with locking jaws).
- The working assembly permits operations of bead breaking, demounting and mounting of the tire; it is hydraulically driven and it is composed of: platform, trolley, working arm with mounting tool and bead breaking disk (and relative pins), unlocking pedal.
- The electrical-hydraulic system permits starting, turning off and adjustment of the hydraulic pressure of the JUMBO TCS26.

Pos.	Name	Function
1	Control lever	Mandrel- and trolley-holding arm movement: • Upward movement of the lever lifts the mandrel-holding arm. • Downward movement of the lever lowers the mandrel-holding arm. • Left and right movements of the lever control trolley translation.
2	Selector	Locking flange activation: • Left movement of the lever opens the jaws of the locking flange. • Right movement of the lever closes the jaws of the locking flange.
3	Pedal	Opening and closing of the locking plate jaws.
4	Mandrel-holding arm	Upward and downward movement of the locking flange.
5	Locking flange	Hydraulic locking of the rim and clockwise and counter-clockwise rotation.
6	Locking jaw	Rim locking (with different fitting possibilities).
7	Platform	Positioning of the wheel before and after tire mounting and demounting operations.
8	Trolley	Horizontal translation of the working arm.
9	Working arm	Positioning of the mounting tool and of the bead breaking disk.
10	Mounting tool	Demounting and mounting of the tire
11	Bead breaker disk	Bead breaking and ejection of the tire from its seat on the rim.
12	Mounting tool pin	Positioning of the mounting tool.
13	Bead breaker disk pin	Bead breaking disk positioning.
14	Unlocking pedal	Unlocking of the working arm.
15	Main switch	Starting and turning off the JUMBO TCS26.
16	Oil level indicator	Oil level indication in the JUMBO TCS26.
17	Hydraulic pressure knob	Adjustment of the mandrel working pressure.
18	Hydraulic manometer	Indication of the machine hydraulic pressure.
19	Warning light of the gearbox oil	Indication that the gearbox oil is at its minimum level.

4. First start up

4.1 Unpacking

1. Remove the packaging paying attention to nails detaching.

After unpacking check the integrity of JUMBO TCS26 and check that no components are visibly damaged. In case of doubt do not proceed to start-up and contact a qualified technician and/or your vendor.

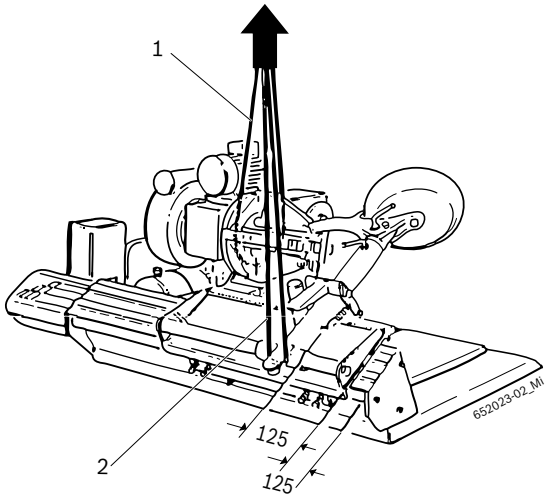
2. Take out of the transport crate the standard accessories and the packaging materials.

Dispose correctly of packaging material, hand it over to the designated collection points.

4.2 Installation

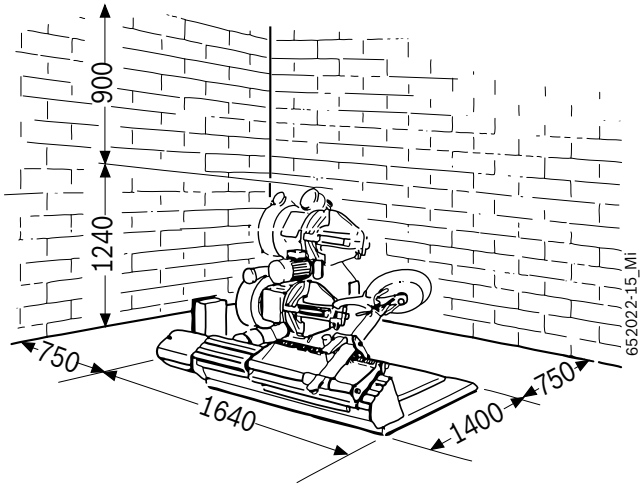
4.2.1 Machine positioning

1. Insert the appropriate lifting belts (length belt 1: 1.5 Mt, belt 2: 2 Mt), with sufficient capacity, as shown.



Warning - tilting danger!
The barycentre of the JUMBO TCS26 is not in its centre.
➢ It is necessary to lift the machine slowly.

2. Lift the JUMBO TCS26 with a lift crane and install it in the chosen area respecting the minimum distances shown in the picture.



For safe and ergonomic use of the JUMBO TCS26 it is recommended to leave a minimum of 750 mm space from the nearest wall and of 900 mm from the ceiling.

Warning - tilting danger!
During tire inflation considerable forces are exerted.
➢ The JUMBO TCS26 has to be fixed in at least 3 points on the floor.

4.3 Electrical connection

1. Check the correspondence of the mains tension and the tension shown on the identification tag.

2. Ask a qualified electrician to mount a connection plug for single-phase or (depending on the tension you have ordered) three-phase current (see the electrical connections diagram inside the electrical panel).

The costs of arranging a mains protection device for the plug are borne by the customer.

3. Protect the JUMBO TCS26 according to specific national rules.

4.4 Check rotation direction

Warning - malfunctioning danger!
JUMBO TCS26 **turns in counter-clockwise direction.**
➢ Turn off the main switch.Check the manual section dedicated to functioning anomalies to find the cause (see chap. 5.3)

For a correct functioning of JUMBO TCS26 it is extremely important that after having connected and started the machine the rotation direction corresponds to that shown by the arrow on the control unit motor.

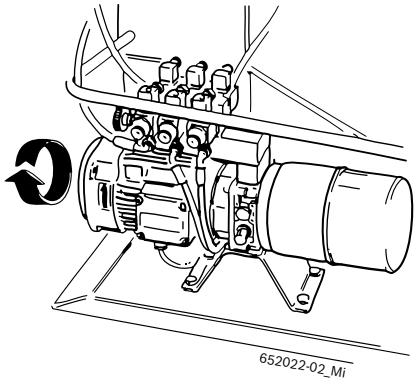


Fig. 2: Check rotation direction.

5. Operating instructions

Warning - tire or rim damage danger!
Excessive pressure can e. g. result in cracks (on the inside/outside) of the tire. The rim can be scratched or deformed.
➢ Read the Wdk publications available in German and English! (www.wdk.de: mounting/demounting instructions – criteria catalogue)
➢ Inner temperature of the tire must be at least 15 °C (only in case of RFT/UHP).
➢ Read the Wdk publications available in German and English! (www.wdk.de: mounting/demounting instructions – tire overheating)
➢ Adjust pressure to the type of tire.
➢ Use the plastic protections on the types of rim that need it.

Before demounting or mounting operations it is extremely important to collect all the rim and tire data. In this way it will be possible to know in advance the mounting, the pressure and the required accessories!

5.1 Tire demounting

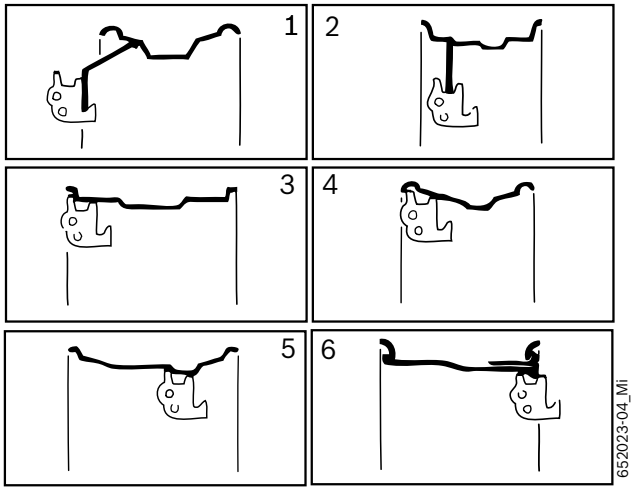
Read the Wdk publications available in German and English!
(www.wdk.de: mounting/demounting instructions)

5.1.1 Wheel mounting

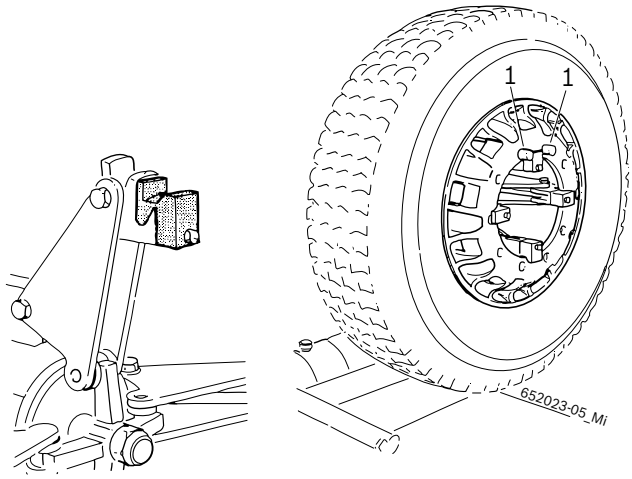
1. Use the selector to close completely the locking flange.
2. Place the wheel on the platform.
3. Use the control lever to place the locking flange in the inside of the rim.
4. Use the selector to open the locking flange until locking of the rim is achieved.

The locking flange is driven by the high pressure hydraulic circuit, adjustable from 20 to 130 bar by turning the dedicated knob (Fig. 1, pos. 17) and reading the value on the manometer (Fig. 1, pos. 18). The normal working pressure is 130 bar. For weak or particularly thin rims it is necessary to decrease this pressure.

The locking flange has 4 jaws for the locking of any type of rim from 14” to 26”.



For aluminium and light alloy rims are available 4 nylon protections that can be fitted on the jaws.
For particularly difficult tires it is essential to place the two stops (1) on the rim holes to avoid eventual sliding of the rim on the nylon protections.



For wheels having a diameter of less than 800 mm or more than 1500 mm, it is suggested to take off the mounting tool pin (Fig. 1, pos. 12) and put it in the second hole.

5.1.2 Preparations for demounting

Avoid valve damage!

1. Pull out the needle from the valve.
   ⇨ The air is discharged completely from the tire.
2. Lubricate with mounting paste the side of the tire till the edge of the rim.

Warning - tire damage risk!
Cracks in case of operation on cold tire. Tire explosion in case of high speed.
- ➢ Inner temperature of the tire must be at least 15 °C.
- ➢ Read the Wdk publications available in German and English! (www.wdk.de: mounting/demounting instructions – tire overheating)
- ➢ Before mounting put the tire in a temperate room.

5.1.3 Demounting

Warning – hand injury danger!
Crush injuries risk during locking plate rotation.
➢ Do not insert the fingers between the tire and the rim.

Warning - damage risk!
When using the hydraulic system control unit for extraction, the rim and the bead breaking rollers can both be damaged.
➢ The mounting tool has to be extracted in the same way it has been inserted in the edge/shoulder of the rim.

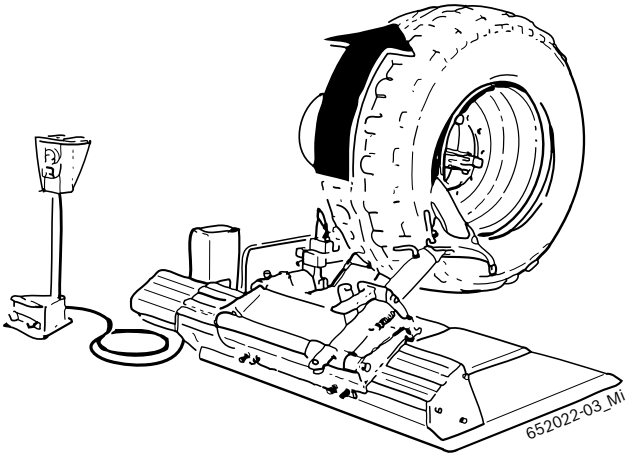
Demounting of tubeless and supersingle tires

1. Lock manually the operating arm on the trolley with the bead breaking disk facing the bead.

2. Use the control lever to position the bead breaking disk in correspondence with the internal edge of the rim.

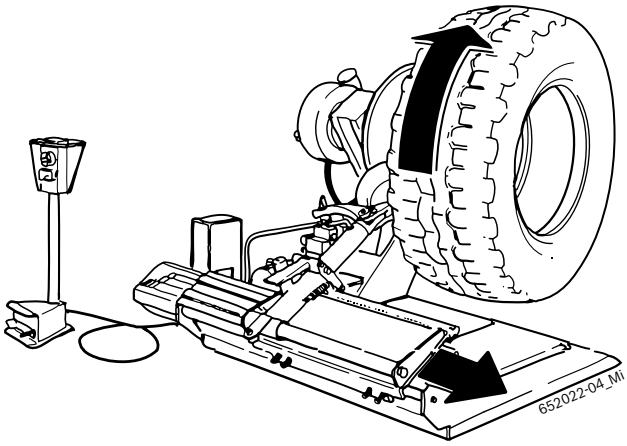
3. Use the control lever to press, with the bead breaking disk, the tire bead towards the rim drop centre and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until completing an entire circumference of the rim.

Use mounting paste to help detach the tire from the rim.



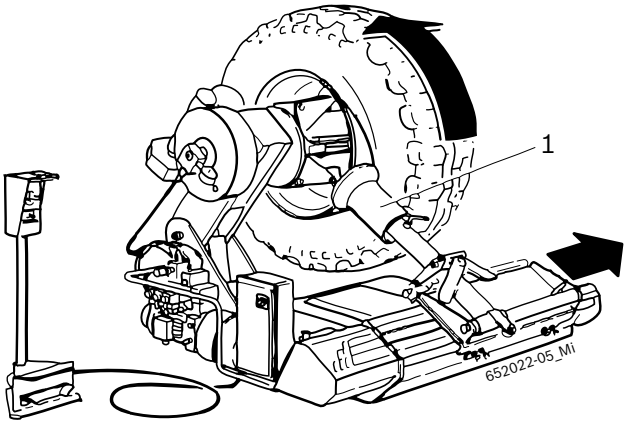
4. Press the pedal to release the working arm and use the manipulator to move the trolley to the side opposite the chuck bearing arm.
5. Remove the pin, turn the tool 180° and re-insert the pin.
6. With the working arm upright, move the trolley towards the chuck bearing arm and past the tyre, and fasten the working arm manually onto the trolley.

7. Use the control lever to press with the bead breaking disk the tire bead towards the drop centre of the rim and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until complete ejection of the tire from the rim.



For demounting of particularly hard supersingle textile-reinforced tires or tubeless tires with high edge balcony design rims refer to the instructions for demounting of agricultural wheels

To make demounting operations easier it is possible to use the tubeless tire roller (1).

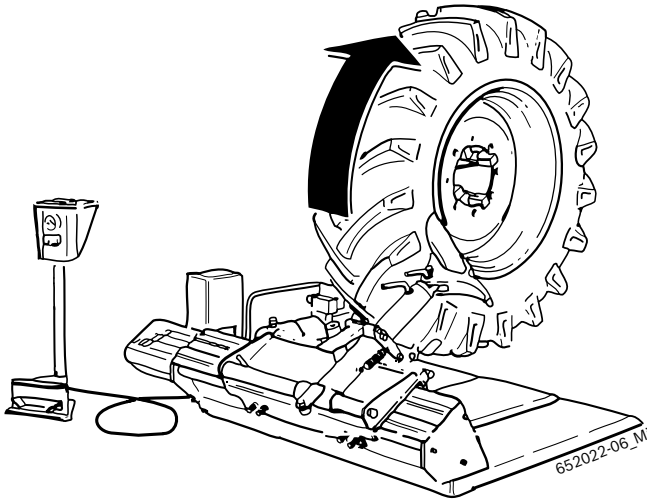


Demounting of agricultural wheels

1. Block manually the working arm on the trolley.

2. Use the control lever to position the bead breaking disk in correspondence with the internal edge of the rim.

3. Use the control lever and press with the bead breaking disk the tire bead towards the rim's drop centre and use the pedal to rotate the locking flange until complete deflation of the tire, rotate continuously the locking flange in order to make the bead breaking disk advance gradually.



4. Lubricate the bead and the edge of the rim with the special mounting paste while keeping the wheel in movement.

5. Press the pedal to release the working arm and use the manipulator to move the trolley to the side opposite the chuck bearing arm.

6. Remove the pin, turn the tool 180° and re-insert the pin.

7. With the working arm upright, move the trolley towards the chuck bearing arm and past the tyre, and fasten the working arm manually onto the trolley.

8. Repeat in the same way the bead breaking (point 3) on the other side of the tire.

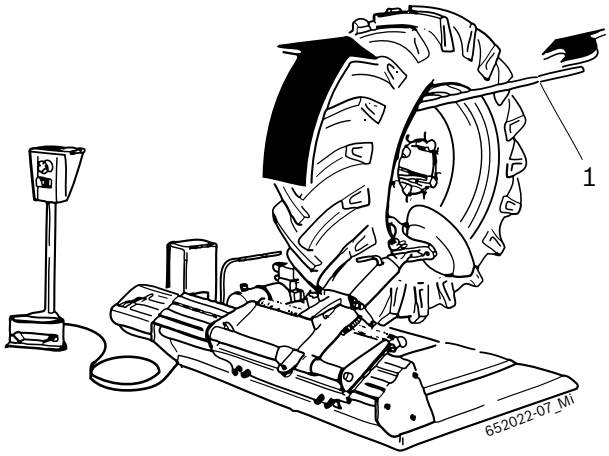
9. Tilt the working arm and press the pedal to bring it on the front part of the tire. Lock again the working arm to the trolley by adjusting the special pin and making the mounting tool tilt.

10. Use the special control lever to put the mounting tool close to the tire until the bead is completely locked.

11. Once the operation has been carried out, tension the tire by moving the rim away from the tool so that the bead fits into the drop centre.

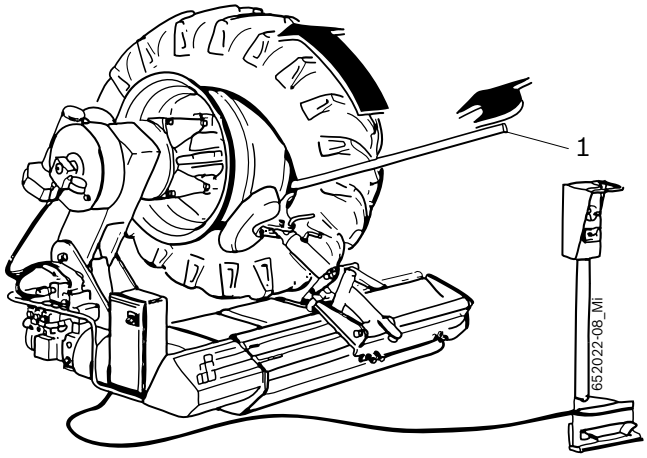
12. Insert the special lever (1) between the bead and the rim, so that the bead keeps touching the mounting tool.

13. Move the mounting tool to the outside with reference to the special rim edge reference mark; rotate the rim until the front bead has come out completely.



14. Lean the wheel down on the special platform thus making enough space to comfortably remove the tube.

15. To demount the rear bead rotate the mounting tool by 180°, insert it between the rim and the bead, bring it close to the edge of the rim and insert the lever (1) by rotating clockwise the locking flange until the operation is completed.



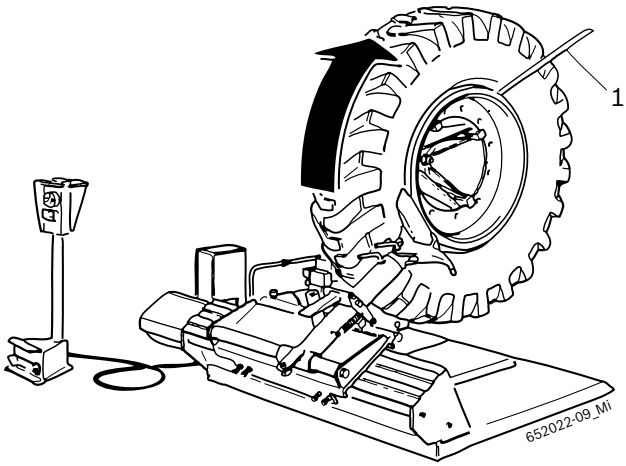
Demounting of wheels with bead wire

1. Block manually the working arm on the trolley.

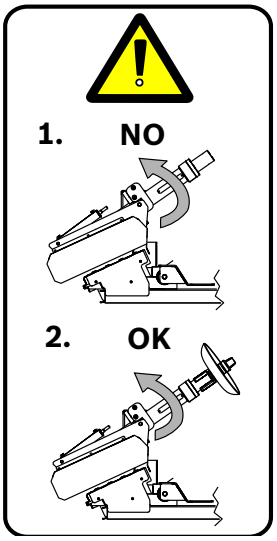
2. Use the control lever to position the bead breaking disk in correspondence of the internal edge of the rim.

3. Use the control lever to press with the bead breaking disk the tire bead towards the rim drop centre and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until the blocking ring is set free.

4. Use the appropriate lever (see special accessories, Chap.3.4) (1), to remove the blocking ring from the rim.



5. Press the pedal to release the working arm and use the manipulator to move the trolley to the side opposite the chuck bearing arm.



Warning – Risk of crushing! Check the tool is safely inserted with its pin before releasing the working arm.

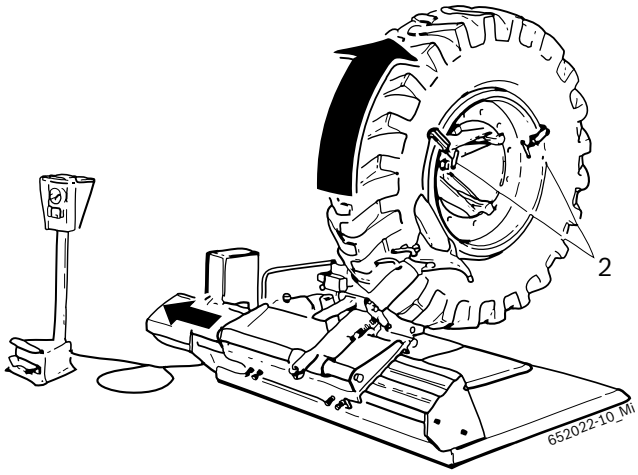
Attention - Never remove the tool with the working arm lowered.

6. Remove the pin, turn the tool 180° and re-insert the pin.

7. With the working arm upright, move the trolley towards the chuck bearing arm and past the tyre, and fasten the working arm manually onto the trolley.

8. Use the control lever to press with the bead breaking disk the tire bead towards the drop centre of the rim and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until complete ejection of the tire from the rim.

For wheels that are particularly hard or that are blocked on the rim it is suggested to use two locking clamps (2) available upon request. Use the clamps to block the ring on the rim in order to set free also the tire ring during bead breaking of the front edge. If the ring doesn't come off make the tire with the stuck ring come out. To remove it lock it to the machine locking flange as if it were a normal rim and bead break it from the back.



5.2 Tire mounting

Danger of car accidents caused by damaged rims or tires!
In case of tire or rim damage during mounting dangerous or even lethal situations may occur during driving.

- ➢ The operator has to be specifically trained.
- ➢ Do not exert excessive forces on the tire or the rim, adjust the slow rotation speed.
- ➢ Use a sufficient quantity of mounting paste.
- ➢ In case of anomalies, e.g. suspicious noises, stop mounting immediately.
- ➢ For mounting of critical rim/tire combinations, read the Wdk publications available in German and English!(www.wdk.de: mounting/demounting instructions – criteria catalogue).

Warning - tire damage risk!
Cracks in case of operation on cold tire. Tire explosion in case of high speed.

- ➢ Inner temperature of the tire must be at least 15 °C.
- ➢ Read the Wdk publications available in German and English! (www.wdk.de: mounting/demounting instructions – tire overheating)
- ➢ Before mounting put the tire in a temperate room.

5.2.1 Mounting

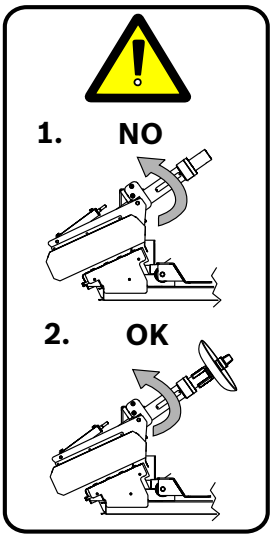
Warning – hand injury danger!
Crush injuries risk during locking plate rotation.

- ➢ Do not insert the fingers between the tire and the rim.

Mounting of tubeless e supersingle tires

1. Lubricate with mounting paste both tire beads, the shoulder and the drop centre of the rim.

2. Use the locking pedal to unlock the working arm on the trolley.

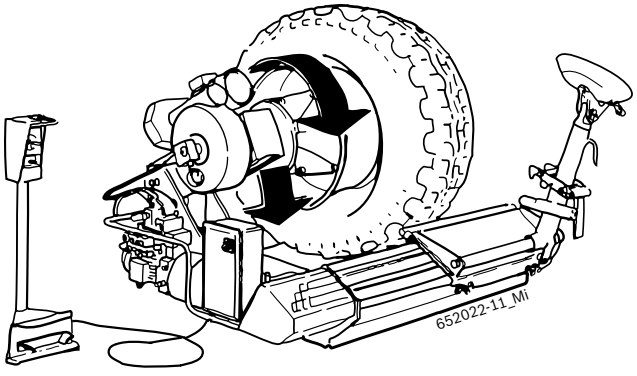


Warning – Risk of crushing!
Check the tool is safely inserted with its pin before releasing the working arm.

Attention - Never remove the tool with the working arm lowered.

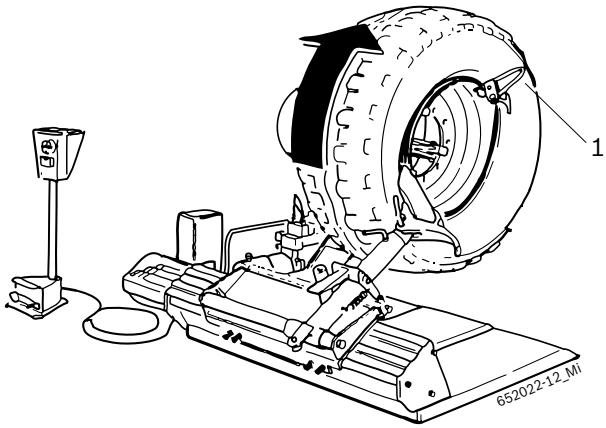
3. To mount tires which present no particular difficulty bring the cover (lean it over) the platform.

4. Use the pedal to make the locking flange rotate and in the mean time insert and lower the rim, pressing on the cover in order to allow the upper part of the rim to get in to the tire.



5. Lock manually the working arm on the trolley, then use the control lever to press with the bead breaking disk the side of the tire towards the drop centre of the rim and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until the tire fits completely in the rim.

6. If that is not possible, lock with the special clamp (1) the part of tire that has already been fitted, then use the control lever to press with the bead breaking disk the side of the tire towards the drop centre of the rim and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until the tire fits completely in the rim.



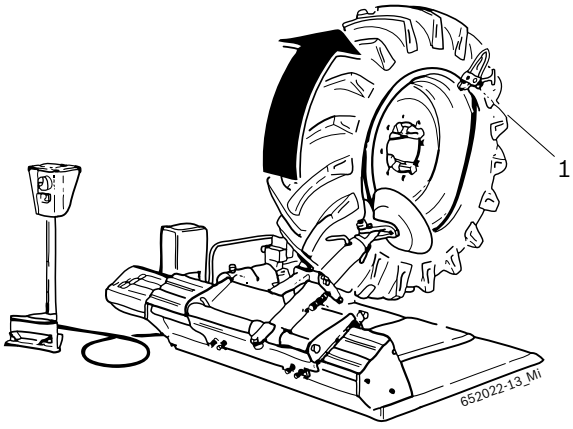
To mount particularly hard tubeless and supersingle tires follow the instructions given for agricultural wheels.

WARNING! It is absolutely forbidden to carry out tire inflation operations if the wheel is still mounted on the machine!

WARNING! Very heavy wheels have to be moved by at least two persons!

Agricultural wheels mounting

1. Lubricate with mounting paste both tire beads, the shoulder and the drop centre of the rim.
2. Bring the cover on the platform (lean it).
3. Lean the tire on the rim, mount the special pliers (1) on the front edge of the rim and place the mounting tool referring to the special rim edge reference mark.
4. Lock manually the working arm on the trolley, then use the control lever to press with the bead breaking disk the side of the tire towards the drop centre of the rim and use the pedal to rotate without interruptions the locking flange until the rear bead is completely fitted.



5. Introduce the tube (remember to lower the mandrel-holding arm) and lean the wheel on the platform to make mounting easier.
6. Put the mounting tool close to the valve with the special reference mark on the edge of the rim, mount the pliers on the left of the mounting tool whilst rotating the wheel clockwise and being sure that the bead is in the drop centre of the rim.

Mounting of wheels with bead wire

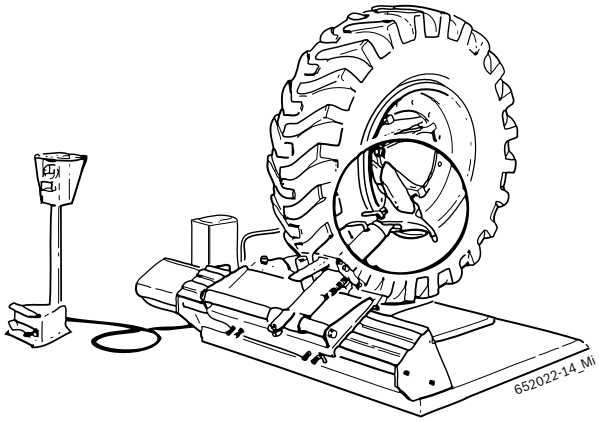
1. Bring the cover on the platform (lean it).
2. Bring the cover close to the rim by carrying out an appropriate centring; use the bead breaking disk to carry out mounting of the second bead.
3. Insert the bead wire and lock it with the appropriate locking ring.

If the tire is tubeless the special sealing ring has to be inserted between the rim and the bead wire.

If the wheel has a tube, it has to be inserted in the cover before mounting and it has to be deflated in order to make it stretch uniformly inside the cover.

4. Put the valve in the special hole of the rim.

During tire deflation operation place the bead breaking disk in front of the wheel, thus avoiding eventual damage provoked by the accidental release of the locking ring.



WARNING! It is absolutely forbidden to carry out tire inflation operations if the wheel is still mounted on the machine!

WARNING! Very heavy wheels have to be moved by at least two persons!

5.3 Functioning anomalies

In the following table all the possible anomalies and their correspondent remedies are listed.
Other supposable functioning anomalies are mainly of technical nature and have to be verified and resolved by qualified technicians.
In any case contact the assistance service of the authorized vendor of Bosch equipment.

To speed up intervention it is important to tell during the phone call the data reported on the identification plate (tag on the back of the JUMBO TCS26) and the type of malfunction.

Any intervention on the electrical, hydraulic or pneumatic system, has to be performed exclusively by qualified technicians which are properly trained.

Anomalies	Causes	Remedies
The locking plate does not turn in any of the two directions.	1. The network plug is not connected. 2. The network plug is not correctlyconnected. 3. The tension does not correspond tothe prescribed value. 4. The main switch hasn't been turned on. 5. Burnt fuses.	1. - 2. Check that the network plug is correctly inserted in the socket and check connection. 3. Check the power supplytension. 4. Turn on the main switch. 5. Replace the fuses.
When the locking flange pedal is pressedthe locking plate turns in the direction opposite of that shown by the arrow on the control unit motor.	1. Phases inversion duringplug connection.	1. Invert the 2 phases in the network plug (qualifiedelectrician is required).
The locking plate transmits insufficienttorque (low force).	1. Wrong network tension. 2. Loosen transmissionbelt. 3. Burnt fuses.	1. Check the correspondence of the network tension and the tension shown on theidentification plate. 2. Pull the transmission belt. 3. Replace the fuses.
The locking plate does not lock the rim correctly.	1. Phases inversion duringplug connection. 2. The pressure reducing valve is closed or incorrectly adjusted.	1. Invert the 2 phases in the network plug (qualifiedelectrician is required). 2. Open or adjust correctlythe pressure reducingvalve.
The JUMBO TCS26 makes no hydraulic motion.	1. The control unit motor turns in the wrong direction. 2. The thermal magnetic circuit breakeris turned off. 3. A fuse has blown up.	1. Invert the phases in the tensionplug. 2. Turn on the thermal-magnetic circuit breaker. 3. Replace the fuse.

6. Maintenance

6.1 Suggested lubricants

Component	Lubricant	Standard
Gearbox	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Hydraulic pump	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Pneumatic system (conditioning assembly)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Lubricants table.

! The manufacturer is not liable for any damage caused by use of lubricants different from those shown in the table.

6.2 Cleaning and servicing

Before any cleaning or maintenance intervention, disconnect the JUMBO TCS26 by means of the main switch and disconnect the network.

To guarantee full efficiency of the JUMBO TCS26 and to ensure functioning without anomalies it is essential to clean the machine regularly and carry out periodical maintenance.
Maintenance has to be carried out by the operator in accordance with the manufacturer's prescriptions shown here below.

6.2.1 Service intervals

Maintenance	weekly	monthly	annual
Clean the mechanical moving parts, spray them with nebulized oil or kerosene and lubricate with appropriate grease	x		
Check transmission belt tensioning in order to avoid its sliding.	x		
Check the hydraulic control unit oil level and keep it always between minimum and		x	
Check and maintain the grease level on the self-centering and on the tool holding arm.	x		
Lubricate with grease the sliding rail of the trolley.	x		
Change the oil in the hydraulic control unit.			x
Check the gearbox oil level.			x

6.2.2 Check the hydraulic control unit oil level

1. Power off the equipment.
2. Unscrew the cap with measuring rod on the hydraulic control unit.
3. Check that the oil level is between MIN and MAX.

6.2.3 Gearbox oil change

1. Put a collecting tank underneath the gearbox.
2. Unscrew the oil discharge screw.
3. Discharge the gearbox oil and dispose of it (see chap. 7.3).
4. Screw the oil discharge screw.
5. Top up with new gearbox oil (see lubricant table).

6.3 Spare and wearing parts

Denomination	Order code
Rotary union	1 695 300 432
Anti-extrusion ring BR123	1 695 040 098
O-ring OR 123	1 695 040 093
Complete electrovalve 24V DC	1 695 042 413
Belt A33	1 695 042 198
4 position control lever	1 695 300 414
2 position switch	1 695 040 586
Nylon slider	1 695 300 232

7. Decommissioning

7.1 Place change

Procedure:
1. Disconnect electrical connection.
2. Follow what shown for first start up (see chap. 4.2).

In case of sale or transfer of JUMBO TCS26, all the documents included in the consignment volume has to be integrally handed over together with the equipment.

7.2 Temporary decommissioning

If the JUMBO TCS26 is going to be stopped for a limited period of time or if the equipment is not being used for other reasons, always disconnect the network plug from its socket!
It is suggested to clean accurately the JUMBO TCS26, also its tools and accessories, and carry out a protection treatment (e.g. spraying of a thin oil film).

7.3 Disposal

➢ Disconnect the JUMBO TCS26 from the mains tension and take off the power supply cable.
➢ Oil are water pollution risk fluids and have to be disposed of in accordance with the rules in force.
➢ Disassemble the JUMBO TCS26, order the materials according to the category it belongs to and dispose of them according to the rules in force.

JUMBO TCS26 complies to the rules of the European directive 2002/96/CE (directive on the disposal of electrical and electronic waste).
Electric and electronic devices which are out of order, together with their cables, accessories, accumulators and batteries, have to be disposed of separately from household waste.
➢ For disposal of such products, use the available return and collection systems.
➢ The correct disposal of the JUMBO TCS26 makes it possible to avoid environmental damage and to put at no risk the life of people.

8. Technical data

8.1 JUMBO TCS26

Function	Specifications
Maximum noise level	75 dB
Working hydraulic pressure	20 – 130 bar
Power supply tension	depending on the chosen tension (see identification plate)

8.2 Dimensions and weights

Function	Specifications
JUMBO TCS26 (A x L x P)	1240 x 1640 x 1400 mm
Net weight	593 kg
Gross weight	720 kg

8.3 Reach

Function	min / max
Tire width	14"– 26"
Maximum tire diameter	1640 mm
Maximum tire width	800 mm

9. Glossary

Rim, structure and designations

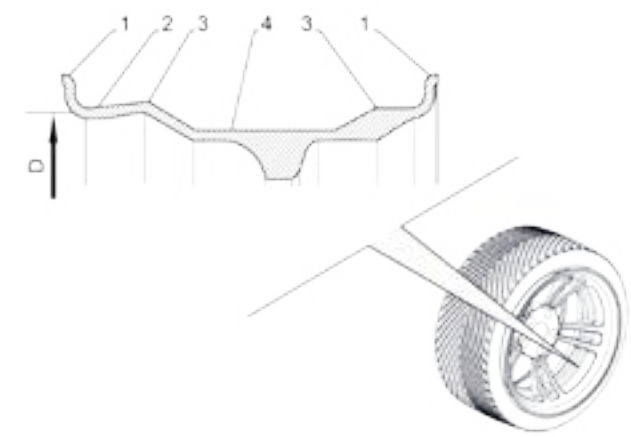


Fig. 3: Rim

1 Rim flange
2 Bead seat
3 Hump
4 Drop center
D Rim diameter

RFT
Run Flat Tire

TCE
Tire Change Equipment

UHP
Ultra High Performance tire

Sommaire

1. Symboles utilisés 37
1.1 Dans la documentation 37
1.1.1 Avertissements - Conception et signification 37
1.1.2 Symboles – désignation et signification 37
1.2 Sur le produit 37

2. Consignes d'utilisation 38
2.1 Remarques importantes 38
2.2 Consignes de sécurité 38
2.3 Compatibilité électromagnétique (CEM) 38

3. Description du produit 38
3.1 Utilisation conforme 38
3.2 Conditions préalables 38
3.3 Fournitures 38
3.4 Accessoires spéciaux 38
3.5 Description de l'appareil 39
3.6 Description du fonctionnement 39

4. Première mise en service 40
4.1 Déballage 40
4.2 Mise en place 40
4.2.1 Positionnement de la machine 40
4.3 Raccordement électrique 41
4.4 Contrôle du sens de rotation 41

5. Utilisation 41
5.1 Démontage d’un pneu 42
5.1.1 Fixation de la roue 42
5.1.2 Préparatifs pour le démontage 42
5.1.3 Démontage 43
5.2 Montage du pneu 46
5.2.1 Montage 46
5.3 Anomalies de fonctionnement 48

6. Maintenance 49
6.1 Lubrifiants conseillés 49
6.2 Nettoyage et entretien 49
6.2.1 Intervalles d'entretien 49
6.2.2 Contrôle du niveau de l’huile dans la centrale hydraulique 49
6.2.3 Remplacement de l’huile dans le réducteur 49
6.3 Pièces de rechange et d'usure 49

7. Mise hors service 50
7.1 Changement de position 50
7.2 Mise hors service temporaire 50
7.3 Elimination 50

8. Caractéristiques techniques 50
8.1 JUMBO TCS26 50
8.2 Dimensions et poids 50
8.3 Plage de travail 50

9. Glossaire 51

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.
ℹ	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.

Tension électrique
Danger de choc électrique en cas de contact avec des parties de l'installation électrique.

Déblocage de la roue
Danger d'écrasement dans la zone adjacente au groupe de serrage de la roue.

Accrochage du bras opérant
Danger d'écrasement dans la zone adjacente au bras opérant.

2. Consignes d'utilisation

2.1 Remarques importantes

Vous trouverez des remarques importantes sur ce qui a été convenu en matière de droits d'auteur, de responsabilité et de garantie, sur le groupe d'utilisateurs et les obligations incombant à l'entrepreneur, dans le manuel séparé "Remarques importantes et consignes de sécurité pour Sicam Tire Equipment". Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation du JUMBO TCS26 il est impératif de lire et d'appliquer ces consignes.

2.2 Consignes de sécurité

Vous trouverez toutes les consignes de sécurité dans le manuel séparé "Remarques importantes et consignes de sécurité pour Sicam Tire Equipment". Avant la mise en service, le raccordement et l'utilisation du JUMBO TCS26 il est impératif de lire et d'appliquer ces remarques.

2.3 Compatibilité électromagnétique (CEM)

Le JUMBO TCS26 est un produit de la classe A selon EN 61 326.

3. Description du produit

3.1 Utilisation conforme

JUMBO TCS26 est un monte-démonte pneus moderne pour le montage et le démontage des pneus de camions, autobus et véhicules industriels.

JUMBO TCS26 doit être utilisé uniquement pour le but spécifié et seulement dans les domaines de fonctionnement indiqués dans les présentes instructions. Toute utilisation différente de celle spécifiée est considérée impropre et par conséquent non autorisée.

Le fabricant se décharge de toute responsabilité en cas d'éventuels dommages dus à une utilisation impropre.

3.2 Conditions préalables

Le JUMBO TCS26 doit être installé sur une surface plane réalisée en béton ou en matériel semblable et solidement fixé.

3.3 Fournitures

Dénomination	Code de commande
JUMBO TCS26	
Levier lève-talon	1 695 300 094
Pince pour jantes	1 695 300 099

3.4 Accessoires spéciaux

Dénomination	Code de commande
Protections en Nylon®	1 695 400 139
Pinces (2 pièces):	1 695 300 098
Levier pour bandages	1 695 102 683
Rouleau tubeless	1 695 300 102

3.5 Description de l'appareil

Sur le JUMBO TCS26 sont présentes des parties tournantes, mobiles et en mouvement pouvant provoquer des lésions aux doigts et aux bras.

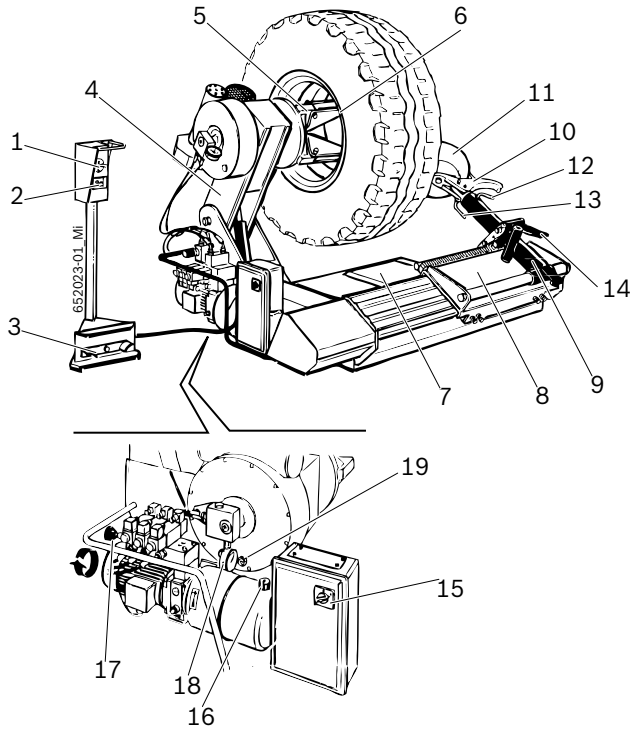


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Description du fonctionnement

Vous trouverez ci-après les fonctions principales des composants mentionnés du JUMBO TCS26:

- Commande à distance, permet à l'opérateur de commander à distance les opérations du JUMBO TCS26 au moyen du manipulateur, du sélecteur et de la pédale.
- Groupe mandrin: il permet le blocage et la rotation de la jante; il est actionné hydrauliquement et est composé d'un bras porte-mandrin et de la bride de serrage (avec griffes de serrage).
- Groupe opérant: il permet d'effectuer les opérations de détalonnement, le démontage et le montage du pneu; il est actionné hydrauliquement et est composé de: plateau, chariot, bras opérant avec outil de montage et disque détalonneur (et axes correspondants), pédale de déblocage.
- Installation électrique-hydraulique: elle permet d'allumer et d'éteindre la machine, ainsi qu'effectuer le réglage de la pression hydraulique du JUMBO TCS26.

Pos.	Nom	Fonction
1	Manipulateur	Mouvement du bras porte-mandrin et du chariot: • En actionnant le levier vers le haut, il lève le bras porte-mandrin. • En actionnant le levier vers le bas, il baisse le bras porte-mandrin. • En actionnant le levier vers la droite et la gauche, il commande la translation du chariot.
2	Sélecteur	Actionnement de la bride de serrage: • En actionnant le levier vers la gauche, il ouvre les griffes de la bride de serrage. • En actionnant le levier vers la droite, il ferme les griffes de la bride de serrage.
3	Pédale	Ouverture et fermeture des griffes du plateau de serrage.
4	Bras porte-mandrin	Montée et descente de la bride de serrage.
5	Bride de serrage	Blocage hydraulique de la jante et rotation dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse.
6	Griffes de serrage	Serrage de la jante (avec différentes possibilités d'accrochage).
7	Plateau	Positionnement de la roue avant et après les opérations de démontage et de montage du pneu.
8	Chariot	Translation horizontale du bras opérant.
9	Bras opérant	Positionnement de l'outil de montage et du disque détalonneur.
10	Outil de montage	Démontage et montage du pneu.
11	Disque détalonneur	Détalonnage et extraction du pneu de son logement sur la jante.
12	Axe de l'outil de montage	Positionnement de l'outil de montage.
13	Axe du disque détalonneur	Positionnement du disque détalonneur.
14	Pédale de déblocage	Déblocage du bras opérant.
15	Interrupteur général	Allumage et arrêt du JUMBO TCS26.
16	Indicateur niveau d'huile	Indication du niveau de l'huile dans le JUMBO TCS26.
17	Manette pression hydraulique	Réglage pression d'exercice du mandrin.
18	Manomètre hydraulique	Indication de la pression hydraulique de la machine.
19	Témoin huile réducteur	Indication du niveau minimum d'huile atteint dans le réducteur.

4. Première mise en service

4.1 Déballage

1. Enlever l'emballage en faisant attention en ôtant les clous.

Après avoir enlever l'emballage, contrôler l'état du JUMBO TCS26 et s'il est intact, vérifier également que des composants ne sont pas visiblement endommagés. En cas de doute, ne pas mettre en marche et s'adresser à un technicien spécialisé et/ou à votre revendeur.

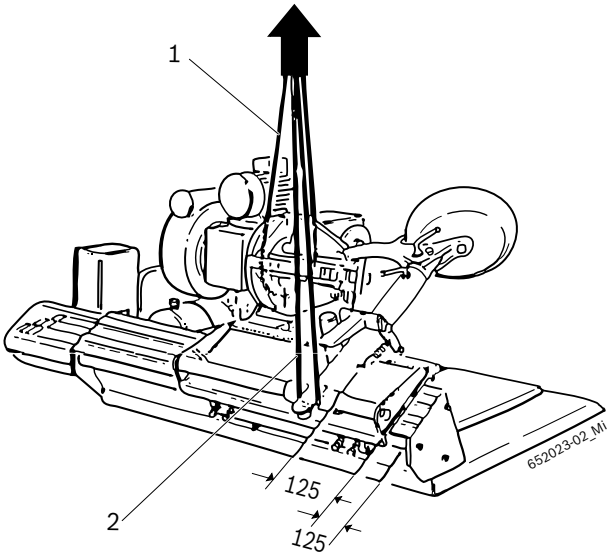
2. Extraire les accessoires standard et le matériel d'emballage de la caisse de transport.

Le matériel d'emballage doit être écoulé correctement en s'adressant aux points de collecte prévus à cet effet.

4.2 Mise en place

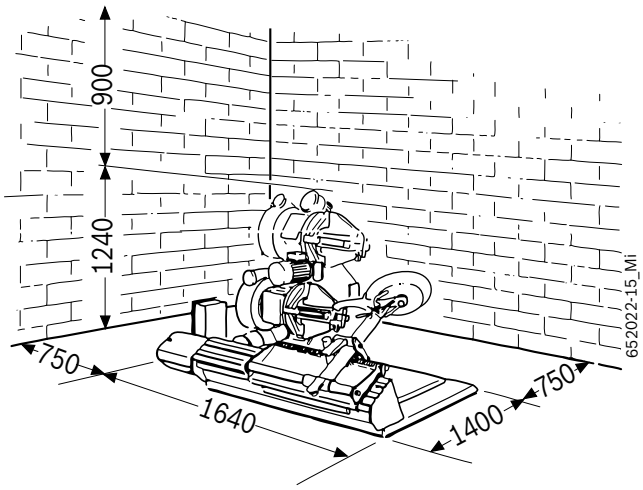
4.2.1 Positionnement de la machine

1. Faire passer des courroies appropriées (longueur courroie 1: 1.5 m, courroie 2: 2 m), ayant une portée suffisante, comme représenté sur la figure.



Avertissement – danger de basculement!
Le barycentre du JUMBO TCS26 n'est pas situé au centre.
➢ Il est indispensable de lever lentement l'appareil.

2. Soulever le JUMBO TCS26 à l'aide d'une grue de levage et l'installer dans la zone prévue en respectant les distances minimums indiquées sur la figure.



Afin de garantir une utilisation sûre et ergonomique du JUMBO TCS26, il est recommandé d'installer l'appareil à une distance de 750 mm de la paroi la plus proche et de 900 mm du plafond.

Avertissement – danger de basculement!
Lors du gonflage du pneu des forces considérables se produisent.
➢ Le JUMBO TCS26 doit être fixé au moins en 3 points sur le sol.

4.3 Raccordement électrique

1. Vérifier que la tension de réseau et la tension indiquée sur la plaque d'identification correspondent.
2. Faire installer une prise de branchement nationale spécifique pour courant monophasé ou triphasé (en fonction de la tension commandée) par un électricien qualifié (voir le schéma électrique de branchement à l'intérieur du tableau électrique).

La prédisposition d'une protection de réseau du raccordement en question est à la charge du client.

3. Protéger le JUMBO TCS26 conformément à la réglementation spécifique nationale.

4.4 Contrôle du sens de rotation

Avertissement – danger de mauvais fonctionnement!
Le JUMBO TCS26 tourne dans le sens inverse.
- ➢ Débrancher l'interrupteur principal.Consulter la partie consacrée aux anomalies de fonctionnement pour déterminer la cause (voir chapitre 5.3)

Pour le fonctionnement normal du JUMBO TCS26, il est fondamental que, lorsque le branchement a été effectué et que la machine est en marche, le sens de rotation corresponde à celui indiqué par la flèche sur le moteur de la centrale.

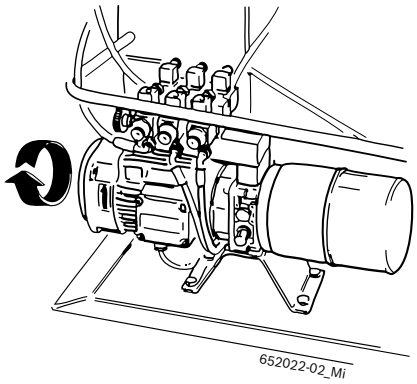


Fig. 2: Contrôle du sens de rotation.

5. Utilisation

Avertissement – risque d'endommagement du pneu ou de la jante !
Le pneu peut par exemple avoir des fissures (sur le flanc intérieur/extérieur) à cause d'une pression excessive. La jante peut être éraflée ou déformée.
- ➢ Consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – catalogo dei criteri)
- ➢ Température interne du pneu au moins de 15 °C (seulement dans le cas de RFT/UHP).
- ➢ Consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Adapter la pression au type de pneu.
- ➢ Protection en plastique sur la jante.

! Avant d'effectuer les opérations de démontage ou de montage, se procurer absolument les données de la jante et du pneu. Il sera ainsi possible de déterminer préalablement la fixation, la pression et les accessoires nécessaires!

5.1 Démontage d’un pneu

Consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais!
(www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio)

5.1.1 Fixation de la roue

1. Au moyen du sélecteur, fermer complètement la bride de serrage.

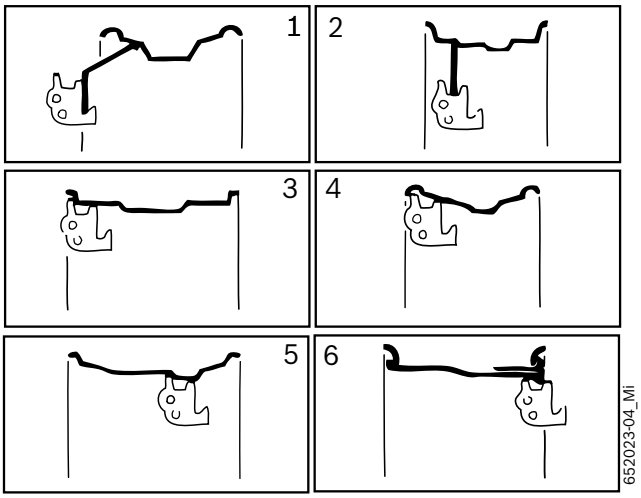
2. Positionner la roue sur le plateau.

3. Au moyen du manipulateur, positionner la bride de serrage à l’intérieur de la jante.

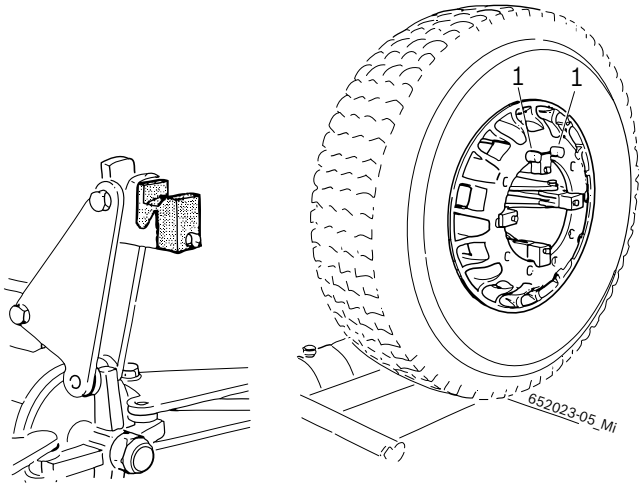
4. Au moyen du sélecteur, ouvrir la bride de serrage jusqu’à ce que la jante se bloque.

La bride de serrage fonctionne grâce à un circuit hydraulique à haute pression, réglable de 20 à 110 bars en tournant la poignée prévue à cet effet (Fig.1, pos.17) et en lisant la valeur sur le manomètre (Fig.1, pos.18). La pression normale d’exercice est de 110 bars. Pour des jantes ayant une valeur d’effort faible ou des jantes particulièrement fines, il est nécessaire de diminuer cette pression.

La bride de serrage est pourvue de 4 griffes pour le blocage de tout type de jante de 14” à 26”.



Pour les jantes en aluminium et en alliage léger, il existe 4 protections en Nylon® à monter sur les griffes. Pour des pneus particulièrement difficiles, il est indispensable de positionner les deux sécurités (1) sur les trous de la jante afin d’éviter l’éventuel glissement de la jante sur les protections en Nylon®.



Pour des roues ayant un diamètre inférieur à 800 mm ou supérieur à 1500 mm, il est recommandé d’enlever l’axe de l'outil de montage (Fig.1, pos.12) et de le positionner dans le deuxième trou.

5.1.2 Préparatifs pour le démontage

Eviter des dommages à la valve!

1. Extraire le pointeau de la valve.
   ⇨ L’air est complètement déchargé du pneu.

2. Graisser le flanc du pneu, jusqu’au bord de la jante, avec de la pâte de montage.

Avertissement – risque d’endommagement de pneus!
Formation de fissures en cas d’intervention sur le pneu froid. Éclatement du pneu en cas de vitesse élevée.
- ➢ Température interne du pneu au moins de 15 °C.
- ➢ Consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Avant le montage, déposer le pneu dans un milieu tempéré.

5.1.3 Démontage

Avertissement – danger de lésions aux mains!
Pendant la rotation du plateau de serrage, il existe le risque de lésions par écrasement.
➢ Ne pas introduire les doigts entre le pneu et la jante.

Avertissement – risque d'endommagement!
Lors de l'extraction au moyen de l'unité de commande de l'installation hydraulique, la jante et l'outil de montage peuvent être endommagés.
➢ L'outil de montage doit être extrait de la même façon qu'il a été introduit sur le bord/dans la gorge de la jante.

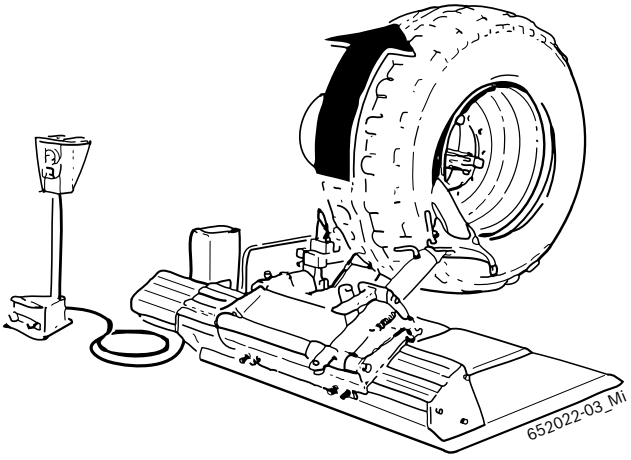
Démontage de roues tubeless et super single

1. Bloquer manuellement le bras opérant sur le chariot en ayant le disque détalonneur tourné vers le talon.

2. Au moyen du manipulateur, positionner le disque détalonneur en correspondance du bord intérieur de la jante.

3. En actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le talon du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que toute la circonférence de la jante soit parcourue.

Utiliser de la pâte de montage pour faciliter le détachement complet du pneu et de la jante.

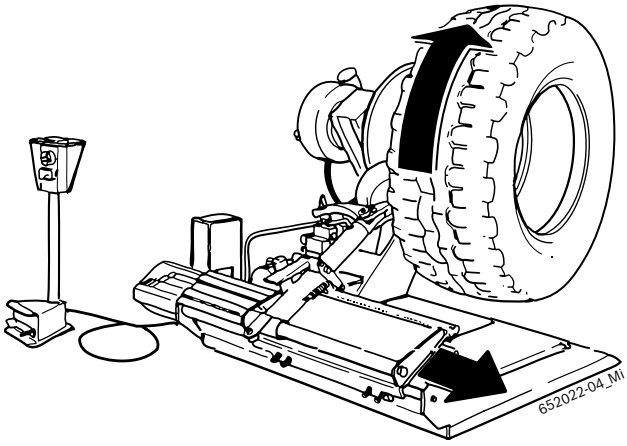


4. À l'aide de la pédale, relâcher le bras fonctionnant, puis déplacer le chariot depuis la partie opposée au bras porte-mandrin au moyen du manipulateur.

5. Extraire la goupille opposée, tourner l'outil de 180° et réinsérer la goupille.

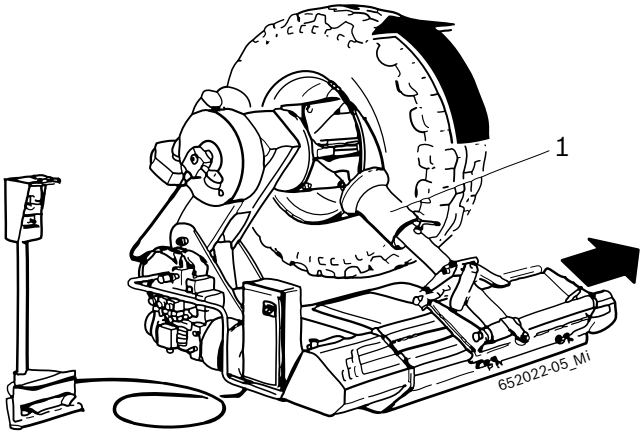
6. Avec le bras fonctionnant en position verticale, déplacer le chariot vers le bras porte-mandrin, en dépassant le pneumatique, puis bloquer manuellement le bras fonctionnant sur le chariot.

7. En actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le talon du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire sans tourner interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que le pneu soit complètement sorti de la jante.



Pour le démontage de pneus « super single » textiles particulièrement durs ou de « tubeless » avec jante à talon à bord très haut, se référer aux instructions pour le démontage des roues pour machines agricoles.

Pour faciliter l'opération de démontage, il est possible d'utiliser le rouleau pour « tubeless » (1).

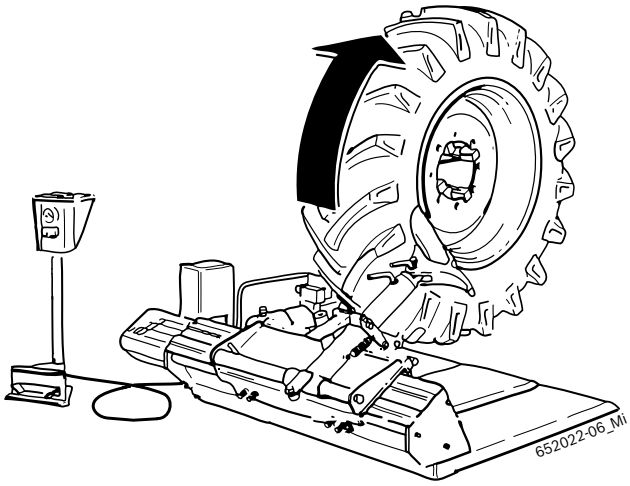


Démontage de roues pour machines agricoles

1. Bloquer manuellement le bras opérant sur le chariot.

2. Au moyen du manipulateur, positionner le disque détalonneur en correspondance du bord intérieur de la jante.

3. En actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le talon du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner la bride de serrage jusqu'au dégonflement complet du pneu, faire avancer graduellement le disque détalonneur en faisant tourner la bride de serrage de façon continue.



4. Graisser le talon et le bord de la jante avec la pâte de montage prévue à cet effet en maintenant la roue en mouvement.

5. À l'aide de la pédale, relâcher le bras fonctionnant, puis déplacer le chariot depuis la partie opposée au bras porte-mandrin au moyen du manipulateur.

6. Extraire la goupille opposée, tourner l'outil de 180° et réinsérer la goupille.

7. Avec le bras fonctionnant en position verticale, déplacer le chariot vers le bras porte-mandrin, en dépassant le pneumatique, puis bloquer manuellement le bras fonctionnant sur le chariot.

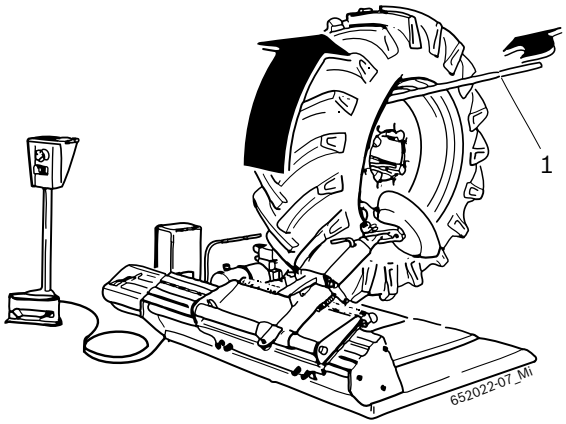
8. Répéter le détalonnage (point 3) de la même façon sur l'autre partie du pneu.

9. Faire basculer le bras opérant et le positionner sur la partie avant du pneu en appuyant sur la pédale. En intervenant sur l'axe prévu à cet effet, et en faisant basculer l'outil de montage, raccrocher le bras opérant sur le chariot.

10. Au moyen du manipulateur prévu à cet effet, rapprocher l'outil de montage du pneu, jusqu'à ce le talon soit complètement accroché.

11. Lorsque l'opération est effectuée, maintenir le pneu tendu en éloignant la jante de l'outil de montage, en agissant de façon à ce que le talon entre dans la base.

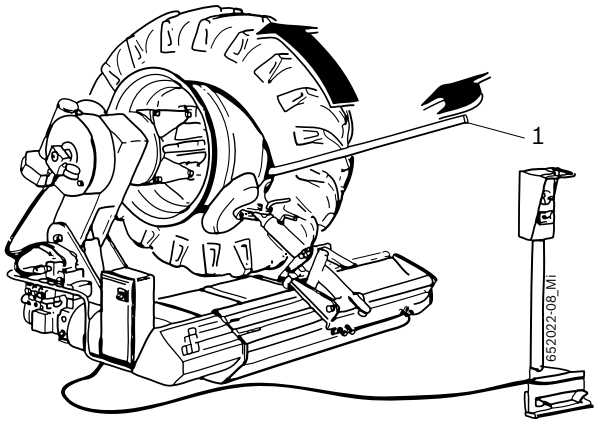
12. Introduire le levier prévu à cet effet (1) entre le talon et la jante, de façon à ce que le talon reste en contact avec l'outil de montage.



13. Déplacer l'outil de montage à l'extérieur en ayant le repère prévu à cet effet au bord de la jante; tourner la jante jusqu'à ce que le talon avant soit complètement sorti.

14. Placer la roue sur le plateau prévu à cet effet, en obtenant ainsi l'espace nécessaire pour enlever facilement la chambre à air.

15. Pour le démontage du talon arrière, tourner l'outil de montage de 180°, l'introduire entre la jante et le talon, le mettre sur le bord de la jante et introduire le levier (1) en tournant la bride de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'opération soit complètement terminée.



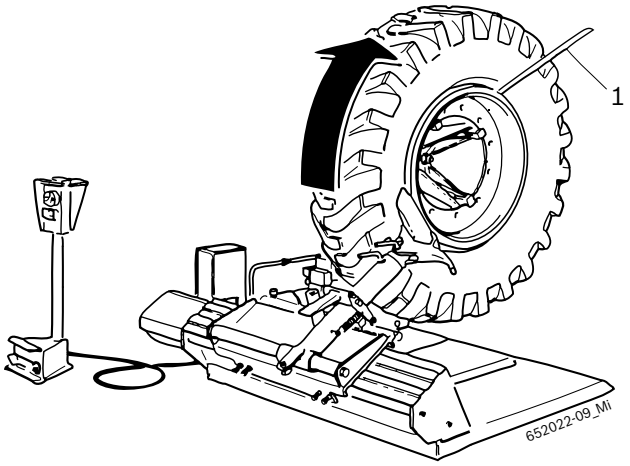
Démontage de roues avec bandage

1. Bloquer manuellement le bras opérant sur le chariot.

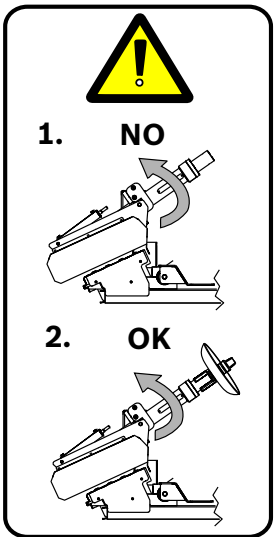
2. Au moyen du manipulateur, positionner le disque détalonneur en correspondance du bord intérieur de la jante.

3. En actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le talon du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que la bague de blocage soit libre.

4. En utilisant le levier prévu à cet effet (1) (voir les accessoires spéciaux, Chapitre 3.4), ôter la bague de blocage de la jante.



5. À l'aide de la pédale, relâcher le bras fonctionnant, puis déplacer le chariot depuis la partie opposée au bras porte-mandrin au moyen du manipulateur.



Mise en garde - Danger d'écrasement !
S'assurer que l'outil est inséré et bloqué avec la goupille prévue à cet effet, avant de débloquer le bras fonctionnant.

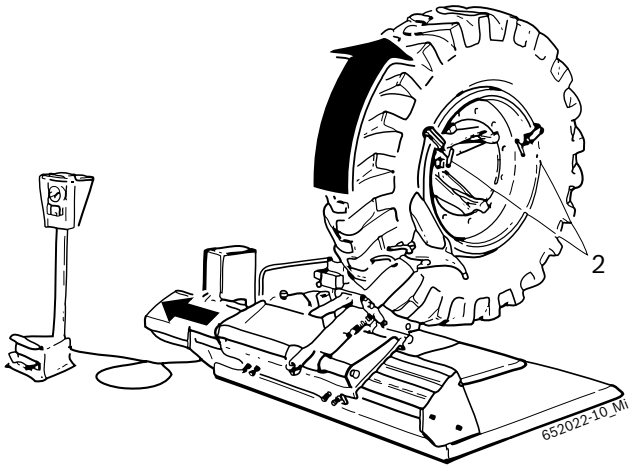
Attention - Ne jamais déboîter l'outil avec le bras fonctionnant baissé.

6. Extraire la goupille opposée, tourner l'outil de 180° et réinsérer la goupille.

7. Avec le bras fonctionnant en position verticale, déplacer le chariot vers le bras porte-mandrin, en dépassant le pneumatique, puis bloquer manuellement le bras fonctionnant sur le chariot.

8. En actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le talon du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que le pneu soit complètement sorti de la jante.

Pour des roues particulièrement dures et bloquées sur la jante, il est recommandé d'utiliser deux pinces de fixation (2) disponibles sur demande. Les pinces servent à bloquer le bandage sur la jante afin de libérer également le bandage du pneu, pendant l'opération de détalonnage du bord avant. Si le bandage ne se décolle pas, faire sortir le pneu avec le bandage attaché. Pour l'enlever, il faut le fixer à la bride de serrage de la machine comme si c'était une jante normale et la détalonner à l'arrière.



5.2 Montage du pneu

Danger d'accidents dû à l'endommagement de jantes ou de pneus!
En cas d'endommagement du pneu ou de la jante en phase de montage, des situations dangereuses et même mortelles peuvent survenir pendant l'exercice de marche.

- ➢ L'opérateur doit avoir suivi une formation adéquate.
- ➢ Ne pas exercer de forces excessives sur le pneu et sur la jante, régler la vitesse de rotation lente.
- ➢ Utiliser une quantité suffisante de pâte de montage.
- ➢ En présence d'anomalies, par exemple de bruits suspects, interrompre immédiatement le montage.
- ➢ Pour le montage de combinaisons difficiles jante/pneu, consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais (www.wdk.de: istru-zioni di montaggio/smontaggio – catalogo dei criteri).

Avertissement – risques d'endommagement de pneus!
Formation de fissures en cas d'intervention sur le pneu froid. Éclatement du pneu en cas de vitesse élevée.

- ➢ Température interne du pneu au moins de 15 °C.
- ➢ Consulter les publications de la Wdk disponibles en allemand et en anglais! (www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio – surriscaldamento del pneumatico)
- ➢ Avant le montage, déposer le pneu dans un milieu tempéré.

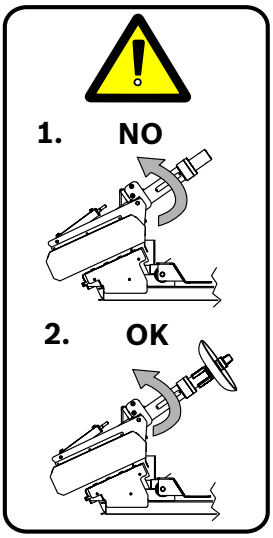
5.2.1 Montage

Avertissement – danger de lésions aux mains!
Pendant la rotation du plateau de serrage, il existe le risque de lésions par écrasement.

- ➢ Ne pas introduire les doigts entre le pneu et la jante.

Montage de roues tubeless et super single

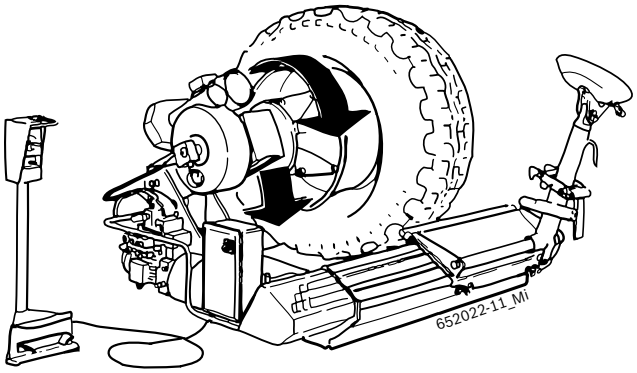
1. Graisser avec de la pâte de montage les deux talons du pneu, la gorge et la base de la jante.
2. À l'aide de la pédale de blocage, débloquer le bras opérant sur le chariot.



Mise en garde - Danger d'écrasement !
S'assurer que l'outil est inséré et bloqué avec la goupille prévue à cet effet, avant de débloquer le bras fonctionnant.

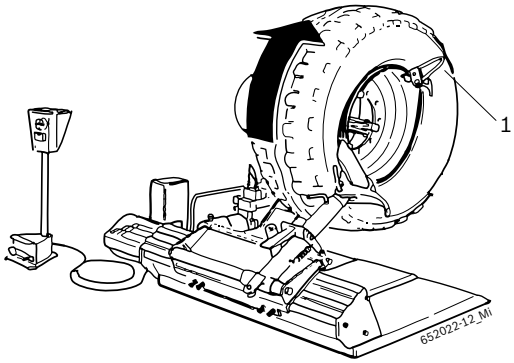
Attention - Ne jamais déboîter l'outil avec le bras fonctionnant baissé.

3. Pour le montage de pneus non particulièrement difficiles, mettre le pneu (en l'inclinant) sur le plateau.
4. À l'aide de la pédale, faire tourner la bride de serrage et, simultanément, introduire et baisser la jante en forçant sur le pneu afin de permettre à la partie supérieure de la jante de pénétrer dans le pneu.



5. Bloquer manuellement le bras opérant sur le chariot puis, en actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le flanc du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que le pneu soit totalement introduit sur la jante.

6. Si cela n'est pas possible, bloquer la partie du pneu entalonnée à l'aide de la pince (1) fournie et prévue à cet effet puis, en actionnant le manipulateur, au moyen du disque détalonneur, appuyer le flanc du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que le pneu soit totalement introduit sur la jante.



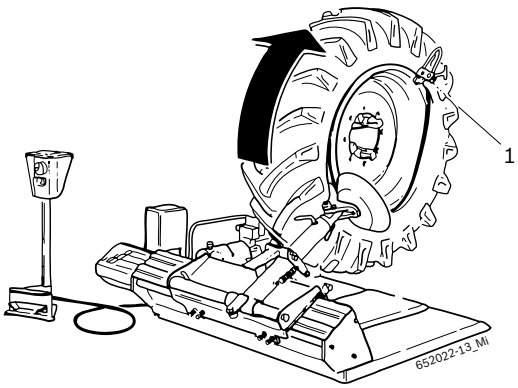
Pour le montage de pneus de type « tubeless » et « super single » particulièrement durs, suivre les instructions prévues pour intervenir sur des roues pour machines agricoles.

ATTENTION! Il est absolument interdit d'effectuer des opérations de gonflage du pneu si la roue est encore positionnée sur la machine!

ATTENTION! Pour déplacer des roues très lourdes, l'intervention d'au moins 2 personnes est nécessaire!

Montage de roues pour machines agricoles

1. Graisser avec de la pâte de montage les deux talons du pneu, la gorge et la base de la jante.
2. Mettre le pneu (en l'inclinant) sur le plateau.
3. Placer le pneu sur la jante, monter la pince prévue à cet effet (1) sur le bord avant de la jante et positionner l'outil de montage en ayant le repère de référence sur le bord de la jante.
4. Bloquer manuellement le bras opérant sur le chariot puis, en actionnant le manipulateur, au moyen du détalonneur, appuyer le flanc du pneu vers la base de la jante et, à l'aide de la pédale, faire tourner sans interruptions la bride de serrage jusqu'à ce que le talon arrière soit complètement monté.



5. Introduire la chambre à air (sans oublier de baisser le bras porte-mandrin) et placer la roue sur le plateau pour en faciliter le montage.
6. Positionner l'outil de montage près de la valve en ayant le repère de référence prévu à cet effet sur le bord de la jante, monter la pince à la gauche de l'outil de montage en faisant tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre et en s'assurant que le talon se trouve dans la base de la jante.

Montage de roues avec bandage

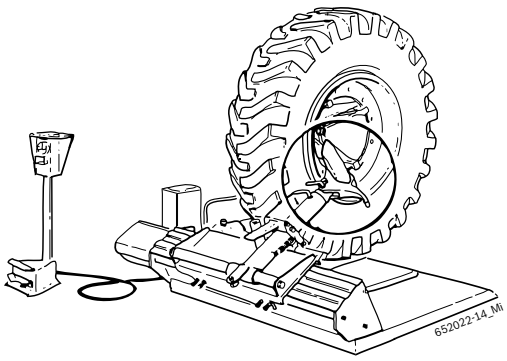
1. Mettre le pneu (en l'inclinant) sur le plateau.
2. Rapprocher le pneu de la jante en effectuant un bon centrage; compléter le montage du deuxième talon en utilisant le disque détalonneur.
3. Introduire le bandage et le bloquer au moyen de la bague de serrage prévue à cet effet.

Si le pneu est de type « tubeless », il faudra introduire la bague d'étanchéité prévue à cet effet entre la jante et le bandage.

Si la roue est pourvue de chambre à air, il faut introduire cette dernière dans le pneu avant le montage et la dégonfler afin qu'elle se positionne de façon uniforme à l'intérieur du pneu.

4. Positionner la valve dans le trou prévu à cet effet situé sur la jante.

Pendant l'opération de gonflage du pneu, positionner le disque détalonneur devant la roue en évitant ainsi d'éventuels dommages causés par le décrochement accidentel de la bague de blocage.



ATTENTION! Il est absolument interdit d'effectuer des opérations de gonflage du pneu si la roue est encore positionnée sur la machine!

ATTENTION! Pour déplacer des roues très lourdes, l'intervention d'au moins 2 personnes est nécessaire!

5.3 Anomalies de fonctionnement

Dans le tableau ci-dessous sont mentionnées toutes les anomalies possibles et les solutions correspondantes.
D'autres anomalies de fonctionnement supposables sont principalement de nature technique et doivent être vérifiées et résolues par des techniciens qualifiés.
Dans tous les cas, s'adresser au service après-vente du revendeur agréé d'équipements Sicam.

Pour accélérer l'intervention, il est important d'indiquer, lors de l'appel téléphonique, les données reportées sur la plaque d'identification (étiquette située sur le côté arrière du tableau électrique du JUMBO TCS26) et le type de panne.

! Toute intervention sur l'installation électrique, hydraulique ou pneumatique doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié ayant suivi une formation adéquate.

Anomalies	Causes	Solution
Le plateau de serrage ne tourne pas, dans aucune des deux directions	1. La fiche de réseau n'est pas connectée. 2. La fiche de réseau n'est pas connectéecorrectement. 3. La tension ne correspond pas à la valeur prescrite. 4. L'interrupteur général n'a pas été allumé. 5. Fusibles en panne.	1. - 2. Contrôler que la fiche de réseau est connectée correctement dans la prise et vérifier le branchement. 3. Contrôler la tension d'alimentation. 4. Allumer l'interrupteur général. 5. Remplacer les fusibles.
Lors de l'actionnement de la pédale pour bride de serrage, le plateau de serrage tourne dans le sens inverse à celui indiqué par la flèche sur le moteur de la centrale.	1. Inversion des phases pendant le branchement de la fiche.	1. Inverser les 2 phases dans la fiche de réseau (l'opération doit être effectuée par un électricien qualifié).
Le plateau de serrage transmet un couple insuffisant (peu de force).	1. Tension de réseau incorrecte. 2. Courroie de transmission détendue. 3. Fusibles en panne.	1. Vérifier que la tension de réseau et la tension indiquée sur la plaque d'identification correspondent. 2. Tendre la courroie de transmission. 3. Remplacer les fusibles.
Le plateau de serrage ne bloque pas correctement la jante.	1. Inversion des phases pendant le branchement de la fiche. 2. La vanne réductrice de pression est fermée ou mal réglée.	1. Inverser les 2 phases dans la fiche de réseau (l'opération doit être effectuée par un électricien qualifié). 2. Ouvrir ou régler correctement la vanne réductrice de pression.
Le JUMBO TCS26 n'effectue pas de mouvements hydrauliques.	1. Le moteur de la centrale ne tourne pas dans le bon sens. 2. L'interrupteur magnétothermique est débranché. 3. Un fusible s'est déclenché.	1. Inverser les phases dans la fiche de courant. 2. Brancher l'interrupteur magnétothermique. 3. Remplacer le fusible.

6. Maintenance

6.1 Lubrifiants conseillés

Composant	Lubrifiant	Norme
Réducteur	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Pompe hydraulique	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Système pneumatique (groupe conditionneur)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Tableau des lubrifiants

! Le fabricant se décharge de toute responsabilité en cas de dommages attribuables à l'utilisation de lubrifiants différents de ceux indiqués.

6.2 Nettoyage et entretien

Avant d'effectuer toute intervention de nettoyage ou d'entretien, débrancher le JUMBO TCS26 au moyen de l'interrupteur principal et déconnecter la fiche de réseau.

Pour garantir le parfait fonctionnement du JUMBO TCS26 et pour assurer le fonctionnement sans anomalies, il est indispensable de nettoyer l'appareil à des intervalles réguliers et d'effectuer une maintenance périodique.
L'entretien doit être effectué par l'opérateur conformément aux prescriptions du fabricant indiquées ci-après.

6.2.1 Intervalles d'entretien

Maintenance	hebdomadaire	mensuelle	annuelle
Nettoyer les parties mécaniques mobiles, vaporiser sur ces dernières de l'huile pulvérisée ou du kérosène et les graisser avec de l'huile pour moteur ou une graisse appropriée.	x		
Contrôler la tension de la courroie de transmission afin d'éviter son déplacement.	x		
Contrôler le niveau de l'huile dans la centrale hydraulique et le maintenir toujours entre le niveau minimum et celui maximum.		x	
Contrôler et maintenir le niveau de graisse sur le dispositif de centrage automatique et sur le bras porte-outil.	x		
Lubrifier la glissière de guidage du chariot avec de la graisse.	x		
Remplacer l'huile dans la centrale hydraulique.			x
Contrôler le niveau de l'huile dans le réducteur.			x

6.2.2 Contrôle du niveau de l'huile dans la centrale hydraulique

1. Couper la tension qui alimente l'appareil.
2. Dévisser le bouchon ayant la tige graduée placé sur la centrale oléodynamique.
3. Vérifier que le niveau de l'huile est compris entre les points MIN. et MAX.

6.2.3 Remplacement de l'huile dans le réducteur

1. Placer un récipient sous le motoréducteur.
2. Ôter la vis de vidange de l'huile.
3. Vidanger l'huile du réducteur et l'écouler (voir chapitre 7.3).
4. Visser la vis de vidange de l'huile.
5. Remplir avec de la nouvelle huile pour réducteur (voir le tableau des lubrifiants).

6.3 Pièces de rechange et d'usure

Dénomination	Code de commande
Collecteur tournant	1 695 300 432
Bague anti-extrusion BR123	1 695 040 098
Joint torique 123	1 695 040 093
Électrovanne complète 24V CC	1 695 042 413
Courroie A33	1 695 042 198
Manipulateur complet 4 positions	1 695 300 414
Interrupteur 2 positions	1 695 040 586
Patin en Nylon®	1 695 300 232

7. Mise hors service

7.1 Changement de position

Procédure:
1. Débrancher la connexion électrique.
2. Respecter les indications concernant la première mise en marche (voir chapitre 4.2).

En cas de vente ou de cession du JUMBO TCS26, toute la documentation inclue dans le volume de fourniture doit être livrée intégralement avec l'appareil.

7.2 Mise hors service temporaire

Si on prévoit une période limitée d'arrêt pour le JUMBO TCS26 ou si la machine n'est pas utilisée pour d'autres raisons, débrancher toujours la fiche de réseau de la prise correspondante!
Il est recommandé de nettoyer soigneusement le JUMBO TCS26, ainsi que les outils et les accessoires relatifs, et de les soumettre à un traitement de protection (par exemple, application d'une fine couche d'huile).

7.3 Elimination

➢ Débrancher le JUMBO TCS26 du réseau électrique et ôter le câble d'alimentation électrique.
➢ Les huiles sont des liquides risquant de polluer l'eau et doivent être écoulées conformément aux normes en vigueur en matière.
➢ Démonter les parties du JUMBO TCS26, classer les matériaux en fonction de la catégorie à laquelle ils appartiennent et les écouler conformément aux normes en vigueur en matière.

Le JUMBO TCS26 doit être conforme aux normes de la directive européenne 2002/96/CE (directive sur l'écoulement des déchets électriques et électroniques).
Les appareils électriques et électroniques hors service, pourvus des câbles correspondants, accessoires, accumulateurs et batteries, doivent être écoulés séparément des déchets domestiques.
➢ Pour écouler de tels produits, il faut avoir recours aux systèmes de restitution et de collecte disponibles.
➢ L'écoulement correct du JUMBO TCS26 permet d'éviter des dommages à l'environnement et de ne pas mettre en danger la santé des personnes.

8. Caractéristiques techniques

8.1 JUMBO TCS26

Fonction	Spécification
Niveau de bruit max.	75 dB
Pression hydraulique d'exercice	20 – 130 bar
Tension d'alimentation	Selon la tension commandée (voir plaque d'identification)

8.2 Dimensions et poids

Fonction	Spécifications
JUMBO TCS26 (H x L x P)	1240 x 1640 x 1400 mm
Poids net	593 kg
Poids brut	720 kg

8.3 Plage de travail

Fonction	min / max
Largeur du pneu	14"– 26"
Diamètre maximum du pneu	1640 mm
Largeur maximum du pneu	800 mm

9. Glossaire

Jante, structure et désignations

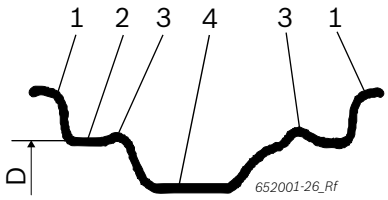


Fig. 3: Jante

1 Talon de la jante
2 Gorge de la jante
3 Hump (bord rehaussé)
4 Base creuse
D Diamètre de la jante

RFT
Run Flat Tyre, pneumatique doté simultanément des caractéristiques de fonctionnement d'urgence, d'une roue normale et d'une roue de secours.

TCE
Tyre Change Equipment, abréviation pour démonte-pneu.

UHP
UltraHighPerformance, désignation d'un pneumatique adapté aux hautes vitesses.

WDK
Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e. V. – groupement économique de l'industrie du caoutchouc allemande.

Inhaltsverzeichnis

1. Verwendete Symbolik 53
1.1 In der Dokumentation 53
1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung 53
1.1.2 Symbole – Benennung und Bedeutung 53
1.2 Auf dem Produkt 53

2. Benutzerhinweise 54
2.1 Wichtige Hinweise 54
2.2 Sicherheitshinweise 54
2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 54

3. Produktbeschreibung 54
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 54
3.2 Voraussetzungen 54
3.3 Lieferumfang 54
3.4 Sonderzubehör 54
3.5 Gerätebeschreibung 55
3.6 Funktionsbeschreibung 55

4. Erstinbetriebnahme 56
4.1 Auspacken 56
4.2 Aufstellung 56
4.2.1 Aufstellen der Maschine 56
4.3 Elektrischer Anschluss 57
4.4 Prüfung der Drehrichtung 57

5. Bedienung 57
5.1 Demontage eines Reifens 58
5.1.1 Befestigung des Rades 58
5.1.2 Vorbereitungen Demontage 58
5.1.3 Demontage 59
5.2 Reifen-Montage 62
5.2.1 Reifen-Montage 62
5.3 Betriebsstörungen 64

6. Instandhaltung 65
6.1 Empfohlene Schmiermittel 65
6.2 Reinigung und Wartung 65
6.2.1 Wartungsintervalle 65
6.2.2 Kontrolle des Ölstands im Hydraulik-Steuergerät 65
6.2.3 Austausch des Getriebeöls 65
6.3 Ersatz- und Verschleißteile 65

7. Außerbetriebnahme (Stilllegung) 66
7.1 Ortswechsel 66
7.2 Vorübergehende Stilllegung 66
7.3 Entsorgung 66

8. Technische Daten 66
8.1 JUMBO TCS26 66
8.2 Maße und Gewichte 66
8.3 Arbeitsbereich 66

9. Glossar 67

1. Verwendete Symbolik

1.1 In der Dokumentation

1.1.1 Warnhinweise – Aufbau und Bedeutung

Warnhinweise warnen vor Gefahren für den Benutzer oder umstehende Personen. 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

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

Elektrische Spannung
Stromschlaggefahr bei Berührung von Teilen der elektrischen Anschlüsse.

Lösen des Rades
Quetschgefahr in unmittelbarer Nähe der Einspanneinheit.

Anheben des Montagearms
Quetschgefahr in unmittelbarer Nähe des Montagearms.

2. Benutzerhinweise

2.1 Wichtige Hinweise

Wichtige Hinweise zur Vereinbarung über Urheberrecht, Haftung und Gewährleistung, über die Benutzergruppe und über die Verpflichtung des Unternehmens finden Sie in der separaten Anleitung "Wichtige Hinweise und Sicherheitshinweise zu Sicam Tire Equipment".
Diese sind vor Inbetriebnahme, Anschluss und Bedienung von JUMBO TCS26 sorgfältig durchzulesen und zwingend zu beachten.

2.2 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise finden Sie in der separaten Anleitung "Wichtige Hinweise und Sicherheitshinweise zu Sicam Tire Equipment". Diese sind vor Inbetriebnahme, Anschluss und Bedienung von JUMBO TCS26 sorgfältig durchzulesen und zwingend zu beachten.

2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

JUMBO TCS26 ist ein Erzeugnis der Klasse A nach EN 61 326.

3. Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

JUMBO TCS26 ist ein modernes Reifenmontiergerät für die Montage und Demontage von Reifen von Lastkraftwagen, Bussen und anderen Nutzfahrzeugen.

JUMBO TCS26 darf ausschließlich zu diesem Zweck und nur im Rahmen der in dieser Anleitung angegebenen Funktionsbereiche genutzt werden. Jeder andere Einsatz ist deshalb als unsachgemäß zu betrachten und nicht zulässig.

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen.

3.2 Voraussetzungen

JUMBO TCS26 muss auf einem ebenen Boden aus Beton oder ähnlichem Material aufgestellt und fest im Untergrund verankert werden.

3.3 Lieferumfang

Bezeichnung	Bestellnummer
JUMBO TCS26	
Wulstabheber	1 695 300 094
Felgenzange	1 695 300 099

3.4 Sonderzubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Nylon-Aufsätze	1 695 400 139
Klammern (2 Stück):	1 695 300 098
Hebel für Felgenringe	1 695 102 683
Rolle für schlauchlose Reifen	1 695 300 102

3.5 Gerätebeschreibung

Am JUMBO TCS26 befinden sich rotierende, bewegte und bewegliche Teile, die bei unsachgemäßer Bedienung zu Verletzungen an Fingern und Armen führen können.

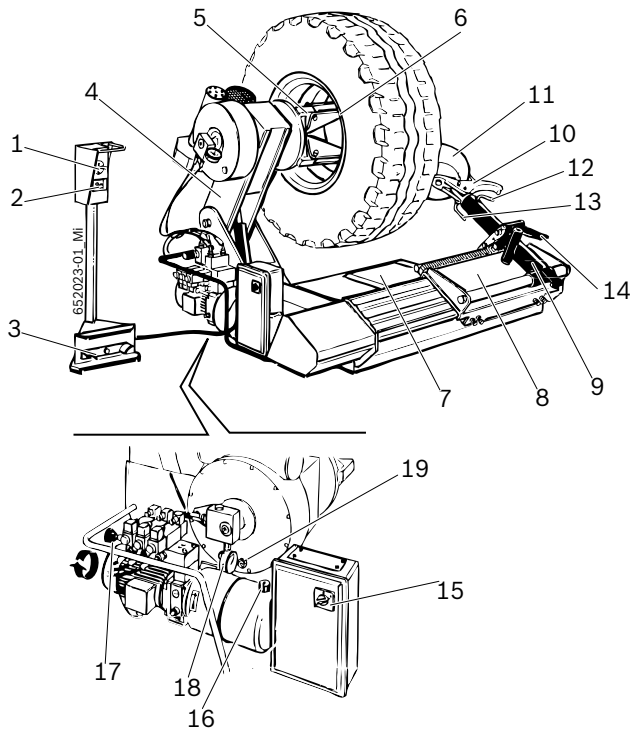


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Funktionsbeschreibung

Im Folgenden werden die wichtigsten Funktionen der zuvor aufgeführten Komponenten der JUMBO TCS26 dargestellt:

- Fernbedienung, mit der sämtliche Operationen der JUMBO TCS26 durch den Bediener in sicherer Entfernung über die Steuereinheit, den Wählschalter und das Pedal durchgeführt werden können.
- Spannvorrichtung zum Einspannen und Drehen der Felge; die Vorrichtung besteht aus dem Trägerarm der Spannvorrichtung und dem Spannflansch (mit Spannklauen) und wird hydraulisch angetrieben.
- Montagevorrichtung zur Durchführung sämtlicher Operationen beim Auswulsten, Demontage und Montage des Reifens; die Vorrichtung wird hydraulisch angetrieben und besteht aus den folgenden Komponenten: Plattform, Schlitten, Montagearm mit Montagekopf und Reifenabdrückscheibe (mit den dazugehörigen Steckstiften) und dem Lösepedal.
- Elektro-hydraulische Anlage für die Ein- und Ausschaltung der Maschine sowie zur Einstellung des Hydraulikdrucks der JUMBO TCS26.

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Steuereinheit	Bewegung der Spannvorrichtung und des Schlittens. • Durch Drücken des Steuerhebels nach oben wird die Spannvorrichtung nach oben gefahren. • Durch Drücken des Steuerhebels nach unten wird die Spannvorrichtung nach unten gefahren. • Durch Drücken des Steuerhebels nach rechts wird die Fahrbewegung des Schlittens gesteuert.
2	Wählschalter	Betätigung des Spannflanschs: • Durch Drücken des Steuerhebels nach links werden die Spannklauen des Spannflanschs geöffnet. • Durch Drücken des Steuerhebels nach rechts werden die Spannklauen des Spannflanschs geschlossen.
3	Pedal	Pedal für Öffnung und Schließung der Spannklauen auf dem Spannteller.
4	Spannvorrichtung	Auf- und Abbewegung der Spannvorrichtung.
5	Spannflansch	Hydraulische Arretierung der Felge und Drehung der Felge im und gegen den Uhrzeigersinn.
6	Spannklauen	Einspannen der Felge (mit verschiedenen Einspannmöglichkeiten).
7	Plattform	Positionierung des Rades vor und nach der Demontage und der Montage des Reifens.
8	Schlitten	Waagrechtbewegung des Montagearms.
9	Montagearm	Positionierung des Montagearms und der Reifenabdrückscheibe.
10	Montagekopf	Demontage und Montage des Reifens.
11	Reifenabdrückscheibe	Abdrücken und Lösen des Reifens aus dem Felgensitz.
12	Steckstift des Montagekopfs	Positionierung des Montagekopfs.
13	Steckstift der Reifenabdrückscheibe	Positionierung der Reifenabdrückscheibe.
14	Lösepedal	Lösen des Montagearms.
15	Hauptschalter	Ein- und Ausschalten der JUMBO TCS26.
16	Ölstandsanzeiger	Ölstandsanzeige der JUMBO TCS26.

Pos.	Bezeichnung	Funktion
17	Hydraulik-Druckregler	Einstellung des Betriebsdrucks der Spannvorrichtung.
18	Hydraulik-Manometer	Anzeige des Hydraulikdrucks der Maschine.
19	Ölstandsanzeige Getriebe-motor	Anzeige des Mindestölstands im Getriebemotor.

4. Erstinbetriebnahme

4.1 Auspacken

1. Verpackung entfernen und dabei auf die Nägel achten.

Nach dem Auspacken prüfen, ob sich die JUMBO TCS26 in einwandfreiem Zustand befindet und keine sichtbar beschädigten Teile aufweist. Im Zweifelsfall mit der Inbetriebnahme warten und einen qualifizierten Techniker und/oder den Verkäufer der Maschine hinzuziehen.

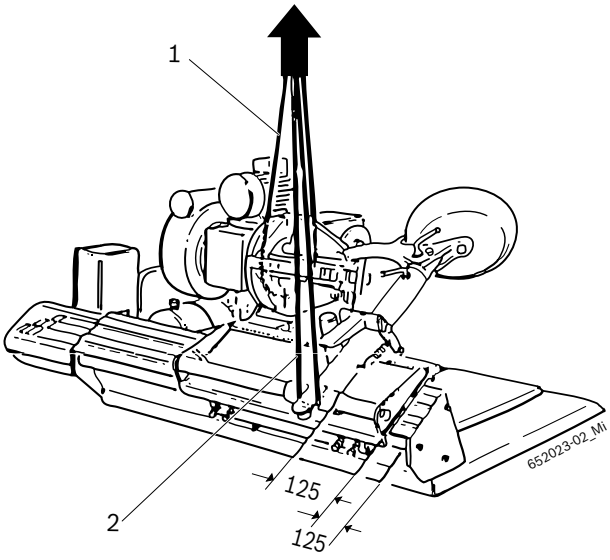
2. Die Standard-Zubehörteile und das Verpackungsmaterial aus der Verpackungskiste nehmen.

Das Verpackungsmaterial über entsprechende Sammelstellen korrekt entsorgen.

4.2 Aufstellung

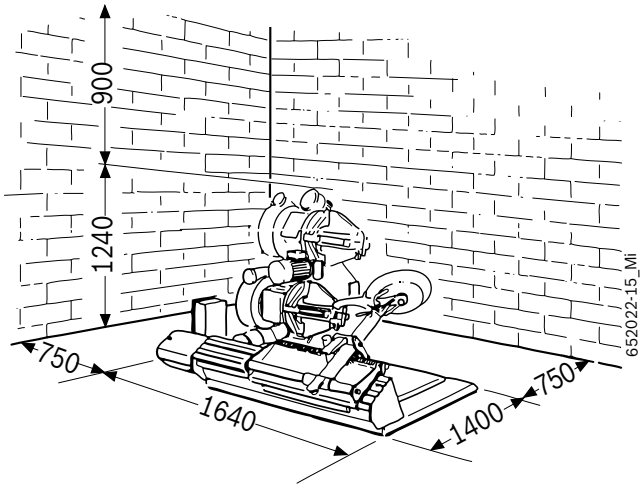
4.2.1 Aufstellen der Maschine

1. Geeignete Gurte (Gurt 1: 1.5 Meter; Gurt 2: 2 Meter), mit ausreichender Tragkraft, wie in der Abbildung gezeigt, durchführen.



Warnung vor Kippgefahr!
Der Schwerpunkt der JUMBO TCS26 liegt nicht in der Mitte.
➢ Unbedingt langsam anheben.

2. Die JUMBO TCS26 mit einem Hebekran anheben und im vorgesehenen Bereich aufstellen, dabei die in der Abbildung vorgesehenen Mindestabstände beachten.



Für einen sicheren und ergonomischen Gebrauch der JUMBO TCS26 ist es ratsam, die Maschine in einem Abstand von 750 mm von der nächsten Wand und in einem Abstand von 900 mm von der Decke aufzustellen.

Warnung vor Kippgefahr!
Beim Aufpumpen des Reifens treten größere Kräfte auf.
➢ Die JUMBO TCS26 muss an mindestens 3 Punkten am Boden befestigt werden.

4.3 Elektrischer Anschluss

1. Die Übereinstimmung der Netzspannung mit der auf dem Typschild angegebenen Spannung überprüfen.
2. In Abhängigkeit von der bestellten Spannung einen länderspezifischen Einphasen- oder Drehstrom-Anschlussstecker durch qualifizierte Elektrofachkraft anbringen lassen (siehe elektrischer Anschlussplan im Schaltschrank).

Netzschutz des Anschlusses selbst ist kundenseitig.

3. Die JUMBO TCS26 nach länderspezifischen Normen absichern.

4.4 Prüfung der Drehrichtung

Warnung vor Fehlfunktion!
JUMBO TCS26 dreht gegen den Uhrzeigersinn.

- ➢ Hauptschalter ausschalten.
- ➢ Ursachen in Betriebsstörungen (siehe Kap. 5.3) nachlesen).

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der JUMBO TCS26 ist es von größter Wichtigkeit, dass nach Durchführung sämtlicher Anschlüsse und bei eingeschalteter Maschine die Drehrichtung der Maschine mit der durch den Pfeil auf dem Motor der Steuereinheit angezeigten Drehrichtung übereinstimmt.

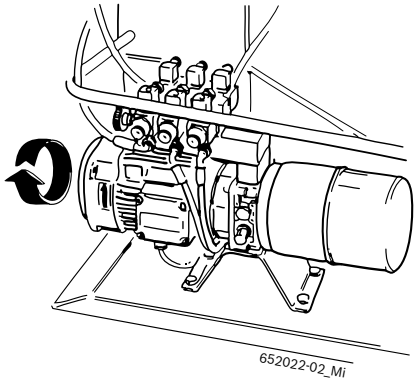


Fig. 2: Prüfung der Drehrichtung.

5. Bedienung

Warnung vor Beschädigungen des Reifens oder der Felge!
Reifen kann z.B. durch zu starken Druck Risse (innen/aussen) bekommen. Felge kann verkratzt oder eingedellt werden.

- ➢ Es wird auf die Veröffentlichungen der Wdk verwiesen, die in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung stehen. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Kriterienkatalog)
- ➢ Reifenkerntemperatur mindestens 15 °C (nur bei RFT/UHP)
- ➢ Es wird auf die Veröffentlichungen der Wdk verwiesen, die in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung stehen. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung)
- ➢ Druck der Reifenart anpassen.
- ➢ Plastikabdeckung auf der Felge.

! Felgen- und Reifendaten vor Demontage/Montage unbedingt in Erfahrung bringen. Damit kann schon vorher die Befestigung, der Druck und das erforderliche Zubehör bestimmt werden!

5.1 Demontage eines Reifens

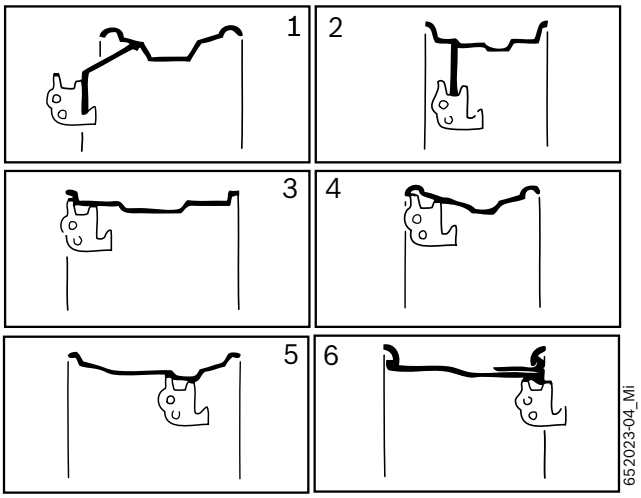
Es wird auf die Veröffentlichungen der Wdk verwiesen, die in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung stehen!
(www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen)

5.1.1 Befestigung des Rades

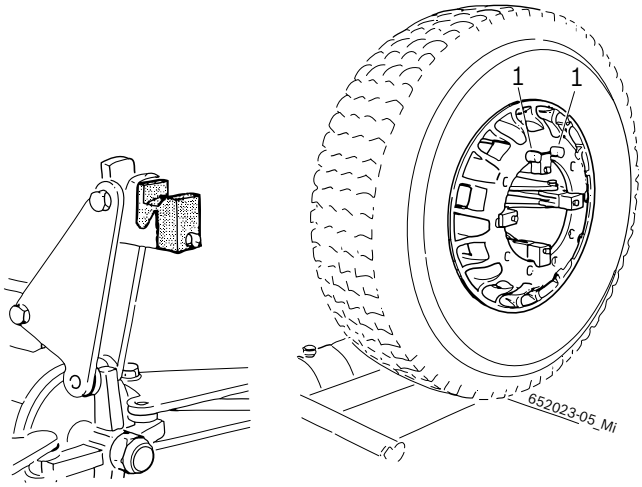
1. Den Spannflansch mit Hilfe des Wählschalters vollständig schließen.
2. Das Rad auf der Plattform positionieren.
3. Den Spannflansch mit Hilfe der Steuereinheit im Innern der Felge positionieren.
4. Den Spannflansch mit Hilfe des Wählschalters bis zur vollständigen Arretierung der Felge öffnen.

Der Antrieb des Spannflanschs erfolgt über einen Hochdruck-Hydraulikkreis mit einem Einstellbereich zwischen 20 bis 130 Bar; die Einstellung erfolgt über den entsprechenden Druckregler (Fig. 1 Pos. 17) und das Ablesen des aktuellen Druckwerts auf dem Manometer (Fig. 1, Pos.18). Der normale Betriebsdruck beträgt 130 Bar. Bei weniger widerstandsfähigen oder extrem dünnen Felgen muss dieser Druck verringert werden.

Der Spannflansch verfügt über 4 Spannklauen, mit dem sämtliche Felgentypen zwischen 14“ und 26“ eingespannt werden können.



Für Alu- und Leichtmetallfelgen stehen vier Nylon-Aufsätze zum Anbringen auf den Spannklauen zur Verfügung. Bei besonders kritischen Reifen müssen unbedingt die beiden Arretierungen (1) auf den Felgenlöchern positioniert werden, um ein Abrutschen der Felge auf den Nylon-Aufsätze zu verhindern.



Bei Rädern mit einem Raddurchmesser unter 800 mm oder über 1500 mm wird empfohlen, den Steckstift des Montagekopfs (Fig. 1, Pos. 12) herauszuziehen und in die zweite Bohrung zu stecken.

5.1.2 Vorbereitungen Demontage

Beschädigungen am Ventil vermeiden!

1. Die Venilnadel herausziehen.
   ⇨ Der Reifen wird vollständig entlüftet.
2. Reifenflanke mit der Montierpaste bis zum Felgenhorn schmieren.

Warnung vor Beschädigungen an den Reifen!
Rissbildung bei Arbeiten an kalten Reifen.
Platzen des Reifens bei hohen Geschwindigkeiten.

- ➢ Reifenkerntemperatur mindestens 15 °C.
- ➢ Es wird auf die Veröffentlichungen der Wdk verwiesen, die in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung stehen. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung)
- ➢ Reifen vor der Montage in einen temperierten Raum legen.

5.1.3 Demontage

Warnung vor Handverletzungen!
Beim Drehen des Spanntellers kann es zu Quetschungen kommen.
➢ Nicht mit den Fingern zwischen Reifen und Felge greifen.

Warnung vor Beschädigungen!
Beim Herausfahren mit der Steuereinheit der Hydraulikanlage können die Felge und der Montagekopf beschädigt werden.
➢ Der Montagekopf muss genauso herausgefahren werden, wie er in den Felgenrand/ die Felgenschulter eingefahren wurde.

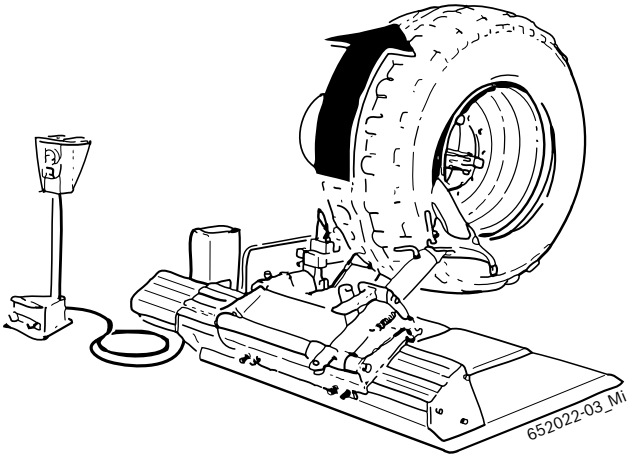
Demontage von schlauchlosen Reifen und Super-Single-Reifen

1. Den Montagearm manuell auf dem Schlitten feststellen; dabei muss die Reifenabdrückscheibe in Richtung Reifenwulst zeigen.

2. Die Reifenabdrückscheibe mit Hilfe der Steuereinheit an den Felgeninnenrand anlegen.

3. Den Reifenwulst mit Hilfe der Steuereinheit in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis eine vollständige Umdrehung mit der Felge durchgeführt wurde.

Ausreichend Montierpaste zu Hilfe nehmen, um die Ablösung des Reifens von der Felge zu vereinfachen.

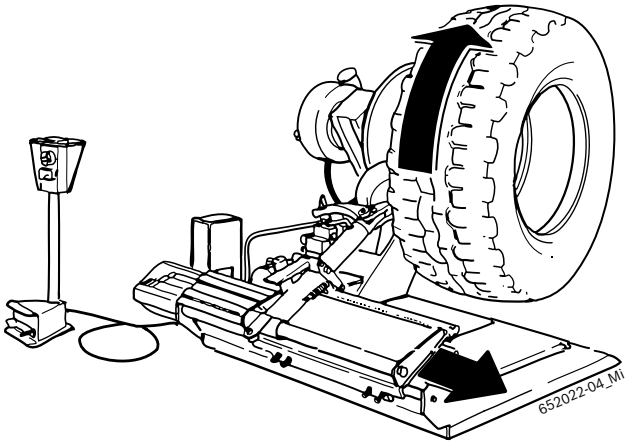


4. Mit dem Pedal den Arm freigeben, und mit dem Handhabungsgerät das Fahrgestell auf die dem Spindel-Tragarm gegenüberliegende Seite verfahren.

5. Den entsprechenden Stift herausziehen, das Werkzeug um 180° drehen und den Stift wieder einsetzen.

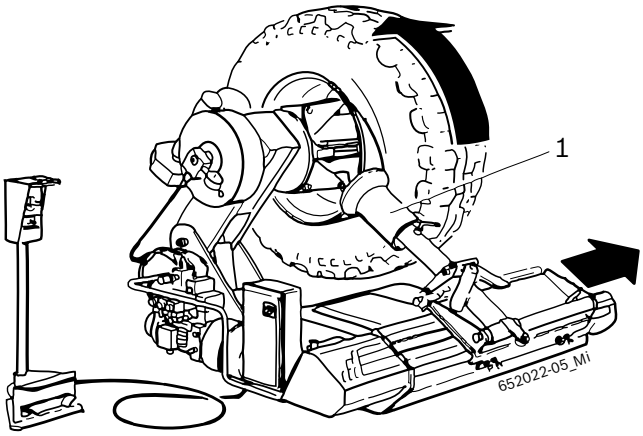
6. Während der Arm sich in senkrechter Position befindet, das Fahrgestell über den Reifen hinaus zum Spindel-Tragarm ziehen und dann den Arm manuell am Fahrgestell einspannen.

7. Den Reifenwulst mit Hilfe der Steuereinheit in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis sich der Reifen vollständig aus dem Felgensitz gelöst hat.



Für die Demontage von besonders harten textilen Super-Single-Reifen oder von schlauchlosen Reifen mit sehr hohem Felgenhorn wird auf die Anweisungen für die Demontage von Traktorreifen verwiesen.

Um die Demontage zu vereinfachen, kann die Rolle für schlauchlose Reifen (1) verwendet werden.

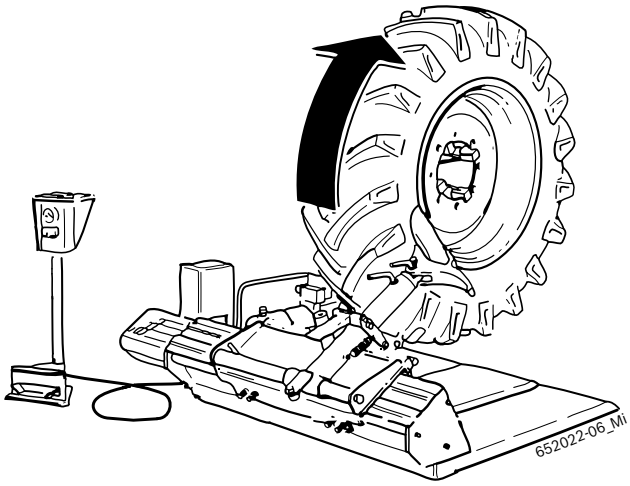


Demontage von Traktorrädern

1. Den Montagearm manuell auf dem Schlitten feststellen.

2. Die Reifenabdrückscheibe mit Hilfe der Steuereinheit an den Felgeninnenrand anlegen.

3. Den Reifenwulst mit Hilfe der Steuereinheit in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis aus dem Reifen vollständig die Luft ausgetreten ist; die Reifenabdrückscheibe langsam weiterfahren lassen und dabei gleichzeitig stets den Spannflansch drehen.



4. Den Reifenwulst und das Felgenhorn mit Montierpaste schmieren und dabei das Rad kontinuierlich weiter drehen.

5. Mit dem Pedal den Arm freigeben, und mit dem Handhabungsgerät das Fahrgestell auf die dem Spindel-Tragarm gegenüberliegende Seite verfahren.

6. Den entsprechenden Stift herausziehen, das Werkzeug um 180° drehen und den Stift wieder einsetzen.

7. Während der Arm sich in senkrechter Position befindet, das Fahrgestell über den Reifen hinaus zum Spindel-Tragarm ziehen und dann den Arm manuell am Fahrgestell einspannen.

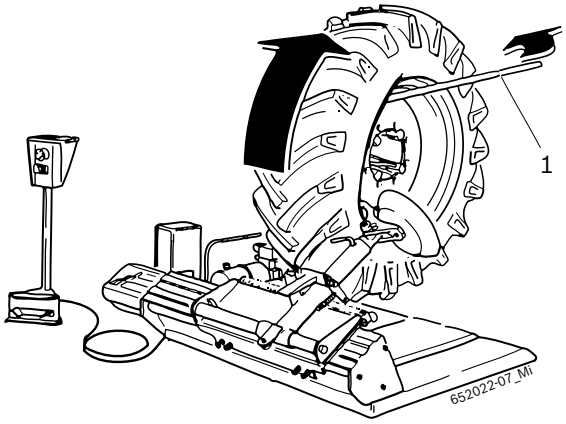
8. Das Abdrücken (Punkt 3) auf der anderen Seite des Reifens wiederholen.

9. Den Montagearm kippen und ihn mit Hilfe des Pedals an die Reifenvorderseite fahren. Den Steckstift am Montagekopf herausziehen und diesen auf die andere Seite kippen und den Montagearm erneut von Hand am Schlitten feststellen.

10. Den Montagekopf mit Hilfe der Steuereinheit an den Reifen anlegen, bis dieser komplett unter den Reifenwulst gelaufen ist.

11. Nach Abschluss dieser Operation ist der Reifen unter Spannung zu setzen, indem die Felge vom Montagekopf entfernt wird, so dass der Reifenwulst in das Felgentiefbett läuft.

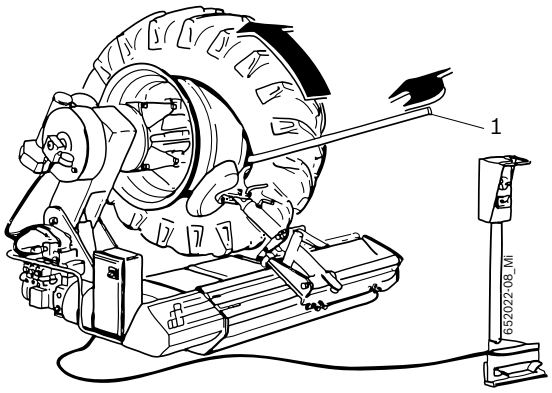
12. Den entsprechenden Montierhebel (1) zwischen Reifenwulst und Felge einführen, damit der Kontakt zwischen Reifenwulst und Montagekopf gewährleistet bleibt.



13. Den Montagekopf mit Hilfe der entsprechenden Markierung am Felgenhorn nach außen fahren; die Felge solange drehen, bis sich der vordere Reifenwulst aus dem Felgensitz gelöst hat.

14. Das Rad auf der entsprechenden Plattform absetzen, um so für das Herausziehen des Luftschlauchs genügend Platz zu haben.

15. Für die Demontage des hinteren Reifenwulstes wird der Montagekopf um 180° gedreht, zwischen Felge und Reifenwulst positioniert und an das Felgenhorn angelegt; anschließend wird der Montierhebel (1) eingefügt, wobei der Spannflansch bis zum Abschluss der Operation kontinuierlich im Uhrzeigersinn gedreht wird.



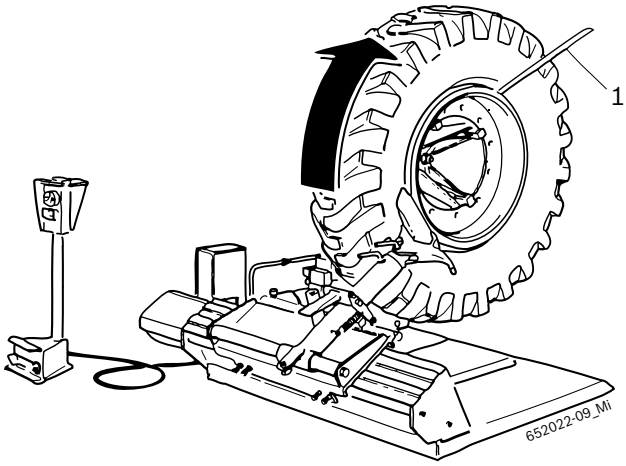
Demontage von Reifen mit Felgenring

1. Den Montagearm manuell auf dem Schlitten feststellen.

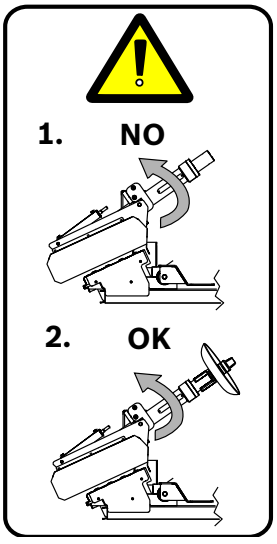
2. Die Reifenabdrückscheibe mit Hilfe der Steuereinheit an den Felgeninnenrand anlegen.

3. Den Reifenwulst durch Betätigung der Steuereinheit mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis der Sprengring zugänglich ist.

4. Mit Hilfe des entsprechenden Hebels (siehe Sonderzubehör Kap. 3.4) (1) den Sprengring von der Felge abnehmen.



5. Mit dem Pedal den Arm freigeben, und mit dem Handhabungsgerät das Fahrgestell auf die dem Spindel-Tragarm gegenüberliegende Seite verfahren.



Warnhinweis – Quetschgefahr!
Prüfen, dass das Werkzeug eingesetzt und mit dem entsprechenden Stift befestigt wurde, bevor der Arm gelöst wird.

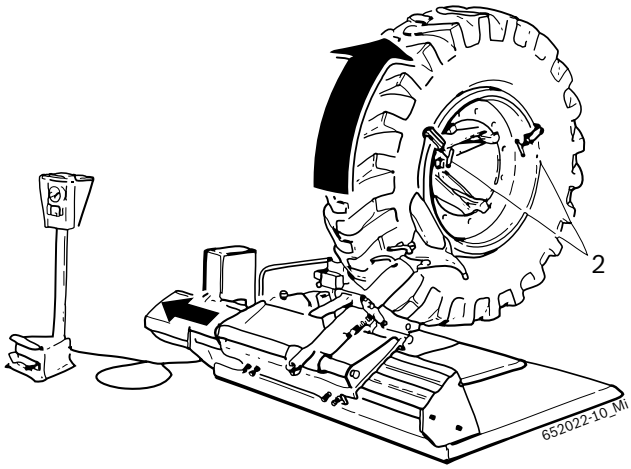
Achtung - Das Werkzeug niemals bei gesenktem Arm herausziehen.

6. Den entsprechenden Stift herausziehen, das Werkzeug um 180° drehen und den Stift wieder einsetzen.

7. Während der Arm sich in senkrechter Position befindet, das Fahrgestell über den Reifen hinaus zum Spindel-Tragarm ziehen und dann den Arm manuell am Fahrgestell einspannen.

8. Den Reifenwulst über die Steuereinheit mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis sich der Reifen vollständig aus dem Felgensitz gelöst hat.

Bei besonders harten und auf dem Felgen festsitzenden Reifen wird die Verwendung der zwei Feststellklammern (2) empfohlen, die auf Anfrage geliefert werden können. Mit Hilfe dieser Klammern wird der Sprengring auf der Felge befestigt, so dass sich während des Abdrückens des vorderen Randes auch der Sprengring vom Reifen löst. Falls sich der Sprengring nicht löst muss der Reifen samt Sprengring aus dem Felgensitz gelöst werden. Um den Sprengring zu lösen, muss der Reifen in den Spannflansch der Maschine eingespannt und wie eine normale Felge behandelt und von hinten abgedrückt werden.



5.2 Reifen-Montage

Unfallgefahr durch beschädigte Felgen und Reifen!
Durch Beschädigung der Reifen oder der Felge bei der Montage kann es zu lebensgefährlichen oder gefährlichen Situationen im Fahrbetrieb kommen.
- ➢ Monteur muss geschult sein.
- ➢ Keine große Kraft auf Reifen und Felge ausüben, Drehzahl auf langsame Geschwindigkeit stellen.
- ➢ Ausreichend Montierpaste verwenden.
- ➢ Bei Auffälligkeiten, z.B. verdächtigen Geräuschen, die Montage sofort abbrechen.
- ➢ Beim Montieren kritischer Reifen-Felge-Kombinationen die Publikationen der wdk beachten (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitung – Kriterienkatalog).

Warnung vor Beschädigungen an den Reifen!
Rissbildung bei Arbeiten an kalten Reifen.
Platzen des Reifens bei hohen Geschwindigkeiten.
- ➢ Reifenkerntemperatur mindestens 15 °C.
- ➢ Es wird auf die Veröffentlichungen der Wdk verwiesen, die in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung stehen. (www.wdk.de: Montage-/Demontageanleitungen – Reifenerwärmung)
- ➢ Reifen vor der Montage in einen temperierten Raum legen.

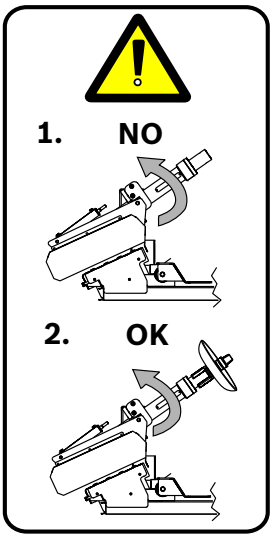
5.2.1 Reifen-Montage

Warnung vor Handverletzungen!
Beim Drehen des Spanntellers kann es zu Quetschungen kommen.
- ➢ Nicht mit den Fingern zwischen Reifen und Felge greifen.

Montage von schlauchlosen Reifen und Super-Single-Reifen

1. Beide Reifenflanken sowie die Felgenschulter und das Tiefbett mit Montierpaste schmieren.

2. Den Montagearm am Schlitten mit Hilfe des Lösepedals lösen.

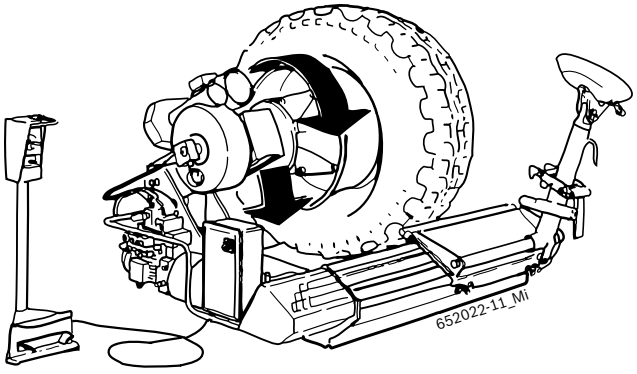


Warnhinweis – Quetschgefahr!
Prüfen, dass das Werkzeug eingesetzt und mit dem entsprechenden Stift befestigt wurde, bevor der Arm gelöst wird.

Achtung - Das Werkzeug niemals bei gesenktem Arm herausziehen.

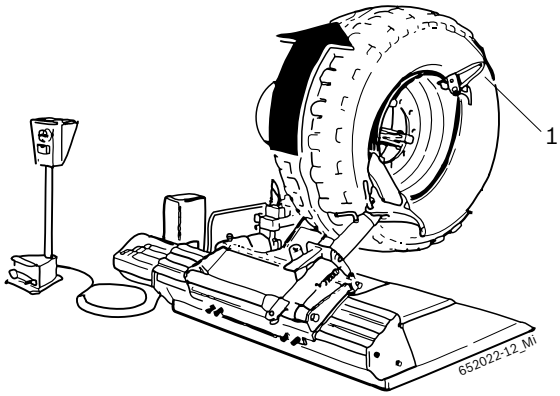
3. Für die Montage von unproblematischen Reifen den Reifenmantel schräg auf der Plattform positionieren.

4. Den Spannflansch mit Hilfe des Pedals drehen und gleichzeitig die Felge einfügen und absenken und auf den Reifenmantel drücken, so dass der obere Bereich der Felge in den Reifen laufen kann.



5. Den Montagearm manuell auf dem Schlitten feststellen und anschließend über die Steuereinheit mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe die Reifenflanke in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis der Reifen vollständig eingewulstet wurde.

6. Sollte das nicht möglich sein, den eingewulsteten Teil des Reifens mit der mitgelieferten Zange (1) festhalten und anschließend über die Steuereinheit mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe die Reifenflanke in Richtung Felgentiefbrett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis der Reifen vollständig eingewulstet wurde.



Für die Montage von schlauchlosen Reifen oder besonders harten Super-Single-Reifen wird auf die Anweisungen für Traktorräder verwiesen.

ACHTUNG! Es ist strengstens verboten, noch in der Maschine befindliche Reifen zu befüllen!

ACHTUNG! Für die Handhabung sehr schwerer Reifen ist der Einsatz von mindestens 2 Personen erforderlich!

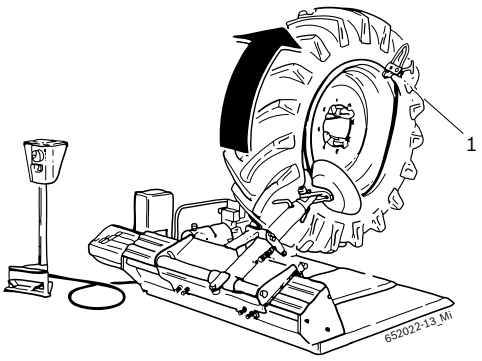
Montage von Traktorrädern

1. Beide Reifenflanken sowie die Felgenschulter und das Tiefbett mit Montierpaste schmieren.

2. Den Reifenmantel schräg auf der Plattform positionieren.

3. Den Reifen auf der Felge ablegen, die entsprechende Zange (1) am vorderen Felgenhorn montieren und den Montagekopf an das Felgenhorn anlegen.

4. Den Montagearm manuell auf dem Schlitten feststellen und anschließend über die Steuereinheit mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe die Reifenflanke in Richtung Felgentiefbett drücken und dabei gleichzeitig mit Hilfe des Pedals den Spannflansch kontinuierlich drehen, bis der hintere Reifenwulst vollständig eingewulstet wurde.



5. Den Schlauch einführen (dabei darauf achten, den Trägerarm der Spannvorrichtung abzusenken) und das Rad auf der Plattform abstützen, um die Montage zu erleichtern.

6. Den Montagekopf in der Nähe des Luftventils mit der entsprechenden Markierung am Felgenhorn positionieren, die Zange links vom Montagekopf montieren und dabei eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn durchführen und sicherstellen, dass der Reifenwulst in das Tiefbett der Felge läuft.

Montage von Reifen mit Felgenring

1. Den Reifenmantel schräg auf der Plattform positionieren.

2. Den Reifenmantel an die Felge annähern und korrekt zentrieren; die Montage des zweiten Reifenwulstes mit Hilfe der Reifenabdrückscheibe fertigstellen.

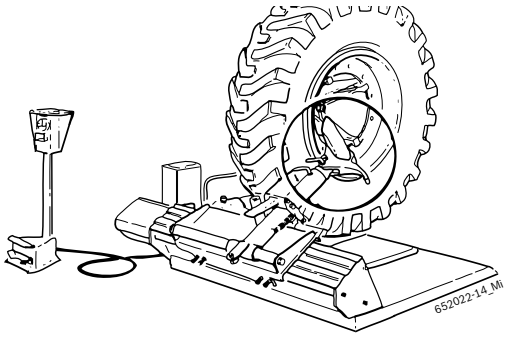
3. Den Felgenring einfügen und mit dem entsprechenden Sprengring befestigen.

Handelt es sich um einen schlauchlosen Reifen, muss zwischen Felge und Sprengring ein entsprechender Dichtring eingefügt werden.

Handelt es sich hingegen um einen Schlauchreifen, muss dieser vor der Montage in den Reifen eingefügt und die Luft abgelassen werden, damit der Schlauch gleichmäßig innerhalb des Reifenmantels ausgebreitet werden kann.

4. Das Luftventil durch die Felgenbohrung führen.

Während des Ablassens der Luft aus dem Reifen, sollte die Reifenabdrückscheibe vor dem Rad positioniert werden, um so mögliche Beschädigungen durch ein unbeabsichtigtes Ablösen des Sprengrings zu vermeiden.



ACHTUNG! Es ist strengstens verboten, noch in der Maschine befindliche Reifen zu befüllen!

ACHTUNG! Für die Handhabung sehr schwerer Reifen ist der Einsatz von mindestens 2 Personen erforderlich!

5.3 Betriebsstörungen

In der folgenden Tabelle werden alle Störungen mit Abhilfemaßnahmen aufgelistet.
Andere mögliche Betriebsstörungen sind vorwiegend technischer Natur und müssen von qualifizierten Technikern überprüft und gegebenenfalls behoben werden.
Wenden Sie sich in jedem Fall an den Kundendienst des befugten Händlers der Sicam-Ausstattungen.

Zwecks eines raschen Eingriffs ist es wichtig, beim Anruf die Angaben auf dem Typschild (Etikett auf der Rückseite des elektrischen Schaltschranks der JUMBO TCS26) und die Art der Störung anzugeben.

Jeglicher Eingriff in die elektrische, hydraulische und pneumatische Anlage darf ausschließlich von fachlich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Störungen	Ursachen	Abhilfe
Spannteller dreht sich weder in die eine noch in die andere Richtung.	1. Netzstecker steckt nicht. 2. Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen. 3. Spannung entspricht nicht den Vorschriften. 4. Der Hauptschalter wurde nicht eingeschaltet. 5. Sicherungen defekt.	1. - 2. Überprüfen, ob der Netzstecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt und den Anschluss kontrollieren. 3. Versorgungsspannung kontrollieren. 4. Den Hauptschalter einschalten. 5. Die Sicherungen ersetzen.
Bei Betätigung des Pedals für Spannflansch dreht sich der Spannteller entgegen der durch den Pfeil auf dem Motor des Hydraulik-Steuergeräts angegebenen Richtung.	1. Verwechslung der Phasen beim Anschluss des Steckers.	1. 2 Phasen im Netzstecker tauschen (durch qualifizierte Elektrofachkraft).
Spannteller überträgt zu wenig Drehmoment (kraftlos).	1. Falsche Netzspannung. 2. Antriebsriemen locker. 3. Sicherungen defekt.	1. Übereinstimmung der Netzspannung mit der auf dem Typschild angegebenen Spannung überprüfen. 2. Antriebsriemen nachspannen. 3. Die Sicherungen ersetzen.
Spannteller hält die Felge nicht korrekt fest.	1. Verwechslung der Phasen beim Anschluss des Steckers. 2. Druckminderer ist geschlossen oder falsch eingestellt.	1. 2 Phasen im Netzstecker tauschen (durch qualifizierte Elektrofachkraft). 2. Druckminderer öffnen oder richtig einstellen.
Die JUMBO TCS26 führt keinerlei hydraulische Bewegung durch.	1. Der Motor des Steuergeräts dreht nicht in die richtige Richtung. 2. Dermagnetothermische Schutzschalter ist ausgeschaltet. 3. Eine Sicherung wurde ausgelöst.	1. Die Phasen im Netzstecker austauschen. 2. Den magnetothermischen Schutzschalter einschalten. 3. Die Sicherung ersetzen.

6. Instandhaltung

6.1 Empfohlene Schmiermittel

Komponente	Schmiermittel	Norm
Untersetzungs-getriebe	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Hydraulikpumpe	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Druckluftsystem (Wartungsein-heit)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Schmiermittel-Tabelle

! Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schäden, die durch die Verwendung mit anderen Schmiermitteln entstehen.

6.2 Reinigung und Wartung

Vor jeder Reinigung und Wartung, die JUMBO TCS26 durch Betätigung des Hauptschalters ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Um die Leistungsfähigkeit der JUMBO TCS26 zu garantieren und für deren einwandfreien Betrieb ist es unumgänglich, diese zu reinigen und eine regelmäßige Wartung durchzuführen.
Die Wartung muss vom Bediener, in Übereinstimmung mit den Herstellervorgaben, die im folgenden wiedergegeben sind, ausgeführt werden.

6.2.1 Wartungsintervalle

Wartung	wöchentlich	monatlich	jährlich
Bewegliche mechanische Teile säubern, mit Sprühöl oder Kerosin reinigen und mit Motor-öl oder geeignetem Fett schmieren.	x		
Richtige Spannung des Antriebsriemens prü-fen, um eventuellen Schlupf zu vermeiden.	x		
Ölstand im Hydraulik-Steuergerät kontrollie-ren, immer zwischen Mindest- und Höchst-stand halten.		x	
Schmiermittelstand des Spannfutters und des Montagearms prüfen und immer zwischen Mindest- und Höchststand halten.	x		
Die Führung des Schlittens mit geeignetem Schmiermittel schmieren.	x		
Das Öl im Hydraulik-Steuergerät auswechseln.			x
Den Ölstand im Getriebe prüfen.			x

6.2.2 Kontrolle des Ölstands im Hydraulik-Steuergerät

1. Die Vorrichtung von der Stromversorgung trennen.
2. Den Einfülldeckel mit Millimeterstab des Ölhydraulik-Steuergeräts aufdrehen.
3. Überprüfen, dass sich der Ölstand zwischen Mindest- und Höchststand befindet.

6.2.3 Austausch des Getriebeöls

1. Behälter unter Getriebemotor stellen.
2. Ölablass-Schraube entfernen.
3. Getriebeöl entleeren und entsorgen (siehe Kap. 7.3).
4. Ölablass-Schraube einschrauben.
5. Mit neuem Getriebeöl befüllen (siehe Schmiermittel-Tabelle).

6.3 Ersatz- und Verschleißteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Drehkollektor	1 695 300 432
Antiextrusionsring BR123	1 695 040 098
OR-Dichtung 123	1 695 040 093
Komplettes Magnetventil 24 V DC	1 695 042 413
A33 Riemen	1 695 042 198
Komplette Joystick-Bedieneinheit mit 4 Po-sitionen	1 695 300 414
Schalter mit 2 Positionen	1 695 040 586
Nylon-Kunststoffführung	1 695 300 232

7. Außerbetriebnahme (Stilllegung)

7.1 Ortswechsel

Vorgehensweise:
1. Elektrischen Anschluss trennen.
2. Hinweise zur Erstinbetriebnahme (siehe Kap. 4.2) beachten.

Bei einem Verkauf oder Weitergabe der JUMBO TCS26 muss die im Lieferumfang vorhandene Dokumentation vollständig mit übergeben werden.

7.2 Vorübergehende Stilllegung

Soll JUMBO TCS26 für einen begrenzten Zeitraum vorübergehend nicht benutzt werden, oder ist diese aus einem anderen Grund nicht in Betrieb, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.
JUMBO TCS26 sollte, ebenso wie Werkzeug und Zubehör, gründlich gereinigt und vor der Lagerung einer Schutzbehandlung unterzogen werden (z.B. durch Auftragen eines dünnen Ölfilms).

7.3 Entsorgung

➢ JUMBO TCS26 vom Stromnetz trennen und Netzanschlussleitung entfernen.
➢ Die Öle sind wassergefährdende Flüssigkeiten und müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.
➢ JUMBO TCS26 zerlegen, nach Material sortieren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

JUMBO TCS26 unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).
Elektro-und Elektronik-Altgeräte einschließlich Leitungen und Zubehör sowie Akku und Batterien müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

➢ Nutzen Sie zur Entsorgung die zur Verfügung stehenden Rückgabesysteme und Sammelsysteme.
➢ Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung der JUMBO TCS26 vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.

8. Technische Daten

8.1 JUMBO TCS26

Funktion	Spezifikation
Geräuschpegel max.	75 dB
Hydraulikdruck	20 – 130 bar
Versorgungsspannung	je nach bestellter Spannung (siehe Typschild)

8.2 Maße und Gewichte

Funktion	Spezifikation
JUMBO TCS26 (H x B x T)	1240 x 1640 x 1400 mm
Nettogewicht	593 kg
Bruttogewicht	720 kg

8.3 Arbeitsbereich

Funktion	min / max
Reifenbreite	14"– 26"
Reifendurchmesser maximal	1640 mm
Reifenbreite maximal	800 mm

9. Glossar

Felge, Aufbau und Bezeichnungen

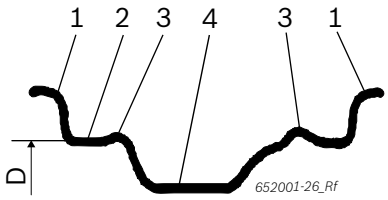


Fig. 3: Felge

1 Felgenhorn
2 Felgenschulter
3 Hump
4 Tiefbett
D Felgendurchmesser

RFT
Run Flat Tyre, Reifen mit Notlaufeigenschaften, Normal- und Ersatzrad in einem.

TCE
Tyre Change Equipment, Kurzform für Reifenmontiermaschinen.

UHP
UltraHighPerformance-Reifen, Markenbezeichnung eines Reifens für höhere Geschwindigkeiten.

wdk
Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e. V.

Índice

1. Símbolos empleados 69
1.1 En la documentación 69
1.1.1 Advertencias: estructura y significado 69
1.1.2 Símbolos en esta documentación 69
1.2 En el producto 69

2. Indicaciones para el usuario 70
2.1 Indicaciones importantes 70
2.2 Indicaciones de seguridad 70
2.3 Compatibilidad electromagnética (EMV) 70

3. Descripción del producto 70
3.1 Empleo previsto 70
3.2 Requisitos 70
3.3 Volumen de suministro 70
3.4 Accesorios especiales 70
3.5 Descripción del equipo 71
3.6 Descripción del funcionamiento 71

4. Primera puesta en servicio 72
4.1 Desembalar 72
4.2 Colocación 72
4.2.1 Posicionamiento de la máquina 72
4.3 Conexión eléctrica 73
4.4 Control del sentido de rotación 73

5. Manejo 73
5.1 Desmontaje de un neumático 74
5.1.1 Ajuste de la rueda 74
5.1.2 Preparativos para el desmontaje 74
5.1.3 Desmontaje 75
5.2 Montaje del neumático 78
5.2.1 Montaje 78
5.3 Anomalías de funcionamiento 80

6. Mantenimiento 81
6.1 Lubricantes aconsejados 81
6.2 Limpieza y mantenimiento 81
6.2.1 Intervalos de mantenimiento 81
6.2.2 Control del nivel de aceite en la centralita hidráulica 81
6.2.3 Sustitución del aceite del reductor 81
6.3 Piezas de repuesto y sujetas a desgaste 81

7. Puesta fuera de servicio 82
7.1 Cambio de ubicación 82
7.2 Puesta fuera de servicio temporal 82
7.3 Eliminación 82

8. Datos técnicos 82
8.1 JUMBO TCS26 82
8.2 Dimensiones y pesos 82
8.3 Campo de trabajo 82

9. Glosario 83

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.

Tensión eléctrica
Peligro de sacudida eléctrica al contacto con partes de la instalación eléctrica.

Desbloqueo de la rueda
Peligro de aplastamiento en la zona adyacente al grupo de ajuste de la rueda.

Fijación brazo mecánico
Peligro de aplastamiento en la zona adyacente al brazo mecánico.

2. Indicaciones para el usuario

2.1 Indicaciones importantes

Encontrará indicaciones importantes relativas al acuerdo sobre los derechos de autor, la responsabilidad, la garantía, el grupo de usuarios y las obligaciones de la empresa, en las instrucciones separadas "Indicaciones importantes e indicaciones de seguridad para Sicam Tire Equipment". Es obligatorio prestarles atención y leerlas cuidadosamente antes de la puesta en funcionamiento, la conexión y el manejo del JUMBO TCS26.

2.2 Indicaciones de seguridad

Encontrará todas las indicaciones de seguridad en las instrucciones separadas "Indicaciones importantes e indicaciones de seguridad para Sicam Tire Equipment". Es obligatorio prestarles atención y leerlas cuidadosamente antes de la puesta en funcionamiento, la conexión y el manejo del JUMBO TCS26.

2.3 Compatibilidad electromagnética (EMV)

JUMBO TCS26 es un producto de la clase A según EN 61 326.

3. Descripción del producto

3.1 Empleo previsto

JUMBO TCS26 es un montador-desmontador moderno de neumáticos para el montaje y desmontaje de neumáticos de camiones, autobuses o vehículos industriales.

JUMBO TCS26 debe ser empleado exclusivamente para el fin específico y solo en los ambientes de funcionamiento indicados en las instrucciones presentes. Cualquier empleo distinto a aquel especificado se considera impropio y por lo tanto no está consentido.

El fabricante no responde por eventuales daños ocasionados por el uso indebido.

3.2 Requisitos

El JUMBO TCS26 debe estar instalado sobre una base plana realizada en cemento o material similar y fijamente sujeto.

3.3 Volumen de suministro

Denominación	Código de pedido
JUMBO TCS26	
Leva levanta-talón	1 695 300 094
Pinza para llantas	1 695 300 099

3.4 Accesorios especiales

Denominación	Código de pedido
Protecciones en nylon	1 695 400 139
Abrazaderas (2 piezas):	1 695 300 098
Leva para llantas	1 695 102 683
Rodillo tubeless	1 695 300 102

3.5 Descripción del equipo

En el JUMBO TCS26 hay partes rotantes, móviles y en movimiento que pueden ocasionar lesiones en los dedos y brazos.

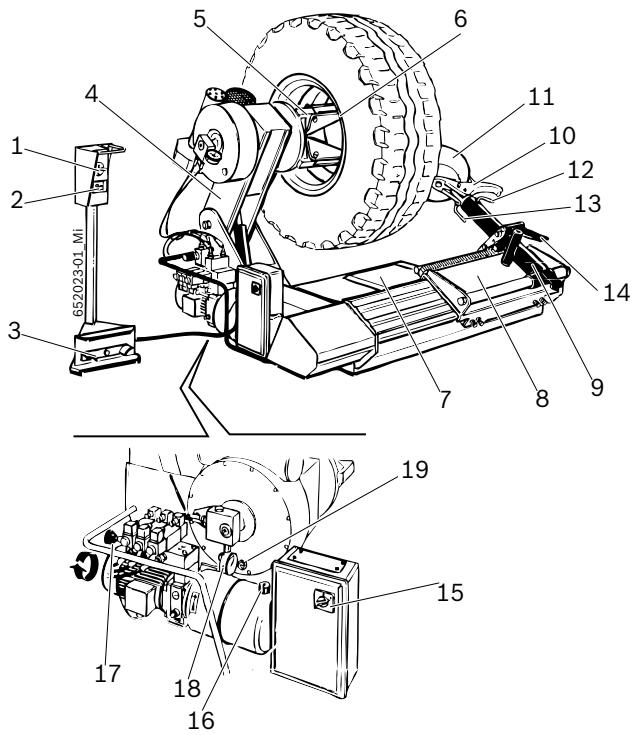


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Descripción del funcionamiento

A continuación se detallan las funciones principales de los componentes de la lista pertenecientes al JUMBO TCS26:

- Control a distancia, permite al operador controlar a distancia las funciones del JUMBO TCS26 mediante el manipulador, el selector y el pedal.
- Grupo husillo, permite el bloqueo y la rotación de la llanta; se acciona hidráulicamente y está compuesto por el brazo porta-husillo y la brida de ajuste (con la mordaza de ajuste).
- Grupo operante, permite realizar el destalonamiento, el montaje y desmontaje del neumático; se acciona hidráulicamente y está compuesto por: rampa, carro, brazo mecánico con herramienta de montaje y disco destalonador (y enchufes relativos), pedal de desbloqueo.
- Instalación eléctrica-hidráulica, permite el encendido y apagado y la regulación de la presión hidráulica del JUMBO TCS26.

Pos.	Nombre	Función
1	Manipulador	Movimiento del brazo porta-husillo y del carro: • Al accionar la leva hacia arriba, se levanta el brazo porta- husillo. • Al accionar la leva hacia abajo, se baja el brazo porta-husillo. • Al accionar la leva hacia la derecha e izquierda, se controla el movimiento del carro.
2	Selector	Funcionamiento de la brida de ajuste: • Al accionar la leva hacia la izquierda se abre la mordaza de la brida de ajuste. • Al accionar la leva hacia la derecha se cierra la mordaza de la brida de ajuste.
3	Pedal	Apertura y cierre de la mordaza del plato de ajuste.
4	Brazo porta-husillo	Ascenso y descenso de la brida de ajuste.
5	Brida de ajuste	Bloqueo hidráulico de la llanta y rotación en sentido horario y antihorario.
6	Mordaza de ajuste	Ajuste de la llanta (con diferentes posiblidades de enganche).
7	Rampa	Posicionamiento de la rueda antes y después de las operaciones de montaje y desmontaje del neumático.
8	Carro	Traslación horizonal del brazo mecánico.
9	Brazo mecánico	Posicionamiento de la herramienta de montaje y del disco destalonador.
10	Herramienta de montaje	Montaje y desmontaje del neumático.
11	Disco destalonador	Destalonamiento y extracción del neumático de su lugar en la llanta.
12	Enchufe de la herramienta de montaje	Posicionamiento de la herramienta de montaje.
13	Enchufe disco destalonador	Posicionamiento del disco destalonador.
14	Pedal de desbloqueo	Desbloqueo del brazo mecánico.
15	Interruptor general	Encendido y apagado del JUMBO TCS26.
16	Indicador nivel aceite	Indicación del nivel de aceite del JUMBO TCS26.
17	Manopla presión hidráulica	Regulación presión del ejercicio del husillo.
18	Manómetro hidráulico	Indicación de la presión hidráulica de la máquina.
19	Espía aceite reductor	Indicación del alcance del nivel mínimo de aceite en el reductor.

4. Primera puesta en servicio

4.1 Desembalar

1. Quitar el embalaje prestando atención al quitar los clavos.

Después del desembalaje controlar el estado íntegro del JUMBO TCS26 y verificar que no hayan componentes visiblemente dañados. En caso de duda, no continuar con la puesta en funcionamiento y dirigirse a un técnico especializado y/o al propio distribuidor.

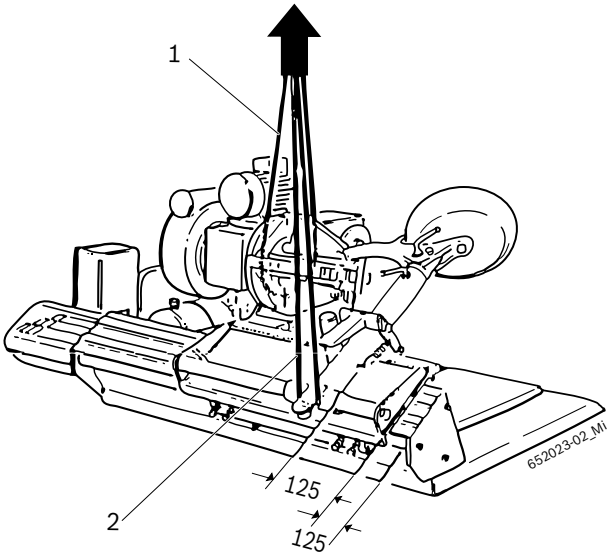
2. Retirar los accesorios standard y el material de embalaje de la caja de transporte.

El material de embalaje se debe reciclar correctamente en cada contenedor.

4.2 Colocación

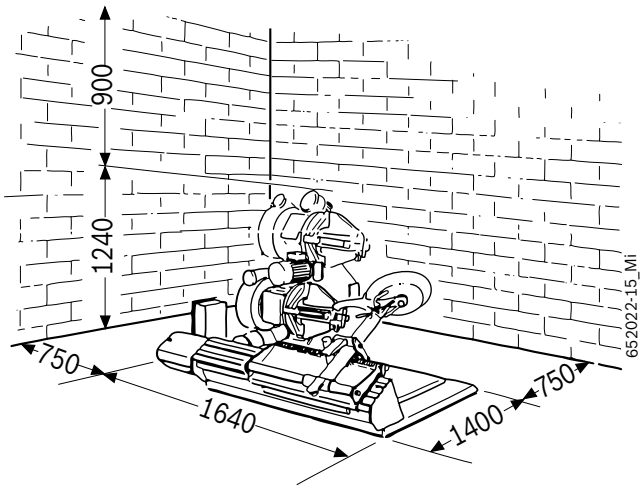
4.2.1 Posicionamiento de la máquina

1. Hacer pasar la correa correspondiente (largo correa 1: 1.5 m, correa 2: 2 m), con alcance suficiente como se ilustra a continuación.



Advertencia – ¡peligro de vuelco!
El baricentro del JUMBO TCS26 no se encuentra en el centro.
➢ Es indispensable levantar el equipo lentamente.

2. Levantar el JUMBO TCS26 con una grúa e instalarlo en el area prevista respetando la distancia mínima indicada en la figura.



Para garantizar el uso seguro y ergonómico del JUMBO TCS26 se aconseja instalar el equipo a una distancia de 750 mm de la pared más cercana y a 900 mm del techo.

Advertencia – ¡peligro de vuelco!
Durante el inflado del neumático se observan fuerzas de notable dimensión.
➢ El JUMBO TCS26 debe estar fijo al piso en 3 puntos como mínimo.

4.3 Conexión eléctrica

1. Verificar que la tensión de red y la tensión indicada en la tarjeta de identificación coincidan.
2. Hacer instalar un enchufe de corriente trifásico por un electricista especializado (ver el esquema eléctrico de conexión en el interior del cuadro eléctrico).

La predisposición de una protección de red del enchufe mismo es responsabilidad del cliente.

3. Proteger la JUMBO TCS26 siguiendo las normativas específicas nacionales.

4.4 Control del sentido de rotación

Advertencia – ¡peligro de malfuncionamiento!
El JUMBO TCS26 **gira en sentido opuesto.**
➢ Desconectar el interruptor principal. Consultar la sección dedicada a anomalías de funcionamiento para identificar la causa (ver cap. 5.3).

Para el funcionamiento regular del JUMBO TCS26 es de fundamental importancia que, luego de efectuada la conexión y con la máquina en funcionamiento, el sentido de rotación corresponda al que indica la flecha en el motor de la centralita.

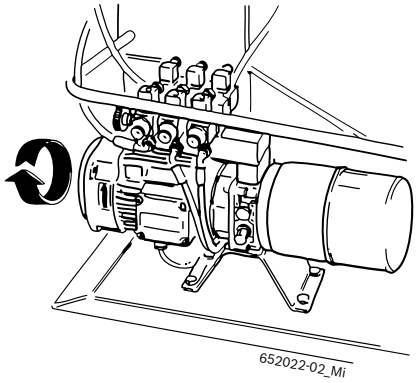


Fig. 2: Control del sentido de rotación.

5. Manejo

Advertencia – ¡riesgo de daño del neumático o de la llanta!
Se pueden observar grietas en el neumático (en el lado interno/externo) a causa de una presión excesiva. La llanta puede tener rayas o estar deformada.
➢ ¡Consultar las publicaciones de la Wdk disponibles en alemán o ingles! (www.wdk.de: instrucciones de montaje/desmontaje – catálogo de criterios)
➢ Temperatura interna del neumático mínima de 15 °C (sólo en los casos de RFT/UHP).
➢ ¡Consultar las publicaciones de la Wdk disponibles en alemán e ingles! (www.wdk.de: instrucciones de montaje/desmontaje – calentamiento del neumático)
➢ Adaptar la presión al tipo de neumático.
➢ Protección de plástico de la llanta..

! Antes de las operaciones de montaje/desmontaje, asegurarse de tener claramente los datos de las llantas y del neumático. ¡Así se podrá determinar anticipadamente la sujeción, la presión y los accesorios necesarios!

5.1 Desmontaje de un neumático

¡Consultar la publicación de la Wdk disponible en alemán e inglés!
(www.wdk.de: istruzioni di montaggio/smontaggio)

5.1.1 Ajuste de la rueda

1. Mediante el selector, cerrar completamente la brida de ajuste.

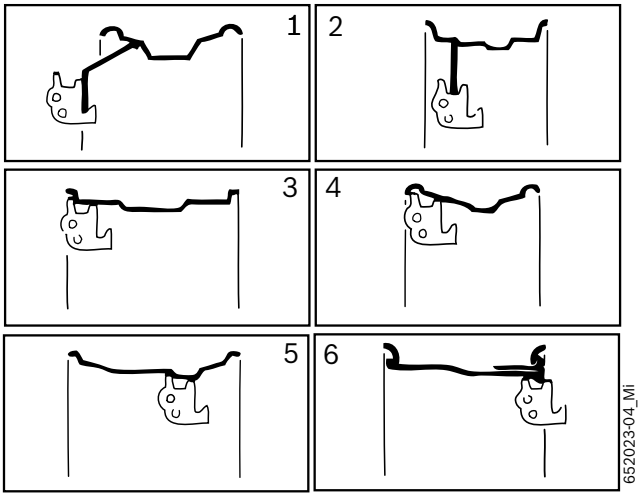
2. Ubicar la rueda sobre la rampa.

3. Mediante el manipulador, ubicar la brida de ajuste dentro de la llanta.

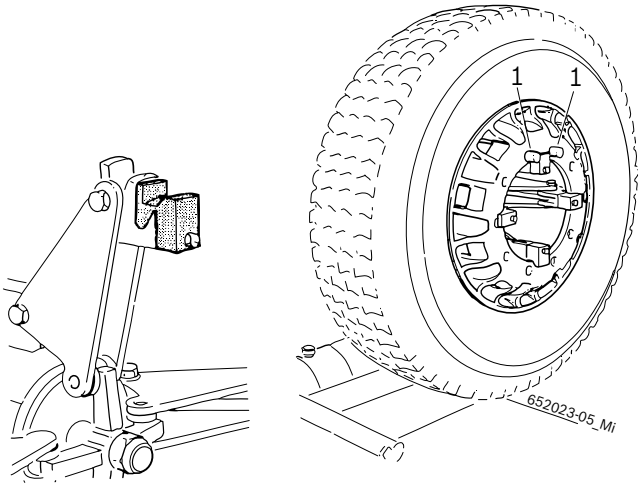
4. Mediante el selector, abrir la brida de ajuste hasta el bloqueo de la llanta.

La brida de ajuste funciona a través de un circuito hidráulico de alta presión regulable de 20 a 130 bar rotando la manopla correspondiente (Fig. 1, pos. 17) y leyendo el valor en el manómetro (Fig. 1, pos. 18). La presión normal de ejercicio es de 130 bar. Con las llantas ligeras o particularmente delgadas es necesario disminuir dicha presión.

La brida de ajuste está dotada de 4 selectores para el bloqueo de cualquier tipo de llanta de 14” a 26”.



Para las llantas en aluminio y aleación ligera hay 4 protecciones de nylon disponibles para montar sobre los selectores. Para los neumáticos particularmente difíciles, es indispensable ubicar los dos topes (A) sobre los agujeros de la llanta para evitar un eventual deslizamiento de la llanta sobre las protecciones de nylo.



Para ruedas con diámetro inferior a 800 mm o superior a 1500 mm, se aconseja quitar la toma de la herramienta de montaje (Fig. 1, pos. 12) y ubicarla en el segundo agujero.

5.1.2 Preparativos para el desmontaje

! ¡Evitar daños en la válvula!

1. Quitar el obturador de la válvula.
   ⇨ El aire del neumático se descarga completamente.

2. Lubricar el lateral del neumático hasta el borde de la llanta con pasta de montaje.

Advertencia – ¡riesgo de daño de neumáticos!
Formación de grietas en caso de intervención con el neumático frío. Explosión del neumático en caso de alta velocidad.
- ➢ Temperatura interna del neumático como mínimo 15 °C.
- ➢ ¡Consultar la publicación de la Wdk disponible en alemán e inglés! (www.wdk.de: instrucciones de montaje /desmontaje – sobrecalentamiento del neumático)
- ➢ Antes del montaje reubicar el neumático en un ambiente templado.

5.1.3 Desmontaje

Advertencia – ¡peligro de lesiones en las manos!
Durante la rotación del plato de ajuste existe el riesgo de lesiones por aplastamiento.
➢ No introducir los dedos entre el neumático y la llanta.

Advertencia – ¡riesgo de daño!
Durante la extracción mediante la unidad de control de la instalación hidráulica, la llanta y la herramienta de montaje pueden sufrir daños.
➢ La herramienta de montaje debe ser extraída de la misma manera en que ha sido introducida en el borde/parte posterior de la llanta.

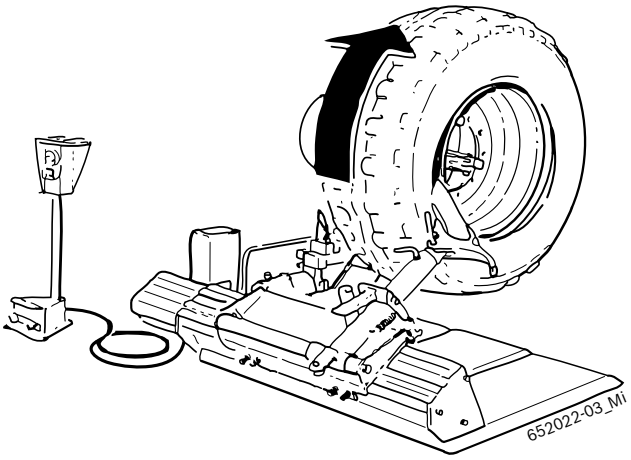
Desmontaje de las ruedas tubeless y supersingle

1. Bloquear manualmente el brazo mecánico del carro con el disco destalonador dado vuelta hacia el talón.

2. A través del manipulador, ubicar el disco destalonador haciendolo coincidir con el borde interno de la llanta.

3. Al accionar el manipulador, apretar con el disco destalonador el talón del neumático hacia el canal de la llanta y, con el pedal hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta completar la circunferencia completa de la llanta.

ℹ Ayudarse con la pasta de montaje para despegar completamente el neumático de la llanta.

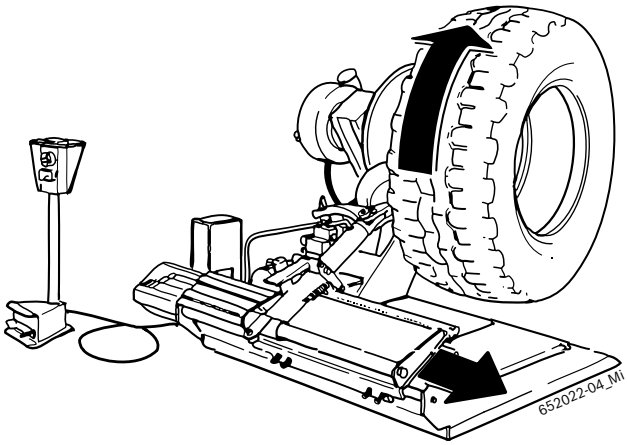


4. Con el pedal soltar el brazo operante y con el manipulador trasladar el carro desde la parte opuesta al brazo porta mandril.

5. Sacar la relativa clavija, girar el utensilio 180° y volver a introducir la clavija.

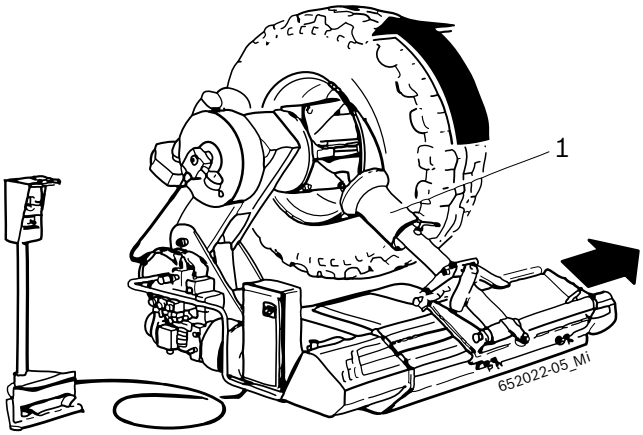
6. Con el brazo operante en posición vertical trasladar el carro hacia el brazo porta mandril sobrepasando el neumático y después bloquear manualmente el brazo operante en el carro.

7. Al accionar el manipulador, apretar con el disco destalonador el talón del neumático hacia el canal de la llanta y, con el pedal hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta la salida completa del neumático de la llanta.



ℹ Para el desmontaje de neumáticos supersingle textiles particularmente duros o de tubeless con llantas abalconadas de borde muy alto, consultar las instrucciones para el desmontaje de ruedas de agricultura.

ℹ Para agilizar la operación de desmontaje es posible utilizar el rodillo para tubeless (1).

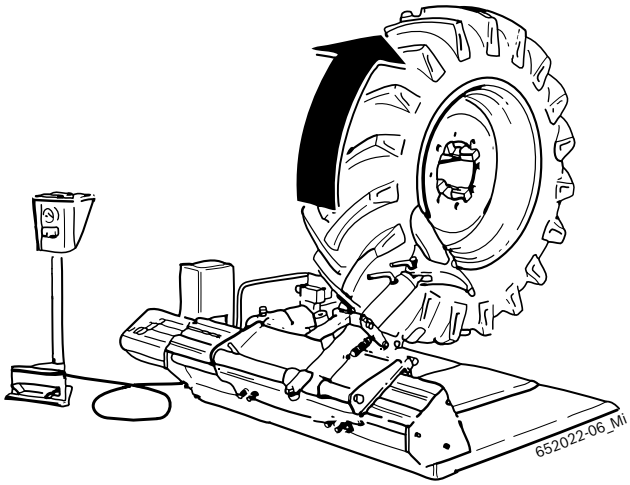


Desmontaje rueda agricultura

1. Bloquear manualmente el brazo mecánico del carro.

2. Mediante el manipulador, ubicar el disco destalonador para que coincida con el borde interno de la llanta.

3. Accionando el manipulador apretar con el disco destalonador el talón del neumático hacia el canal de la llanta y, mediante el pedal hacer rotar la brida de ajuste hasta desinflar totalmente el neumático, hacer avanzar gradualmente el disco destalonador haciendo girar la brida de ajuste continuamente.



4. Lubricar el talón y el borde de la llanta con la pasta de montaje correspondiente manteniendo la rueda en movimiento.

5. Con el pedal soltar el brazo operante y con el manipulador trasladar el carro desde la parte opuesta al brazo porta mandril.

6. Sacar la relativa clavija, girar el utensilio 180° y volver a introducir la clavija.

7. Con el brazo operante en posición vertical trasladar el carro hacia el brazo porta mandril sobrepasando el neumático y después bloquear manualmente el brazo operante en el carro.

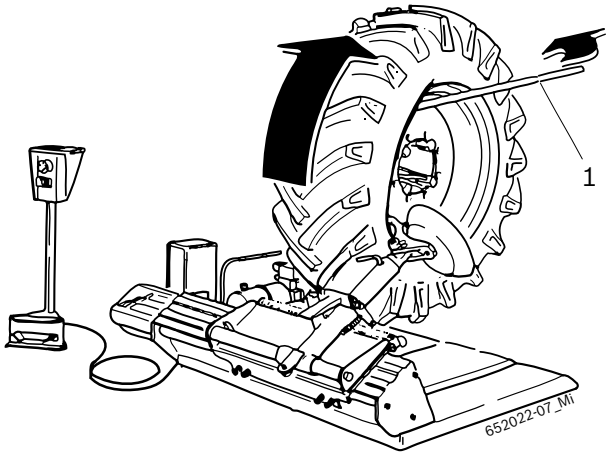
8. Repetir de la misma forma el proceso de destalonamiento (punto 3) en la otra parte del neumático.

9. Volcar el brazo mecánico y llevarlo a la parte anterior del neumático apretando el pedal. Accionado la toma correspondiente y haciendo equilibrar la herramienta de montaje, volver a enganchar el brazo mecánico al carro.

10. Acercar la herramienta de montaje al neumático con el manipulador correspondiente, hasta el enganche completo del talón.

11. Efectuada la operación, tensionar el neumático alejando la llanta de la herramienta de montaje, haciendo que el talón entre en el canal.

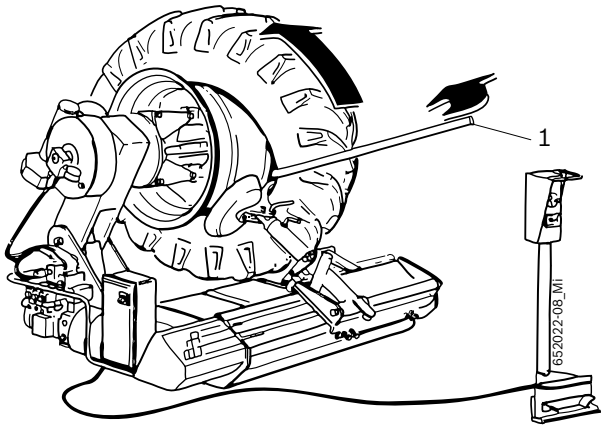
12. Introducir la leva correspondiente (1) entre el talón y la llanta, para que el talón permanezca en contacto con la herramienta de montaje.



13. Trasladar la herramienta de montaje al exterior con la referencia correspondiente hasta el borde de la llanta; rotar la llanta hasta la salida completa del talón anterior.

14. Apoyar la rueda sobre la pedana correspondiente para obtener, de esta manera el espacio necesario para quitar rápidamente la cámara de aire.

15. Para el desmontaje del talón posterior, rotar la herramienta de montaje 180°, introducirlo entre la llanta y el talón, llevarlo hasta el límite del borde de la llanta e insertar la leva (1) rotando la brida de ajuste en sentido horario hasta finalizar la operación.



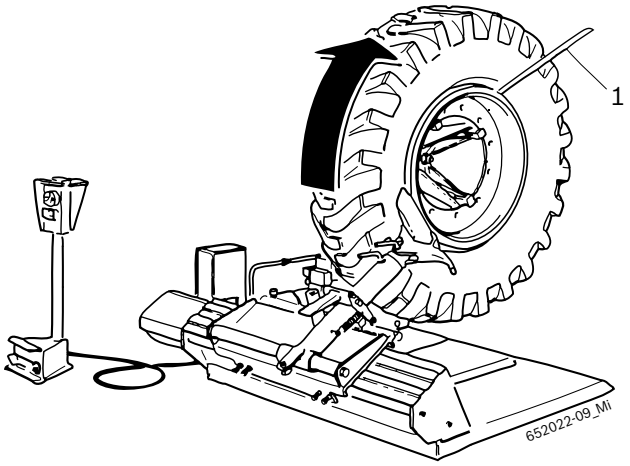
Desmontaje de la rueda con aro

1. Bloquear manualmente el brazo mecánico del carro.

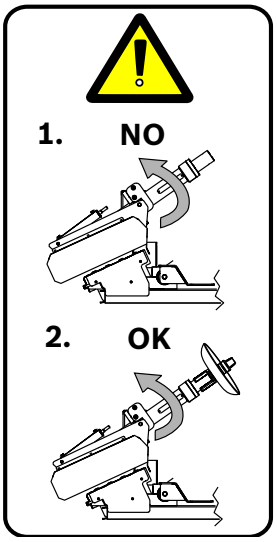
2. Mediante el manipulador ubicar el disco destalonador haciendolo coincidir con el borde interno de la llanta.

3. Accionando el manipulador, apretar con el disco destalonador el talón neumático hacia el canal de la llanta y, mediante el pedal, hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta liberar el anillo de bloqueo.

4. Utilizando la leva correspondiente (ver accesorios especiales, Cap.3.4) (1), quitar el anillo de bloqueo de la llanta.



5. Con el pedal soltar el brazo operante y con el manipulador trasladar el carro desde la parte opuesta al brazo porta mandril.



Advertencia – ¡Peligro de aplastamiento!
Comprobar que el utensilio esté introducido y fijado con la relativa clavija antes de desbloquear el brazo operante.

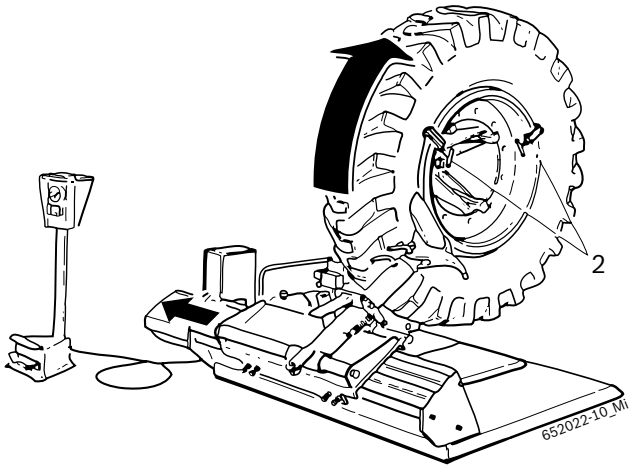
Atención - No sacar nunca el utensilio con el brazo operante bajado.

6. Sacar la relativa clavija, girar el utensilio 180° y volver a introducir la clavija.

7. Con el brazo operante en posición vertical trasladar el carro hacia el brazo porta mandril sobrepasando el neumático y después bloquear manualmente el brazo operante en el carro.

8. Accionando el manipulador apretar con el disco destalonador el talón del neumático hacia el canal de la llanta y, mediante el pedal, hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta la completa salida del neumático de la llanta.

En el caso de ruedas particularmente duras y bloqueadas en la llanta se aconseja utilizar dos abrazaderas de ajuste (2) disponibles a pedido. Las abrazaderas sirven para bloquear el aro de la llanta de forma tal que se libere también, durante la operación de destalonamiento del borde anterior, el anillo del neumático. Si el aro no se desprendiese, hacer salir el neumático con el aro pegado. Para quitarlo, fijarlo a la brida de ajuste de la máquina como si fuese una llanta normal y destalonarlo posteriormente.



5.2 Montaje del neumático

¡Peligro de incidentes debido al daño de llantas o neumáticos!
En caso de daño del neumático o de la llanta en la fase de montaje, se pueden experimentar situaciones peligrosas y hasta letales durante el ejercicio de marcha.
- ➢ El operador debe tener una formación idónea.
- ➢ No ejercer fuerzas excesivas sobre el neumático o sobre la llanta , regular la velocidad de rotación lenta.
- ➢ Utilizar una cantidad suficiente de pasta de montaje.
- ➢ En presencia de anomalías, por ej., ruidos sospechosos, interrumpir el montaje inmediatamente.
- ➢ Para el montaje de combinaciones llanta/neumático críticos, consultar la publicación de la wdk disponibles en alemán e inglés (www.wdk.de: instrucciones de montaje/desmontaje – catálogo de normas).

Advertencia – ¡riesgo de daño de neumáticos!
Formación de grietas en caso de intervenir sobre el neumático frío. Explosión del neumático en caso de velocidad elevada.
- ➢ Temperatura interna del neumático mínima de 15 °C.
- ➢ Consultar la publicación de la Wdk ¡disponible en alemán e inglés! (www.wdk.de: instrucciones de montaje/desmontaje – sobrecalentamiento del neumático)
- ➢ Antes del montaje reubicar el neumático en un ambiente templado.

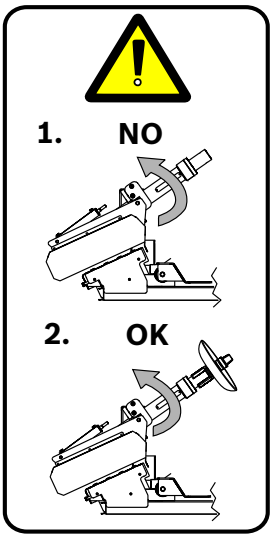
5.2.1 Montaje

Advertencia – ¡peligro de lesiones en las manos!
Durante la rotación del plato de ajuste existe el riesgo de lesiones por aplastamiento.
- ➢ No introducir los dedos entre el neumático y la llanta.

Montaje con ruedas tubeless y supersingle

1. Lubricar con pasta de montaje ambos talones del neumático, la parte posterior y el canal de la llanta.

2. A través del pedal de bloqueo, desbloquear el brazo mecánico del carro.

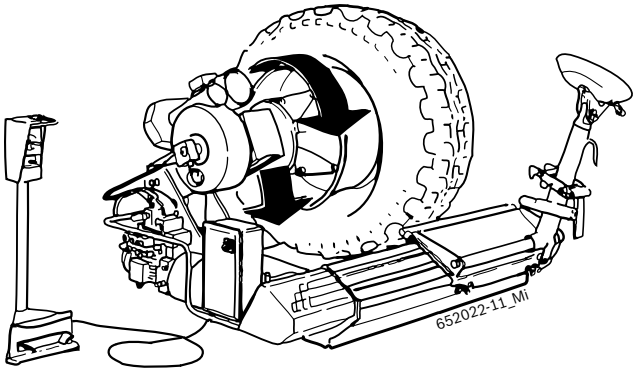


Advertencia – ¡Peligro de aplastamiento!
Comprobar que el utensilio esté introducido y fijado con la relativa clavija antes de desbloquear el brazo operante.

Atención - No sacar nunca el utensilio con el brazo operante bajado.

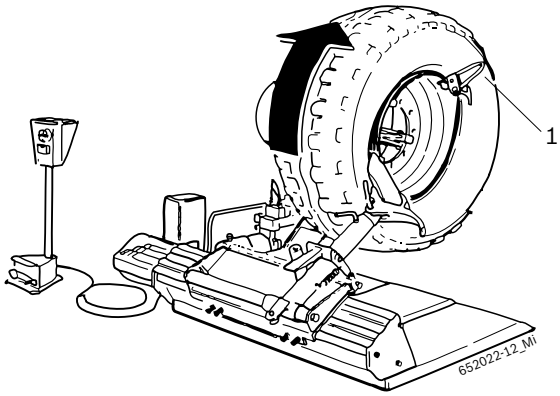
3. En caso de montaje de neumáticos que no sean particularmente exigentes, llevar la cobertura (inclinandola) hacia la pedana.

4. Mediante el pedal, hacer rotar la brida de ajuste y al mismo tiempo introducir y bajar la llanta haciendo fuerza sobre la cobertura para permitir que la parte superior de la llanta entre en el neumático.



5. Bloquear manualmente el brazo mecánico del carro, accionando el manipulador presionar con el disco destalonador el lado del neumático hacia el canal de la llanta y, mediante el pedal, hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta la introducción total del neumático en la llanta.

6. Si esto no fuera posible, bloquear la parte del neumático entalonada con la pinza correspondiente (1) en dotación, accionando el manipulador apretar con el disco destalonador el lado del neumático hacia el canal de la llanta y, mediante el pedal hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta la introducción total del neumático en la llanta.



Para el montaje de neumáticos tubeless y supersingle particularmente duros seguir las instrucciones previstas para operar en ruedas de agricultura.

¡ATENCIÓN! ¡Está absolutamente prohibido efectuar operaciones de inflado de neumático si la rueda está todavía sobre la máquina!

¡ATENCIÓN! ¡Para movilizar ruedas muy pesadas es necesario el empleo de al menos 2 personas!

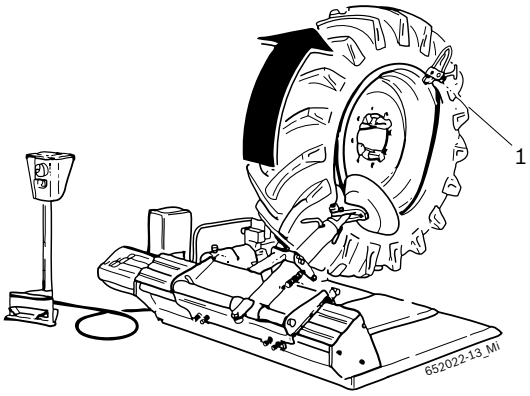
Montaje rueda agricultura

1. Lubricar con pasta de montaje ambos talones del neumático, la parte posterior y el canal de la llanta.

2. Llevar la cobertura (inclinandola) hacia la pedana.

3. Apoyar el neumático sobre la llanta, montar la pinza correspondiente (1) sobre el borde anterior de la llanta y ubicar la herramienta de montaje de manera que coincida con el filo del borde de la llanta.

4. Bloquear manualmente el brazo mecánico del carro, o sea accionando el manipulador, apretar con el destalonador el lateral del neumático hacia el canal de la llanta y , mediante el pedal hacer rotar sin interrupción la brida de ajuste hasta el completo montaje del talón posterior.



5. Introducir la cámara de aire (intentando bajar el brazo porta-husillo) y apoyar la rueda sobre la pedana para facilitar el montaje.

6. Ubicar la herramienta de montaje cerca de la válvula con la señal de referencia correspondiente al borde de la llanta, montar la pinza a la izquierda de la herramienta de montaje haciendo girar la rueda en sentido horario y asegurándose que el talón esté en el canal de la llanta.

Montaje ruedas con aro

1. Llevar la cobertura (inclinandola) hacia la pedana.

2. Acercar la cobertura a la llanta efectuando un correcto centrado; completar el montaje del segundo talón usando un disco destalonador.

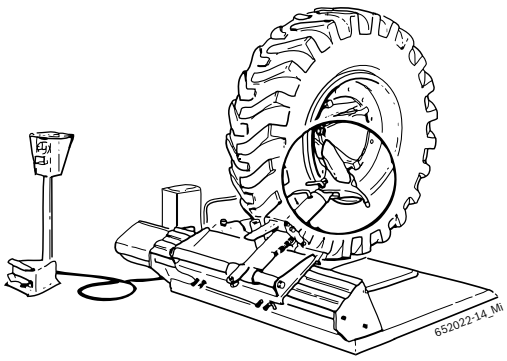
3. Introducir el aro y bloquearlo con el anillo de ajuste correspondiente.

Si el neumático es tubeless deberá introducir entre la llanta y el aro, el anillo de sujeción correspondiente.

Si la rueda está provista de cámara de aire, se deberá introducir en la cobertura antes del montaje y desinflarla para exterderla uniformemente en el interior de la cobertura.

4. Ubicar la vávula en el agujero de la llanta correspondiente.

Durante la operación de desinflado del neumático, ubicar el disco destalonador delante de la rueda evitando de esta forma daños eventuales provocados por el desenganche accidental del anillo de bloqueo.



¡ATENCIÓN! ¡Está absolutamente prohibido efectuar operaciones de inflado del neumático si la rueda se encuentra aún sobre la máquina!

¡ATENCIÓN! ¡Para movilizar ruedas muy pesadas es necesario el empleo de al menos 2 personas!

5.3 Anomalías de funcionamiento

En la siguiente tabla se encuentra un listado de todas las posibles anomalías con sus soluciones correspondientes Otras anomalías hipotéticas de funcionamiento son prevalentemente de naturaleza técnica y las debe verificar y eliminar un técnico calificado.
Acudir en cada caso al servicio de asistencia del revendedor autorizado de equipos Sicam.

Para acelerar el intervento, es importante indicar durante el llamado telefónico, los datos que se indican en la tarjeta de identificación (etiqueta en la parte posterior del cuadro eléctrico del JUMBO TCS26) y el tipo de avería.

Cualquier intervento en la instalación eléctrica, o neumática debe ser realizada exclusivamente por personal calificado que disponga de formación idónea.

Anomalía	Causas	Soluciones
El plato de ajuste no gira en ninguna de las dos direcciones.	1. El enchufe de red no está conectado. 2. El enchufe de red no está conectado correctamente. 3. La tensión no corresponde al valor indicado. 4. No se ha encendido el interruptor general. 5. Fusibles averiados.	1. - 2. Controlar si el enchufe de red está enchufado correctamente en la toma y verificar la conexión. 3. Controlar la tensión de la alimentación. 4. Encender el interruptor general. 5. Sustituir los fusibles.
Al accionar el pedal de la brida de ajuste, el plato de ajuste gira en sentido contrario al que indica la flecha del motor de la centralita.	1. Inversión de las fases durante la conexión del enchufe.	1. Invertir las 2 fases del enchufe de red (realizado por electricista calificado).
El plato de ajuste transmite una fuerza insuficiente (poca fuerza)	1. Tensión de red incorrecta. 2. Correa de transmisión floja 3. Fusibles averiados.	1. Verificar que la tensión de red y la tensión indicada en la tarjeta de identificación coincidan. 2. Ajustar la correa de transmisión. 3. Sustituir los fusibles.
El plato de ajuste no bloquea correctamente la llanta.	1. Inversión de las fases durante la conexión del enchufe. 2. La válvula reductora de la presión está cerrada o mal regulada.	1. Invertir las 2 fases del enchufe de red (realizado por una electricista calificado) 2. Abrir o regular correctamente la válvula reductora de la presión.
La JUMBO TCS26 no realiza ningún movimiento hidráulico.	1. El motor de la centralita no gira en el sentido correcto. 2. Está desenchufado el interruptor magnetotérmico. 3. Ha saltado un fusible.	1. Invertir las fases del enchufe de tensión. 2. Introducir el magnetotérmico. 3. Sustituir el fusible.

6. Mantenimiento

6.1 Lubricantes aconsejados

Componente	Lubricante	Norma
Reductor	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
Bomba hidráulica	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Sistema neumático (grupo condicionador)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Tabla de lubricantes

! El fabricante no responde por daños atribuidos al empleo de lubricantes diferentes a aquellos indicados.

6.2 Limpieza y mantenimiento

Antes de cualquier intervento de limpieza o de manutención desenchufar el JUMBO TCS26 con el interruptor principal y desconectar el enchufe de red.

Para garantizar la plena eficacia del JUMBO TCS26 y asegurar el funcionamiento sin anomalías es indispensable limpiar el aparato con intervalos regulares y efectuar una manutención periódica.
La manutención la efectúa un operador de acuerdo a las prescripciones del fabricante indicadas a continuación.

6.2.1 Intervalos de mantenimiento

Manutención	Semanal	Mensual	Anual
Limpiar las partes mecánicas móviles, rociarlas con aceite pulverizado o queroseno y lubricar con aceite de motor o con grasa idónea.	x		
Controlar la tensión de la correa de transmisión para evitar el deslizamiento.	x		
Controlar el nivel del aceite en la centralita hidráulica y mantenerlo siempre entre el nivel mínimo y el máximo.		x	
Controlar y mantener el nivel de grasa del auto-centrante y del brazo porta herramienta.	x		
Lubricar con grasa el carril guía de deslizamiento del carro	x		
Sustituir el aceite en la centralita hidráulica.			x
Controlar el nivel del aceite en el reductor.			x

6.2.2 Control del nivel de aceite en la centralita hidráulica

1. Quitar la tensión del equipo.
2. Desenroscar la tapa con el asta graduada sobre la centralita oleodinámica.
3. Verificar que el nivel del aceite esté entre los puntos MIN y MAX.

6.2.3 Sustitución del aceite del reductor

1. Colocar un recipiente debajo del motor reductor.
2. Quitar el tornillo de descarga de aceite.
3. Quitar el aceite del reductor y reciclarlo (ver cap. 7.3)
4. Ajustar el tornillo de descarga de aceite.
5. Llenar de aceite los reductores nuevos (ver la tabla de lubricantes).

6.3 Piezas de repuesto y sujetas a desgaste

Denominación	Código de pedido
Colector giratorio	1 695 300 432
Anillo anti-deformante BR123	1 695 040 098
Junta OR 123	1 695 040 093
Electroválvula Completa 24V DC	1 695 042 413
Correa A33	1 695 042 198
Manipulador completo de 4 posiciones	1 695 300 414
Interruptor de 2 posiciones	1 695 040 586
Patín in nylon	1 695 300 232

7. Puesta fuera de servicio

7.1 Cambio de ubicación

Procedimiento:
1. Desenchufar la conexión eléctrica.
2. Respetar lo indicado para la primera puesta en funcionamiento. (ver cap. 4.2)

En caso de venta o sesión del JUMBO TCS26, toda la documentación comprendida en el volumen de provisión se entrega íntegramente junto al aparato.

7.2 Puesta fuera de servicio temporal

En el caso que se prevea un período limitado de inactividad de la JUMBO TCS26 o dicha máquina no se utilice por otros motivos, desconectar siempre el enchufe de red de su toma correspondiente!
Se aconseja limpiar cuidadosamente la JUMBO TCS26, asi como también sus herramientas relativas, accesorios y realizarles un tratamiento protectivo (por ej. aplicación de una sutil capa de aceite).

7.3 Eliminación

➢ Desconectar la JUMBO TCS26 de la red eléctrica y quitar el cable de alimentación eléctrica.
➢ Los aceites son líquidos con riesgo de contaminación del agua y tienen que ser reciclados en conformidad con las normas vigentes en la materia.
➢ Desarmar la JUMBO TCS26, ordenar los materiales en base a la categoría de pertenencia y reciclarlos en conformidad con las normas vigentes en la materia.

La JUMBO TCS26 está sujeta a las normas de la directiva europea 2002/96/CE (directiva sobre el reciclaje de deshechos eléctricos y electrónicos).
Los aparatos eléctricos y electrónicos fuera de uso con sus cables, accesorios, acumuladores y baterías, tienen que ser reciclados en forma separada de los deshechos domésticos.
➢ Para reciclar tales productos, acudir a los sistemas de restitución y recogida disponibles.
➢ El reciclaje correcto de la JUMBO TCS26 permite evitar daños ambientales y poner en peligro la salud de las personas.

8. Datos técnicos

8.1 JUMBO TCS26

Funciones	Especificaciones
Nivel max. de rumorosidad	75 dB
Presión hidráulica de ejercicio	20 – 130 bar
Tensión de alimentación	Según la tensión pedida (ver tarjeta de identificación)

8.2 Dimensiones y pesos

Funciones	Especificación
JUMBO TCS26 (A x L x P)	1240 x 1640 x 1400 mm
Peso neto	593 kg
Peso bruto	720 kg

8.3 Campo de trabajo

Funciones	min / max
Ancho neumático	14"– 26"
Diámetro máximo neumático	1640 mm
Ancho máximo neumático	800 mm

9. Glosario

Llantas, estructura y designaciones

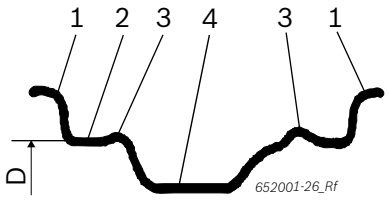


Fig. 3: Llanta

1 Pestaña de la llanta
2 Hombro de la llanta
3 Resalte
4 Base inferior
D Diámetro de llanta

RFT
Run Flat Tyre, neumáticos con propiedades de rodaje de emergencia, rueda normal y de repuesto en una misma rueda.

TCE
Tyre Change Equipment, forma abreviada para máquinas montaneumáticos.

UHP
Neumáticos UltraHighPerformance, denominación de marca de un neumático para mayores velocidades.

WDK
Siglas en alemán para la Federación Económica de la Industria Alemana del Caucho.

Содержание

1. Использованная символика 85
1.1 В документации 85
1.1.1 Предупреждения: структура и значение 85
1.1.2 Символы: наименование и значение 85
1.2 На изделии 85

2. Советы для пользователя 86
2.1 Важные указания 86
2.2 Указания по безопасности 86
2.3 Электромагнитная совместимость (EMC) 86

3. Описание продукта 86
3.1 Предусмотренное использование 86
3.2 Необходимые требования 86
3.3 Оснащение 86
3.4 Специальные комплектующие детали 86
3.5 Описание прибора 87
3.6 Описание работы 87

4. Первый запуск в работу 88
4.1 Снятие упаковки 88
4.2 Установка 88
4.2.1 Позиционирование станка 88
4.3 Подключение к электропитанию 89
4.4 Проверка направления вращения 89

5. Эксплуатация 89
5.1 Демонтаж шины 90
5.1.1 Крепление колеса 90
5.1.2 Подготовительные работы к демонтажу 90
5.1.3 Демонтаж 91
5.2 Монтаж шины 94
5.2.1 Монтаж 94
5.3 Неполадки работы 96

6. Техобслуживание 97
6.1 Рекомендуемые смазочные средства 97
6.2 Очистка и техобслуживание 97
6.2.1 Интервалы техобслуживания 97
6.2.2 Проверка уровня масла в гидравлической установке 97
6.2.3 Выполните замену масла в редукторе97
6.3 Запчасти и компоненты, подверженные износу 97

8. Вывод из эксплуатации 98
8.1 Смена положения 98
8.2 Временные вывод из эксплуатации 98
8.3 Утилизация 98

9. Технические данные 98
9.1 JUMBO TCS26 98
9.2 Габаритные размеры и вес 98
9.3 Рабочая область 98

10. Глоссарий 99

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!

Электрическое напряжение
Опасность удара током при контакте с компонентом электроустановки.

Разблокирование колес
Опасность зажатия конечностей в зоне монтажа колес.

Стыковка рабочего кронштейна
Опасность зажатия конечностей в рабочей зоне кронштейна.

2. Советы для пользователя

2.1 Важные указания

Важные указания, касающиеся авторского права, ответственности и гарантии, круга пользователей и обязательства предпринимателя, Вы найдете в отдельном руководстве "Важные указания и указания по безопасности Sicam Tire Equipment".
Их необходимо внимательно прочитать и обязательно соблюдать перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием JUMBO TCS26.

2.2 Указания по безопасности

Все указания по безопасности Вы найдете в отдельном руководстве "Важные указания и указания по безопасности Sicam Tire Equipment". Их необходимо внимательно прочитать и обязательно соблюдать перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием JUMBO TCS26.

2.3 Электромагнитная совместимость (EMC)

JUMBO TCS26 это продукт класса A согласно EN 61 326.

3. Описание продукта

3.1 Предусмотренное использование

JUMBO TCS 26 - современное устройство для монтажа и демонтажа автомобильных шин на грузовых автомобилях, автобусах и промышленных транспортных средствах.

Станок JUMBO TCS26 может быть использован только в указанных целях и только в рабочей среде, указанной в данных инструкциях. Любое неуказанное применение считается несанкционированным, а, следовательно, запрещённым.

Изготовитель не несёт ответственность за урон при несанкционированном применении.

3.2 Необходимые требования

Станок JUMBO TCS26 должен быть установлен на ровной бетонной поверхности или из материала со схожими характеристиками и надёжно закреплён.

3.3 Оснащение

Определение	Код заказа
JUMBO TCS26	
Подъёмный рычаг болта	1 695 300 094
Захватное устройство для обода	1 695 300 099

3.4 Специальные комплектующие детали

Определение	Код заказа
Защитные прокладки из нейлона	1 695 400 139
Зажимы (2 штуки)	1 695 300 098
Подъемный рычаг для бортового кольца покрышки	1 695 102 683
Ролик бескамерный	1 695 300 102

3.5 Описание прибора

На инструменте JUMBO TCS26 присутствуют вращающиеся и подвижные компоненты, которые могут привести к травмам пальцев или верхних конечностей.

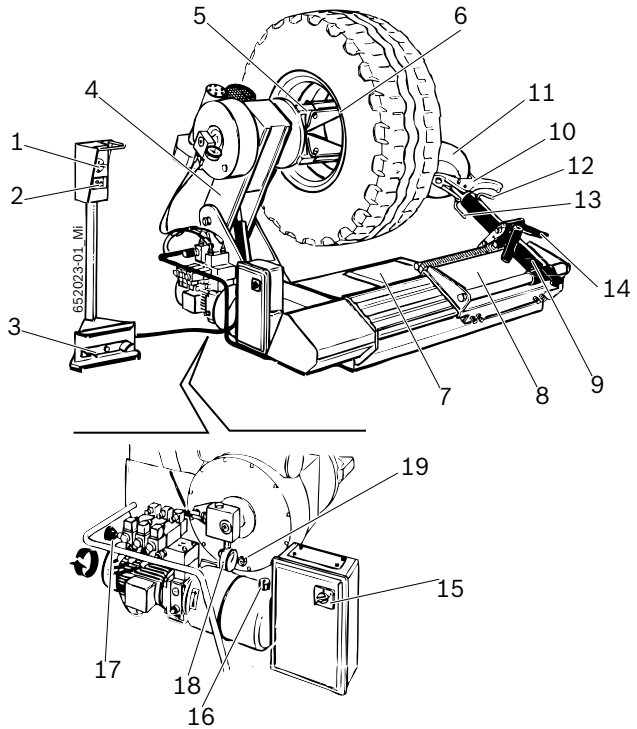


Fig. 1: JUMBO TCS26

3.6 Описание работы

Далее приведены основные функции перечисленных компонентов JUMBO TCS26:

- Устройство дистанционного управления позволяет оператору на расстоянии выполнять рабочие операции с устройством JUMBO TCS26 при помощи манипулятора, переключателя и ножного привода.
- Зажимная муфта позволяет осуществлять блокировку и вращение обода; гидравлическое управление; состоит из держателя зажимной муфты и стяжного фланца (с закрепляющими зажимами).
- Рабочий блок позволяет производить операции по разуплотнению бортов, демонтаж и монтаж шины; приводится в действие с помощью гидравлической системы управления и состоит из: подставки, каретки, рабочего кронштейна с монтажным инструментом и диском разуплотнителя бортов (с соответствующими штифтами), ножной рычаг деблокировки.
- Электрическое и гидравлическое оборудование обеспечивает включение и выключение, а также регулировку гидравлического давления JUMBO TCS26.

Пол.	Наименование	Функция
1	Манипулятор	Ход держателя зажимной муфты и каретки: • При поднятии рычага вверх держатель зажимной муфты будет подниматься. • При опускании рычага вниз держатель зажимной муфты будет опускаться. • При повороте рычага вправо и влево происходит перемещение каретки.
2	Переключатель	Приводит в действие стяжной фланец: • При поворачивании рычага влево открываются зажимы стяжного фланца. • При поворачивании рычага вправо закрываются зажимы стяжного фланца.
3	Ножной привод	Открытие и закрытие зажимов на зажимном диске.
4	Держатель зажимной муфты	Подъем и спуск стяжного фланца.
5	Стяжной фланец	Гидравлическое крепление обода и вращение по часовой стрелке и против часовой стрелки.
6	Закрепляющие зажимы	Затяжка обода (с возможностью различной стыковки).
7	Подставка	Позиционирование колеса до и после операций по демонтажу и монтажу шины.
8	Каретка	Горизонтальное перемещение рабочего кронштейна.
9	Рабочий кронштейн	Позиционирование монтажного инструмента и диска разуплотнителя бортов.
10	Монтажный инструмент	Демонтаж и монтаж шины.
11	Диск разуплотнителя бортов	Разуплотнение бортов и извлечение шины из обода.
12	Штифт монтажного инструмента	Позиционирование монтажного инструмента.
13	Штифт диска разуплотнителя бортов	Позиционирование диска разуплотнителя бортов.
14	Ножной рычаг деблокировки	Разблокирование рабочего кронштейна.
15	Главный выключатель	Включение и выключение устройства JUMBO TCS26.
16	Индикатор уровня масла	Отображение уровня масла в устройстве JUMBO TCS26.
17	Регулятор гидравлического давления	Регулировка рабочего давления зажимной муфты.
18	Гидравлический манометр	Отображение гидравлического давления установки.
19	Оптический индикатор масла в редукторе	Отображение минимального уровня масла в редукторе.

4. Первый запуск в работу

4.1 Снятие упаковки

1. При снятии упаковки не забудьте удалить все гвозди.

После удаления упаковки, проверить целостность станка JUMBO TCS26 и проверить отсутствие видимых повреждений компонентов. При появлении сомнений не запускать оборудование в работу, а обратиться к квалифицированному техническому персоналу и/или к собственному дистрибьютору.

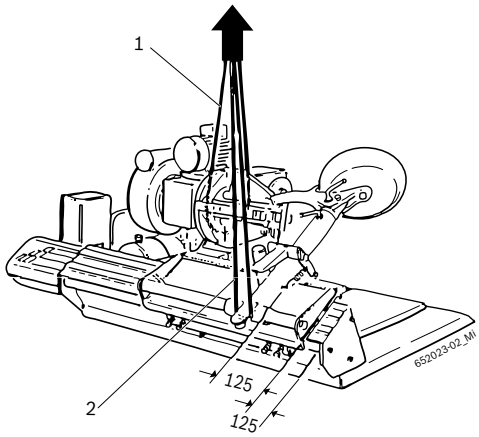
2. Изъять стандартные комплектующие детали и упаковочный материал с ящика для перевозки

Упаковочный материал должен быть утилизирован согласно правилам в специальных предприятиях.

4.2 Установка

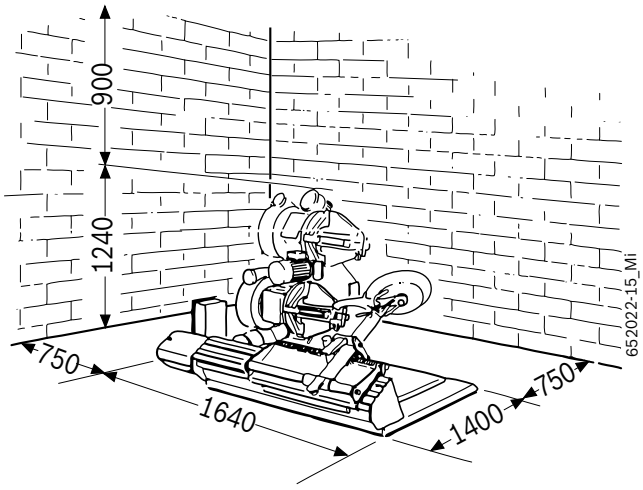
4.2.1 Позиционирование станка

1. Закрепить подходящие ремни (длина ремня 1: 1,5 м, ремень 2: 2 м), с соответствующей грузоподъёмностью, как показано на иллюстрации.



Предупреждение - опасность опрокидывания!
Барицентр станка JUMBO TCS26 не находится в центре.
➢ Станок необходимо поднимать медленно

2. Поднять JUMBO TCS26 с помощью подъёмного крана и установить в обозначенной зоне, соблюдая минимальные расстояния, указанные на иллюстрации.



Для обеспечения безопасной и эргономичной эксплуатации устройства JUMBO TCS26 рекомендуется производить установку устройства на расстоянии 750 мм от ближайшей стены и на расстоянии 900 мм от потолка.

Предупреждение – опасность опрокидывания!
Во время накачивания шины могут иметь место значительные объемы.
➢ II JUMBO TCS26 должен иметь, как минимум, 3 точки крепления на полу.

4.3 Подключение к электропитанию

1. Проверить, что совпадают давление сети и давление, указанное на идентификационной табличке.
2. Установить штепсель, соответственно предписаниям национальных норм для однофазного или трёхфазного тока (в зависимости от заказанного напряжения) операция должна быть выполнена квалифицированным электриком (смотреть электросхему подключения в электрощит).

Предписание защиты сети самого крепления, лежит на ответственности клиента.

3. Необходимо установить защиту на станок JUMBO TCS26 в соответствии с национальными нормативными указаниями.

4.4 Проверка направления вращения

Предупреждение – опасность неисправной работы!
Устройство JUMBO TCS26 вращается в противоположную сторону.
- ➢ Отключите главный выключатель.
- ➢ Соберите информацию о плохой работе неисправного компонента для определения причины неисправности (см. главу 5.3)

Для исправной работы устройства JUMBO TCS26 является чрезвычайно важным после подключения машины проконтролировать, чтобы направление вращения совпадало с тем, что указано стрелочкой на двигателе установки.

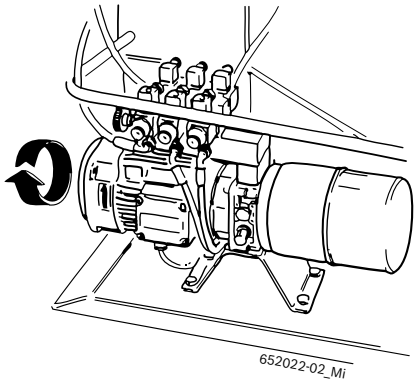


Fig. 2: Проверка направления вращения

5. Эксплуатация

Предупреждение – риск повреждения шины или бандажа колеса!
Например, при избыточном давлении, на шины могут появиться трещины (на внутренней/внешней стороне). Бандаж колеса может быть поцарапан и деформирован.
- ➢ Обратиться к публикациям Wdk на немецком и английском языке! (www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – каталог критериев)
- ➢ Внутренняя температура шины не менее 15 °C (только при RFT/UHP).
- ➢ Обратиться к публикациям Wdk на немецком и английском языке! (www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – предварительный нагрев шины)
- ➢ Давление должно соответствовать виду шины.
- ➢ Пластиковая защита на ободе.

Перед монтажно-демонтажными операциями, необходимо иметь данные о бандаже колеса и шины. Таким образом, можно заранее определить крепление, давление и необходимые дополнительные детали!

5.1 Демонтаж шины

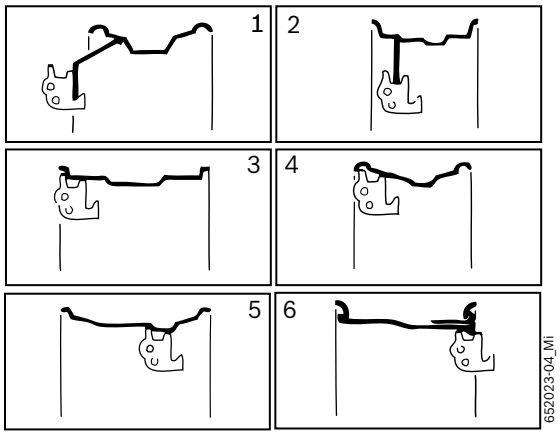
Обратиться к публикациям Wdk на немецком и английском языке!
(www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – каталог критериев)

5.1.1 Крепление колеса

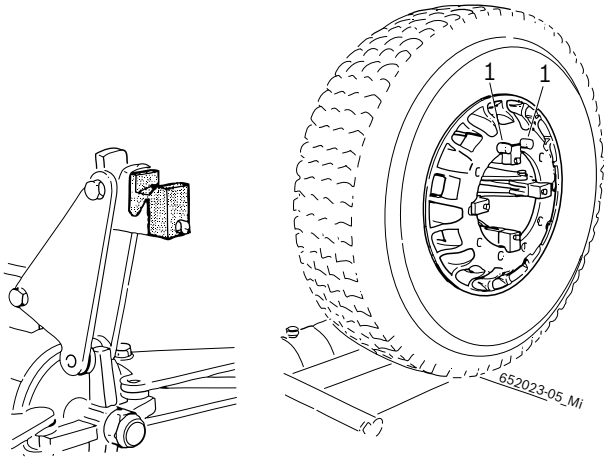
1. При помощи переключателя полностью затяните стяжной фланец.
2. Расположите колесо на подставке.
3. При помощи манипулятора установите стяжной фланец внутри обода.
4. При помощи переключателя откручивайте стяжной фланец до фиксации обода.

Работа стяжного фланца производится за счет гидравлического контура и высокого давления, регулируемого в пределах от 20 до 130 бар, путем вращения специального регулятора (Рис. 1, пол. 17) и считывания значения на манометре (Рис. 1, пол. 18). Нормальное рабочее давление 130 бар. Для слабых или особенно тонких ободов необходимо уменьшить данное давление.

Стяжной фланец оснащен 4 зажимами для блокировки любого типа обода от 14” до 26”



Для ободов, выполненных из алюминия и легких сплавов, представлены 4 нейлоновых прокладки, которые при случае можно монтировать на зажимы. Для наиболее «трудных» вариантов шин необходимо установить два фиксатора (1) на отверстиях обода во избежание возможного соскальзывания обода с монтированными нейлоновыми прокладками.



Колеса с диаметром, меньше 800 мм, или больше 1500 м, рекомендуется снять штифт монтажного инструмента (Рис. 1, пол. 12) и установить его во втором отверстии.

5.1.2 Подготовительные работы к демонтажу

Не повредить клапан!

1. Изъять механизм клапана.
   ⇨ Воздух полностью выводится из шины.
2. Следует производить смазку боковой поверхности шины до кромки обода. Смазку следует производить с помощью монтажной пасты.

Предупреждение – риск повреждения шины RFT или UHP!
Образование трещин при работе на не-разогретой шине. Разрыв шины в слишком высокой скорости.

- ➢ Внутренняя температура шины должна быть не менее 15 °C.
- ➢ Обратиться к публикациям Wdk на немецком и английском языке! (www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – предварительный нагрев шины)
- ➢ Перед монтажом, шина должна находиться в помещение с умеренной температурой.

5.1.3 Демонтаж

Предупреждение – опасность травм верхних конечностей!
Во время вращения крепёжного диска, существует риск травм сдавливания.
➢ Не вводить руки между шиной и бандажом колеса.

Предупреждение – существует опасность повреждения!
Во время извлечения при помощи блока управления существует опасность повреждения гидравлического оборудования, обода и монтажного инструмента.
➢ Монтажный инструмент должен извлекаться аналогичным способом, который был применен при его установке в закраину/буртик обода.

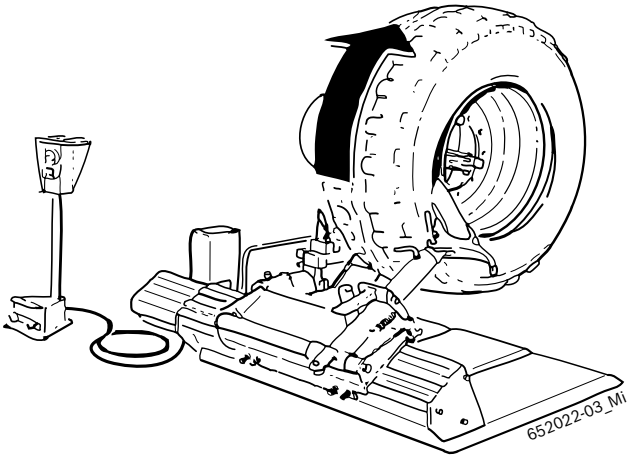
Демонтаж бескамерных и односкатных колес

1. Вручную заблокируйте рабочий кронштейн на каретке при помощи диска разуплотнителя колес, обращенного по направлению борта.

2. При помощи манипулятора расположите диск разуплотнителя колес в соответствии с внутренней кромкой обода.

3. Управляя манипулятором, надавите на борт при помощи диска разуплотнителя колес в направлении паза обода, и с помощью ножного привода производите непрерывное вращение стяжного фланца до выполнения полного круга по окружности обода.

С помощью монтажной пасты полностью отделите шину от обода.

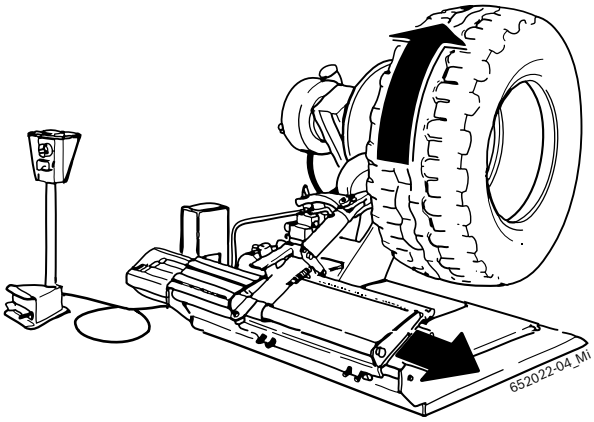


4. При помощи педали освободить оперативный кронштейн и при помощи манипулятора переместить каретку с противоположной стороны к несущему кронштейну вала.

5. Вынуть специальный штырь, повернуть на 180° инструмент и снова установить на место штырь.

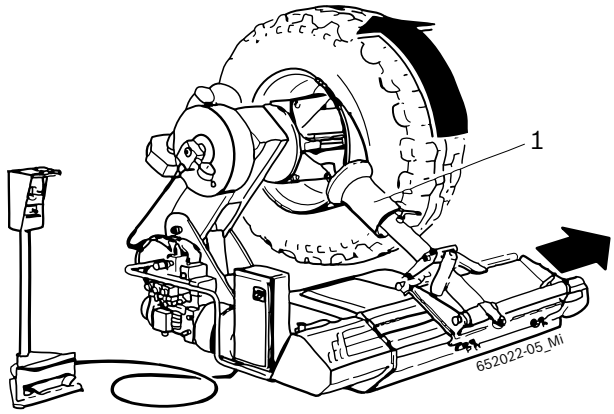
6. При находящемся в верхнем положении оперативном кронштейне, переместить каретку к несущему кронштейну вала далее шины, затем вручную заблокировать оперативный кронштейн на каретке.

7. Управляя манипулятором, надавите на борт при помощи диска разуплотнителя колес в направлении паза обода и, с помощью ножного привода произведите непрерывное вращение стяжного фланца до полного извлечения шины из обода.



Для демонтажа односкатных текстильных шин особенно жестких или бескамерных шин с ободом в ряд с очень высокой кромкой обратитесь к инструкциям по демонтажу колес сельскохозяйственных машин.

Для облегчения выполнения операций по демонтажу можно использовать валик для бескамерных труб (1).

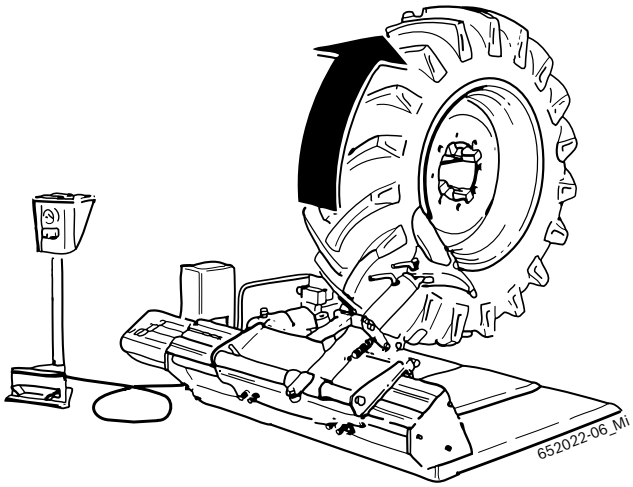


Демонтаж колес на сельскохозяйственных машинах

1. Вручную зафиксируйте рабочий кронштейн на каретке.

2. С помощью манипулятора расположите диск разуплотнителя бортов в соответствии с внутренним краем обода.

3. При помощи манипулятора надавите на борт шины при помощи диска разуплотнителя колес в направлении паза обода, и с помощью ножного рычага произведите вращение стяжного фланца до полного сдутия шины. Постепенно продвигайте вперед диск разуплотнителя бортов, постоянно поворачивая стяжной фланец.



4. Выполните смазку борта и края обода с помощью специальной монтажной пасты на вращающемся колесе.

5. При помощи педали освободить оперативный кронштейн и при помощи манипулятора переместить каретку с противоположной стороны к несущему кронштейну вала.

6. Вынуть специальный штырь, повернуть на 180° инструмент и снова установить на место штырь.

7. При находящемся в верхнем положении оперативном кронштейне, переместить каретку к несущему кронштейну вала далее шины, затем вручную заблокировать оперативный кронштейн на каретке.

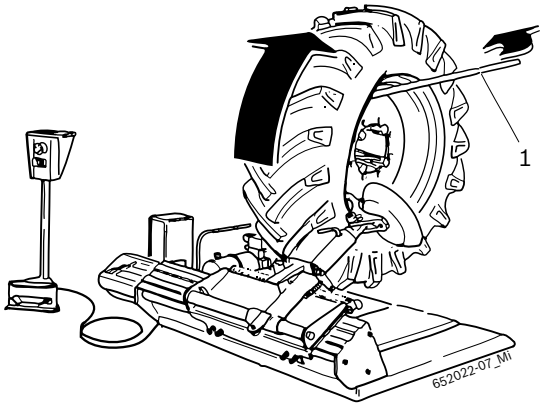
8. Аналогичным образом выполните разуплотнение бортов (пункт 3) на другой стороне шины.

9. Переверните рабочий кронштейн и поднесите его к передней части шины, нажимая на ножной рычаг. Оперируя специальным штифтом, и переворачивая монтажный инструмент, снова сцепите рабочий кронштейн с кареткой.

10. С помощью специально предназначенного манипулятора снова приблизьте монтажный инструмент к шине до полной сцепки с бортом.

11. По окончании операции натяните шину, отодвигая обод от монтажного инструмента таким образом, чтобы закраина вошла в паз.

12. Поместите специальный рычаг (1) между бортом и ободом таким образом, чтобы борт соприкасался с монтажным инструментом.

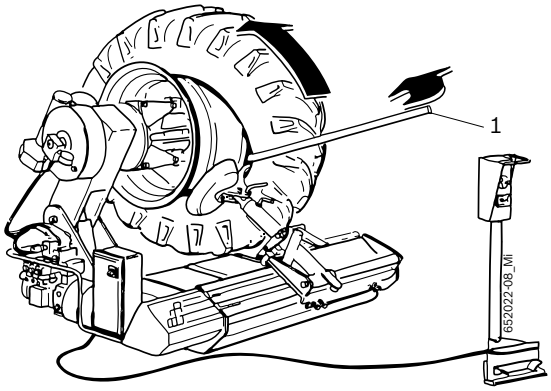


13. Переместите монтажный инструмент снаружи к кромке обода. Поворачивайте обод до полного выхода переднего борта.

14. Установите колесо на специальной подставке, таким образом, освободив пространство, необходимое для облегченного снятия камеры шины.

15. Для демонтажа заднего борта разверните монтажный инструмент на 180°, поместите его между ободом и бортом, расположите его рядом с задней кромкой обода и вставьте рычаг

(1), поворачивая стяжной фланец по часовой стрелке до окончания выполнения операции.



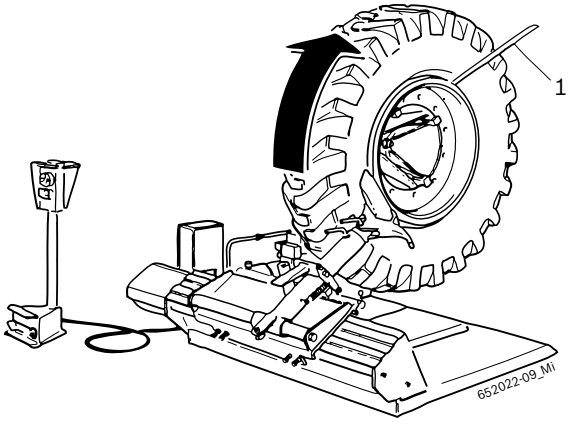
Демонтаж колес с бортовым кольцом покрышки

1. Вручную заблокируйте рабочий кронштейн на каретке.

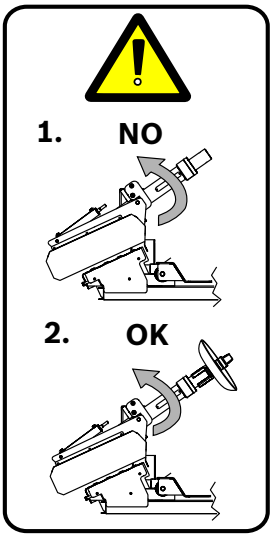
2. С помощью манипулятора расположите диск разуплотнителя бортов в соответствии с внутренней кромкой обода.

3. Управляя манипулятором, надавите на борт шины при помощи диска разуплотнителя колес в направлении паза обода, и с помощью ножного рычага производите непрерывное вращение стяжного фланца до высвобождения стопорного кольца.

4. С помощью рычага для бортового кольца покрышки (см. перечень специального вспомогательного оборудования, гл. 3.4) (1), снимите стопорное кольцо с обода.



5. При помощи педали освободить оперативный кронштейн и при помощи манипулятора переместить каретку с противоположной стороны к несущему кронштейну вала.



Внимание – Риск сдавливания!
Проверить, что инструмент хорошо вставлен и зафиксирован специальным штырём прежде, чем разблокировать оперативный кронштейн.

Внимание - Никогда не вынимать инструмент при опущенном оперативном кронштейне.

6. Вынуть специальный штырь, повернуть на 180° инструмент и снова установить на место штырь.

7. При находящемся в верхнем положении оперативном кронштейне, переместить каретку к несущему кронштейну вала далее шины, затем вручную заблокировать оперативный кронштейн на каретке.

8. Управляя манипулятором, надавите на борт шины при помощи диска разуплотнителя колес в направлении паза обода. С помощью ножного рычага производите непрерывное вращение стяжного фланца до полного извлечения шины из обода.

Для особо жестких колес, а также колес, зафиксированных на ободе, рекомендуется использовать крепежные зажимы (2), предоставляемые при оформлении заказа. Данные зажимы служат для фиксирования бортового кольца покрышки на ободе для освобождения, во время операции по разуплотнению переднего борта, также бортового кольца шины. В случае если бортовое кольцо не должно отделяться, достаньте шину с закрепленным на ней бортовым кольцом. Для снятия бортового кольца необходимо зафиксировать его на стяжном фланце, как обычный обод и произвести разуплотнение сзади.

5.2 Монтаж шины

Опасность травм в связи с повреждением бандажа колеса и шин!
При повреждениях шины или бандажа колеса на этапе монтажа, могут быть выявлены опасные ситуации и даже с летальным исходом, во время эксплуатации.

- ➢ Оператор должен иметь соответствующую подготовку.
- ➢ Не применять избыточной силы на шину или бандаж колеса, настроить медленную скорость вращения.
- ➢ Использовать достаточное количество монтажной пасты.
- ➢ При наличии неполадок, например, странные шумы, немедленно прервать монтаж.
- ➢ При критической монтажной ситуации бандаж колеса/шина, необходимо обратится к публикациям wdk на немецком и английском языке (www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – каталог критериев).

Предупреждение – риск повреждения шины!
Образование трещин при работе на ненагретой шине. Разрыв шины в слишком высокой скорости.

- ➢ Внутренняя температура шины должна быть не менее 15 °C.
- ➢ Обратиться к публикациям Wdk на немецком и английском языке! (www.wdk.de: инструкции по монтажу/демонтажу – предварительный нагрев шины)
- ➢ Перед монтажом, шина должна находиться в помещение с умеренной температурой.

5.2.1 Монтаж

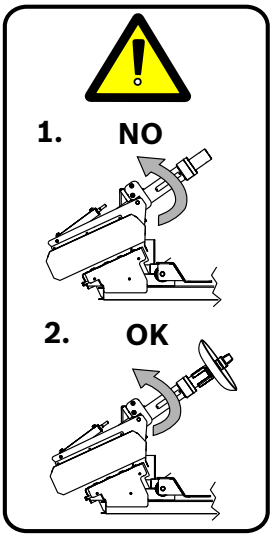
Предупреждение – опасность травм верхних конечностей!
Во время вращения крепёжного диска, существует риск травм сдавливания.

- ➢ Не вводить руки между шиной и бандажом колеса.

Монтаж бескамерных и односкатных колес

1. С помощью монтажной пасты произведите смазку обоих бортов шины, а также буртика и паза обода.

2. С помощью блокировочного ножного привода разблокируйте рабочий кронштейн на каретке.

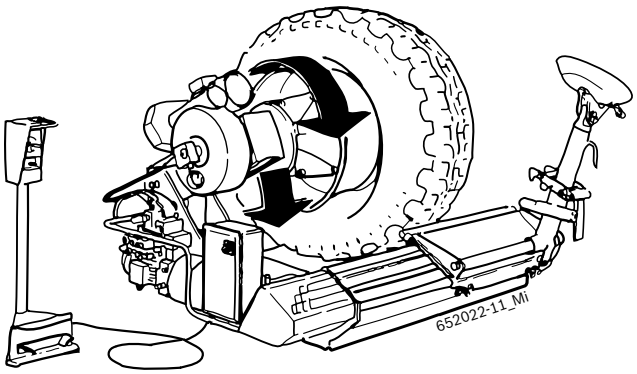


Внимание – Риск сдавливания!
Проверить, что инструмент хорошо вставлен и зафиксирован специальным штырём прежде, чем разблокировать оперативный кронштейн.

Внимание - Никогда не вынимать инструмент при опущенном оперативном кронштейне.

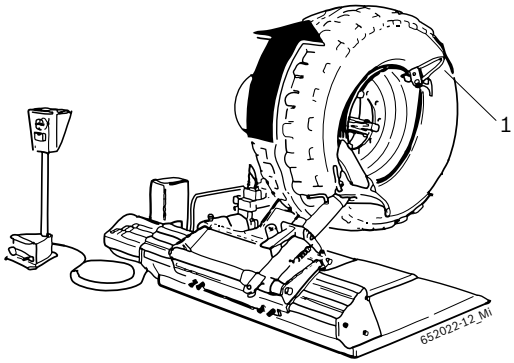
3. Для монтажа шин, не требующих больших усилий при монтаже, поставьте автопокрышку (наклонив ее) на подставку.

4. С помощью ножного рычага производите вращение стяжного фланца и одновременно вставьте и опустите обод, надавливая на автопокрышку таким образом, чтобы позволить верхней части обода войти в шину.



5. Вручную зафиксируйте рабочий кронштейн на каретке. Затем, управляя манипулятором, надавите на боковую поверхность шины при помощи диска разуплотнителя бортов в направлении паза обода, и при помощи ножного привода производите беспрерывное вращение стяжного фланца до полной установки шины на ободе.

6. В случае если это невозможно, заблокируйте забортованную часть шины с помощью специальных щипцов (1) из комплекта. Затем, управляя манипулятором, надавите на боковую поверхность шины с помощью диска разуплотнителя бортов в направлении паза обода, и при помощи ножного рычага производите беспрерывное вращение стяжного фланца до полной установки шины на ободе.



При монтаже бескамерных шин, а также особенно жестких односкатных шин следуйте инструкциям, представленным в разделе по монтажу шин на машинах, используемых в сельскохозяйственной отрасли.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается выполнять операции накачивания шин, предварительно не сняв колесо с машины!

ВНИМАНИЕ! Для снятия очень тяжелых колес потребуется задействовать, как минимум 2 человека!

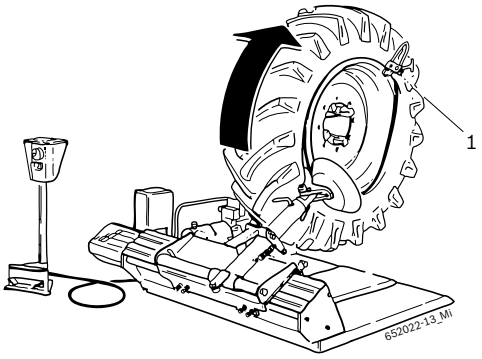
Монтаж колес на сельскохозяйственных машинах

1. С помощью монтажной пасты произведите смазку обоих бортов шин, буртика и паза обода.

2. Установите автопокрышку (в наклонном положении) на подставке.

3. Установите шину на ободе, монтируйте специальный зажим (1) на переднем борту обода и расположите монтажный инструмент на борту обода.

4. Вручную зафиксируйте рабочий кронштейн на каретке. Затем, управляя манипулятором, надавите на боковую поверхность шины с помощью разуплотнителя бортов в направлении паза обода, и при помощи ножного привода производите непрерывное вращение стяжного фланца до окончания монтажа заднего борта.



5. Вставьте камеру шины (не забывая, при этом, опустить держатель зажимной муфты) и установите колесо на подставке для облегчения монтажа.

6. Расположите монтажный инструмент вблизи клапана со специальной отметкой на кромке обода. Монтируйте щипцы слева от монтажного инструмента, поворачивая колесо по часовой стрелке. Убедитесь, что борт находится в пазу обода.

Монтаж колес с бортовым кольцом покрышки

1. Расположите покрышку (в наклонном положении) на подставке.

2. Поднесите покрышку к ободу и выполните корректное центрирование. Выполните монтаж второго борта с помощью диска разуплотнителя бортов.

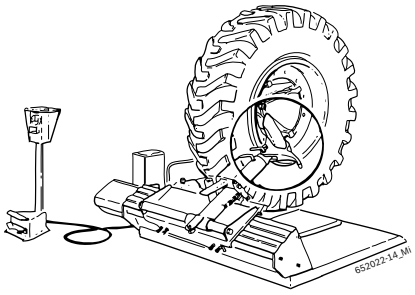
3. Вставьте бортовое кольцо покрышки и зафиксируйте его с помощью специального зажимного кольца.

В случае бескамерной шины понадобится вставить уплотнительное кольцо между ободом и бортовым кольцом покрышки.

Если колесо оснащено камерой понадобится вставить ее в покрышку перед началом монтажа и выпустить воздух таким образом, чтобы равномерно распределить ее внутри покрышки.

4. Установите клапан в специальном отверстии обода

Во время операции по спуску воздуха из шины установите диск разуплотнителя бортов напротив колеса, тем самым, предотвращая возможные повреждения, спровоцированные случайной отцепкой стопорного кольца.



ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается выполнять операции по накачиванию шины, предварительно не сняв колесо с машины!

ВНИМАНИЕ! Для перемещения очень тяжелых колес понадобится задействовать, как минимум, 2 человека!

5.3 Неполадки работы

В последующей таблице перечислены все возможные неполадки и способы их устранения.
Другая информация о возможных неполадках, носит преимущественно технический характер, следовательно, они должны быть проверены и устранены квалифицированным техническим персоналом.
В любом случае необходимо обратиться в службу технической поддержки или к уполномоченному представителю оснащения Sicam.

Чтобы сократить время проведения операции, необходимо при телефонном разговоре, укаказать данные, приведённые на идентификационной табличке (этикетка с задней стороны станка JUMBO TCS26) и вид повреждения.

Любая операция на системе электропитания, на гидравлической или пневматической магистрали, может быть выполнена только квалифицированным персоналом, прошедшим подходящую подготовку.

Неполадки	Причины	Способ устранения
Крепёжный диск не вращается ни в одном из двух направлений.	1. Штепсель не подключён к сети электропитания. 2. Штепсель не подключён правильно к сети электропитания. 3. Напряжение не соответствует предписанному значению. 4. Главный выключатель не был включен. 5.Поломка плавких предохранителей.	1. - 2. Проверить, что штепсель электропитания правильно подключён к отводу, и проверить соединение. 3. Проверить напряжение электропитания. 4. Включите главный выключатель 5. Выполните замену плавких предохранителей.
При активации ножного привода для стяжного фланца стяжной диск будет вращаться в противоположном направлении относительно направления, которое указано стрелкой на двигателе установки.	1. Инверсия фаз во время подключения электрической вилки..	1.Инвертируйте 2 фазы в вилке (данная операция должна выполняться только квалифицированным электриком)
Крепёжный диск не передаёт достаточный крутящий момент (недостаточно силы).	1. Неправильное напряжение сети. 2. Не выровнен ремень передачи. 3. Поломка плавких предохранителей	1. Проверить, что совпадают давление сети и давление, указанное на идентификационной табличке. 2. Натянуть ремень передачи. 3.Выполните замену плавких предохранителей.
Крепёжный диск не блокирует должным образом бандаж колеса.	1.Инверсия фаз во время подключения электрической вилки. 2. Закрыт или неправильно настроен клапан понижения давления.	1. Инвертируйте 2 фазы в вилке (данная операция должна выполняться только квалифицированным электриком) 2. Открыть или правильно настроить клапан понижения давления.
Устройство JUMBO TCS26 не выполняет гидравлический ход.	1. Двигатель установки вращается в неправильном направлении. 2 Термомагнитный выключатель отключен. 3. Плавкий предохранитель сломан.	1Инвертируйте фазы в электрической вилке. 2.Включите термомагнитный выключатель. 3.Выполните замену плавкого предохранителя.

6. Техобслуживание

6.1 Рекомендуемые смазочные средства

Компонент	Смазывающее средство	Норма
Редуктор	ESSO Spartan EP460	ISO 460 DIN 51502-CLP ISO 34-98-CC
гидронасос	ESSO NUTO H 46	ISO 46 DIN 51502-HLP DIN 51524 PART.2-HLP ISO 67-43-HM
Пневматическая система (блок кондиционеров)	ESSO FEBIS K 32	ISO VG 32

Tab. 1: Таблица смазывающих средств

! Изготовитель не несёт ответственность на урон, нанесённый в связи с применением неуказанных смазывающих средств.

6.2 Очистка и техобслуживание

Перед проведением операций по очистке или техобслуживанию, отключить JUMBO TCS26 с помощью главного рубильника и изъять штепсель из сети электропитания.

Чтобы гарантировать полную эффективность станка JUMBO TCS26 и чтобы обеспечить работу без неполадок, необходимо регулярно выполнять очистку прибора и выполнять плановое техобслуживание. Техобслуживание должно выполняться оператором согласно предписаниям изготовителя, указанных далее.

6.2.1 Интервалы техобслуживания

Техобслуживание	еженедельно	ежемесячно	ежегодно
Очищать подвижные механические компоненты, распылить на них масло или керосин и смазать моторным маслом или соответствующей консистентной смазкой.	x		
Проверить натяжение ремня передачи, чтобы он не проскальзывал.	x		
Проверьте уровень масла в гидравлической установке. Поддерживайте уровень масла на оптимальной отметке.		x	
Проверьте уровень смазки в центрирующем устройстве, а также в держателе инструмента.	x		
Смажьте с помощью смазки бегунок каретки.	x		
Замените масло в гидравлической установке.			x
Проверьте уровень масла в редукторе.			x

6.2.2 Проверка уровня масла в гидравлической установке

1. Снимите напряжение с оборудования.
2. Снимите крышку с градуированным стержнем, расположенным на гидродинамической установке.
3. Убедитесь, что уровень масла находится на отметке между MIN и MAX.

6.2.3 Выполните замену масла в редукторе

1. Расположите емкость под редукторным двигателем.
2. Снимите спускной винт для масла.
3. Опорожните масло из редуктора и утилизируйте его.(см. гл. 7.3)
4. Повторно установите спускной винт для масла.
5. Залейте новое масло для редукторов (см. таблицу смазочных материалов).

6.3 Запчасти и компоненты, подверженные износу

Определение	Код заказа
Вращающийся коллектор	1 695 300 432
Уплотнительное кольцо BR123	1 695 040 098
Уплотнительное кольцо OR 123	1 695 040 093
Комплект электроклапанов 24В пост.т.	1 695 042 413
Ременный привод A33	1 695 042 198
Манипулятор 4 позиции	1 695 300 414
Выключатель 2 позиции	1 695 040 586
Колодка из нейлона	1 695 300 232

8. Вывод из эксплуатации

8.1 Смена положения

Процедура:
1. Отключить от сети электропитания
2. Соблюдайте все указания при первом пуске в эксплуатацию (см. гл. 4.2).

При продаже или передачи станка JUMBO TCS26, вся документация, включая перечень оснащения, должна быть полностью передана с оборудованием.

8.2 Временные вывод из эксплуатации

Если в течение ограниченного периода станок JUMBO TCS26 должен быть остановлен, или выводится из эксплуатации по другим причинам, всегда отключать штепсель из отвода сети электропитания!
Рекомендуется аккуратно очистить станок JUMBO TCS26, а также инструменты и комплектующие компоненты и подвергнуть их защитной обработке (например, нанести тонкий слой масла).

8.3 Утилизация

➢ Отключить станок JUMBO TCS26 от сети электропитания и отсоединить кабель электропитания.
➢ Смазочные масла негативно влияют на экологию вод и должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормативными требованиями.
➢ Разобрать JUMBO TCS26, распределить материал по категориям и утилизировать их в соответствии с действующими нормативными требованиями.

JUMBO TCS26 подходит под нормативные требования европейской директивы 2002/96/CE (директива об утилизации электрического и электронного оборудования).
Электрические и электронные приборы, выведенные из эксплуатации, а также их кабельная проводка, аккумуляторы и батареи, должно быть утилизированы отдельно от бытовых отходов.
➢ Для утилизации настоящих продуктов, обратиться к специальным центрам сбора.
➢ Правильная утилизация станка JUMBO TCS26 помогает предотвратить нанесение ущерба окружающей среде и не подвергать опасности здоровья людей.

9. Технические данные

9.1 JUMBO TCS26

Функция	Требования
Макс. уровень шума	75 dB
Рабочее гидравлическое давление	20 – 130 bar
Напряжение электропитания	в зависимости от напряжения указанного в заказе (смотреть идентификационную табличку)

9.2 Габаритные размеры и вес

Функция	Требования
JUMBO TCS26 (A x L x P)	1240 x 1640 x 1400 mm
Вес нетто	593 kg
Вес брутто	720 kg

9.3 Рабочая область

Функция	мин / макс
Ширина шины	14"– 26"
Максимальный диаметр шины	1640 mm
Максимальная ширина шины	800 mm

10. Глоссарий

Обод, конструкция и обозначения

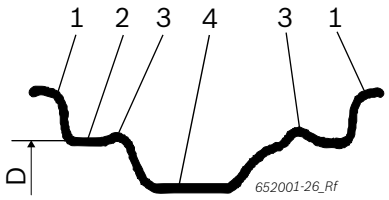


Fig. 3: Обод

1 Бортовая закраина обода
2 Посадочная полка обода
3 Хамп
4 Монтажный ручей обода
D Диаметр обода

RFT
Run Flat Tyre, шина, остающаяся безопасной после прокола, обычное и запасное колесо в одном.

TCE
Tyre Change Equipment, краткое обозначение устройств для монтажа шин.

UHP
Шины UltraHighPerformance, маркировка высокоскоростной шины.

wdk
Экономический союз немецкой резиновой промышленности.

Sicam srl società unipersonale
Tire Equipment
Via della Costituzione 49
42015 Correggio
ITALY
www.sicam.it
service@sicam.it

1 695 400 376 | 2014-07-01