CORGHI

CE

# HD 1800 HYDRUS

Cod.4-123176 dell'01/2018


| | | |
|---|---|---|
| Italiano | Manuale d'uso | 2 |
| English | Operator's manual | 55 |
| Français | Manuel d'utilisation | 108 |
| Deutsch | Betriebsanleitung | 161 |
| Español | Manual de uso | 214 |

LINGUA ORIGINALE
Materiali coperti da diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati.
Le informazioni contenute possono essere sottoposte a modifica senza preavviso.

**Grazie per aver scelto il nostro smonta gomme**

**INFORMAZIONI SULL'UTENTE**

Nome
Utente_____

Indirizzo
Utente_____

Numero
Del modello_____

Numero
di serie_____

Data di
acquisto_____

Data di
installazione _____

Responsabile
assistenza e ricambi_____

Numero di
telefono_____

Responsabile
commerciale_____

Numero
di telefono_____

## VERIFICA DELLA FORMAZIONE

| | Qualificato | Respinto |
|---|---|---|
| **Misure di sicurezza** | | |
| Adesivi di avvertenza e precauzione | ☐ | ☐ |
| Zone ad alto rischio e altri potenziali pericoli | ☐ | ☐ |
| Procedure operative di sicurezza | ☐ | ☐ |
| Non gonfiare le ruote sullo smontagomme | ☐ | ☐ |
| **Manutenzione e controlli delle prestazioni** | | |
| Ispezione montaggio parti in movimento | ☐ | ☐ |
| Controllo livello olio | ☐ | ☐ |
| Lubrificazione periodica | ☐ | ☐ |
| **Bloccaggio** | | |
| Ruote in acciaio / alluminio | ☐ | ☐ |
| Ruote difficili (cerchietto) | ☐ | ☐ |
| Diverse tipologie di cerchi | ☐ | ☐ |
| Utilizzo delle prolunghe | ☐ | ☐ |
| Utilizzo delle protezioni per cerchi in alluminio (optional) | ☐ | ☐ |
| **Stallonatura** | | |
| Ruote standard | ☐ | ☐ |
| Ruote difficili (cerchietto) | ☐ | ☐ |
| Lubrificazione del tallone in fase di stallonatura | ☐ | ☐ |
| **Smontaggio** | | |
| Ruote standard | ☐ | ☐ |
| Ruote difficili (cerchietto) | ☐ | ☐ |
| Lubrificazione del tallone in fase di smontaggio | ☐ | ☐ |
| **Montaggio** | | |
| Ruote standard | ☐ | ☐ |
| Ruote difficili (cerchietto) | ☐ | ☐ |
| Lubrificazione del tallone in fase di montaggio | ☐ | ☐ |
| **Accessori** | | |
| Istruzioni per il corretto utilizzo degli accessori | ☐ | ☐ |

**Soggetti e date della formazione**

# SOMMARIO


INTRODUZIONE ..... 7
PER LA VOSTRA SICUREZZA ..... 7
AVVERTENZE E ISTRUZIONI GENERALI ..... 9
MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA ..... 11
MESSA IN OPERA ..... 13
ALLACCIAMENTO ELETTRICO ..... 15
NORME DI SICUREZZA ..... 16
DESCRIZIONE DELLO SMONTAGOMME HD 1800 HYDRUS ..... 18
DATI TECNICI ..... 18
ACCESSORI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA ..... 19
CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE ..... 19
PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO (FIG. 11) ..... 20
LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO ..... 23
DESCRIZIONE COMANDI MANIPOLATORE VERSIONE TROLLEY ..... 25
MONITORAGGIO DELLA TRASMISSIONE PER MEZZO DEI LED
POSTI SUL MANIPOLATORE ..... 26
RICARICA DELLA BATTERIA DI ALIMENTAZIONE ..... 27
FUNZIONAMENTO BLOCCAGGIO RUOTA ..... 27
LUBRIFICAZIONE DEI PNEUMATICI ..... 30
SMONTAGGIO RUOTE AGRICOLE ..... 30
MONTAGGIO RUOTE AGRICOLE ..... 33
SMONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE ..... 34
MONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE ..... 35
SMONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA E CON CERCHIETTO ..... 36
MONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA E CON CERCHIETTO ..... 37
RIGATURA DELLE COPERTURE ..... 38
MODI E MEZZI D'ARRESTO ..... 38
RICERCA GUASTI ..... 38
MANUTENZIONE ..... 41
INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE ..... 43
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE ..... 43


I

INFORMAZIONI AMBIENTALI ..... 44
INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO ..... 44
MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE ..... 45
GLOSSARIO ..... 46
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO ..... 47
SCHEMA ELETTRICO MANIPOLATORE ..... 48
SCHEMA IDRAULICO ..... 49

# INTRODUZIONE

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire le istruzioni necessarie per un funzionamento, un utilizzo e una manutenzione ottimali della macchina. Qualora la macchina fosse rivenduta, consegnare questo manuale al nuovo proprietario. Inoltre, chiedere al nuovo proprietario di compilare e inviare al Costruttore il modulo di trasferimento di proprietà allegato alla pagina precedente del manuale, in modo che il Costruttore sia in grado di fornire al cliente tutte le informazioni necessarie sulla sicurezza.
Il manuale presuppone che i tecnici possiedano una piena comprensione relativa all'identificazione e alla manutenzione di cerchi e pneumatici. Essi devono anche possedere una conoscenza approfondita del funzionamento e delle caratteristiche di sicurezza di tutti i relativi utensili (quali la cremagliera, il ponte o il cric) che si utilizzano, oltre che degli utensili manuali o elettrici necessari per eseguire il lavoro in sicurezza.
La prima sezione espone le informazioni di base per il funzionamento in sicurezza della famiglia degli smontagomme HD1800. Le sezioni che seguono contengono informazioni dettagliate sull'attrezzatura, le procedure e la manutenzione. Il "corsivo" è utilizzato per fare riferimento a parti specifiche del presente manuale che offrono informazioni aggiuntive o chiarimenti.
Tali riferimenti devono essere letti per ottenere delle informazioni aggiuntive alle istruzioni presentate.
Il proprietario dello smontagomme è il solo responsabile dell'osservanza alle procedure di sicurezza e dell'organizzazione della formazione tecnica. Lo smontagomme deve essere utilizzato esclusivamente da un tecnico qualificato e addestrato allo scopo. La conservazione della documentazione relativa al personale qualificato è esclusiva responsabilità del proprietario o della direzione.
La famiglia di smontagomme HD1800 è realizzata per il montaggio e lo smontaggio di pneumatici di veicoli industriali (camion, bus, trattori e movimento terra) aventi un diametro esterno massimo di 3000 mm-118" e una larghezza massima di 1800 mm-71".
È possibile richiedere al Costruttore delle copie del presente manuale e della documentazione allegata alla macchina specificando il tipo di macchina e il numero seriale.
**ATTENZIONE:** I dettagli del design sono soggetti a variazioni. Alcune illustrazioni possono risultare leggermente diverse dalla macchina in vostro possesso.

I

# PER LA VOSTRA SICUREZZA

Si riportano di seguito le definizioni per l'identificazione dei livelli di pericolo, con le rispettive diciture di segnalazioni utilizzate nel presente manuale:

**PERICOLO : Pericoli immediati che provocano gravi lesioni o morte.**

**PERICOLO**

**PERICOLO: Indica una imminente situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a gravi lesioni o al decesso.**

# ATTENZIONE

**ATTENZIONE: Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a gravi lesioni o al decesso.**

**AVVERTENZA : Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare lesioni non gravi o danni a materiali.**

# AVVERTENZA

**AVVERTENZA: Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a lesioni lievi o medie.**

**ATTENZIONE : Attenersi a quanto descritto in questo manuale: eventuali usi dell'apparecchiatura non espressamente descritti, sono da ritenersi di totale responsabilità dell'operatore.**

# ATTENZIONE

**ATTENZIONE: Utilizzato senza il simbolo di pericolo per la sicurezza indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni materiali.**

**NOTA**

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchiatura. Conservare questo manuale, assieme a tutto il materiale illustrativo fornito assieme all'apparecchiatura, in una cartellina vicino alla macchina, per agevolarne la consultazione da parte degli operatori.
La documentazione tecnica fornita è parte integrante della macchina, pertanto in caso di vendita dell'apparecchiatura, tutta la documentazione dovrà esservi allegata.
Il manuale è da ritenersi valido esclusivamente per il modello e la matricola macchina rilevabili dalla targhetta applicata su di esso.

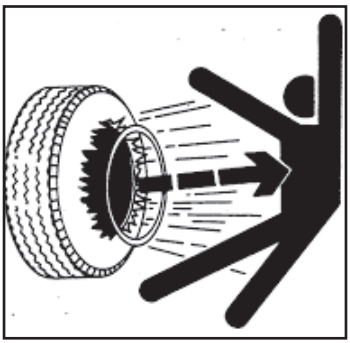
Alcune illustrazioni contenute in questo libretto sono state ricavate da foto di prototipi: le macchine della produzione standard possono differire in alcuni particolari.
Queste istruzioni sono destinate a persone aventi un certo grado di conoscenze di meccanica. Si è quindi omesso di descrivere ogni singola operazione, quale il metodo per allentare o serrare i dispositivi di fissaggio. Evitare di eseguire operazioni che superino il proprio livello di capacità operativa, o di cui non si ha esperienza. Se occorre assistenza, contattare un centro di assistenza autorizzato.

# AVVERTENZE E ISTRUZIONI GENERALI

## ⚠ ATTENZIONE

**Fare attenzione ad eventuali lesioni. Leggere, comprendere e osservare con attenzione gli avvertimenti e le istruzioni fornite nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto. Conservarlo insieme alla macchina in luogo sicuro per riferimento futuro.**

1. In caso di esecuzione non corretta delle procedure di manutenzione fornite nel presente manuale, o di mancata osservanza delle altre istruzioni in esso contenute, potrebbero verificarsi incidenti. All'interno del presente manuale vengono fatti riferimenti continui alla possibilità che si verifichino incidenti. Qualsiasi incidente potrebbe provocare infortuni gravi o mortali per l'operatore o i passanti, o provocare danni materiali.
2. Non provare mai a montare pneumatici e cerchi che non siano corrispondenti. È molto pericoloso. Pneumatici e cerchi non corrispondenti potrebbero esplodere provocando incidenti.
3. E' consentita solamente l'azione d'intallonatura dello pneumatico sullo smontagomme, senza superare la pressione di 0.5 bar.
4. Per il gonfiaggio della ruota, rimuoverla dallo smonta gomme e posizionarla nella gabbia di gonfiaggio
5. Non è consentito l'uso di dispositivi di gonfiaggio (es. pistola) collegati allo smontagomme tramite fonti di alimentazione esterne alla macchina.
6. Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico durante l'intallonamento. Questa macchina non è un dispositivo di sicurezza contro i rischi di un'eventuale esplosione di pneumatici, camere d'aria o cerchi.
7. Mantenere una distanza adeguata dallo smontagomme durante l'intallonatura, non avvicinarsi.



I

## ⚠ PERICOLO

**Lo scoppio dello pneumatico può causare la proiezione dello stesso nelle vicinanze con una forza sufficiente a provocare gravi lesioni o la morte.**

**Non montare uno pneumatico se la dimensione dello stesso (riportate sul fianco) non corrispondono esattamente alla dimensione del cerchio (stampata all'interno del cerchio) o se il cerchio o lo pneumatico sono difettosi o danneggiati.**

**Lo smontagomme non è un dispositivo di sicurezza e non eviterà l'esplosione di pneumatici e cerchi. Mantenere gli astanti a distanza**

8. Pericolo di schiacciamento. Presenza di parti mobili. Il contatto con parti in movimento può provocare incidenti.
   - L'uso della macchina è consentito ad un solo operatore alla volta.
   - Mantenere i passanti a distanza dallo smontagomme.
   - Tenere mani e dita lontane dal bordo del cerchio durante il processo

di smontaggio e di montaggio.
• Tenere mani e dita lontane dall'utensile di montaggio durante il funzionamento.
• Tenere mani e dita lontane dal disco stallonatore durante il suo funzionamento.
• Tenere mani e altre parti del corpo lontane dalle parti in movimento.
• Non utilizzare utensili diversi da quelli forniti con lo smontagomme o accessori originali.
• Utilizzare del lubrificante per pneumatici adeguato al fine di evitare il grippaggio dello pneumatico.
• Prestare attenzione durane la movimentazione del cerchio o dello pneumatico e durante l'utilizzo della leva

9. Pericolo di scossa elettrica.
• Non pulire con acqua o getti d'aria ad alta pressione le parti elettriche.
• Non mettere in funzione la macchina in presenza di cavo elettrico danneggiato.
• Qualora sia necessaria una prolunga, utilizzare un cavo con caratteristiche nominali uguali o superiori rispetto a quelle della macchina. I cavi con caratteristiche nominali inferiori a quella della macchina possono surriscaldarsi e provocare un incendio.
• Fare attenzione che il cavo sia sistemato in modo da non inciampare in esso o che non possa essere tirato.

10. Pericolo di lesioni agli occhi. Durante la fase di intallonamento e di gonfiaggio, potrebbero essere proiettati nell'aria detriti, polveri e fluidi. Togliere eventuali detriti presenti nel battistrada dello pneumatico e nella superficie degli pneumatici. Indossare occhiali di protezione approvati OSHA, CE o altri dispositivi certificati durante tutte le fasi di lavoro.

11. Ispezionare sempre con cura la macchina prima di utilizzarla. Equipaggiamenti mancanti, danneggiati o logori (compresi gli adesivi di pericolo) devono essere riparati o sostituiti prima della messa in funzione.
12. Non lasciare dadi, bulloni, utensili o altro materiale sulla macchina. Potrebbero rimanere intrappolati nelle parti mobili e provocare malfunzionamenti o essere proiettati.
13. NON installare pneumatici tagliati, danneggiati, marci o logori. NON installare pneumatici su cerchi lesionati, piegati, arrugginiti, logori, deformati o danneggiati.
14. Qualora lo pneumatico dovesse danneggiarsi durante la fase di montaggio, non tentare di portare a termine il montaggio. Rimuoverlo e allontanarlo dalla zona di servizio e contrassegnarlo come danneggiato.
15. Questa attrezzatura presenta parti interne che se esposte a vapori infiammabili possono provocare contatti o scintille (benzina, diluenti per vernici, solventi, etc.). Non installare la macchina in una zona angusta o posizionarla al di sotto del livello del pavimento.
16. Non mettere in funzione la macchina quando si è sotto gli effetti di alcool, farmaci e/o droghe. Qualora si assumano farmaci prescritti o di automedicazione, consultare un medico per conoscere gli effetti collaterali che tali farmaci potrebbero avere sulla capacità di far funzionare la macchina in sicurezza.
17. Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) approvati e autorizzati OSHA, CE o con certificazioni equivalenti durante il funzionamento della macchina. Consultare il supervisore per ulteriori istruzioni.

18. Non indossare gioielli, orologi, abiti ampi, cravatte e legare i capelli

lunghi prima di utilizzare la macchina.

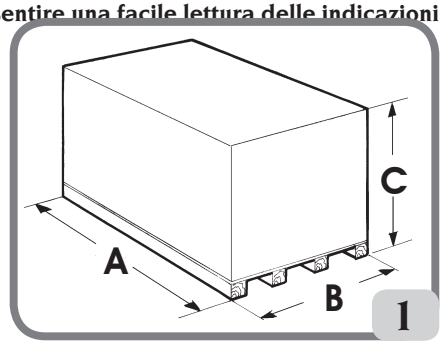
19. Indossare calzature protettive antiscivolo durante l'utilizzo dello smontagomme.
20. Durante il posizionamento, il sollevamento o la rimozione delle ruote dallo smontagomme indossare un sostegno dorsale adeguato e impiegare una tecnica di sollevamento corretta.
21. Soltanto personale adeguatamente addestrato può utilizzare, eseguire la manutenzione e riparare la macchina. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Il datore di lavoro deve stabilire se un impiegato sia qualificato per eseguire qualsiasi riparazione della macchina in sicurezza nel caso in cui l'operatore abbia tentato di eseguire la riparazione.
22. L'operatore deve riporre particolare attenzione alle avvertenze degli adesivi affissi alla propria attrezzatura prima della messa in funzione.

# MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA

**Le macchine imballate vanno immagazzinate in luogo asciutto e possibilmente aerato. Disporre gli imballi a distanza utile per consentire una facile lettura delle indicazioni apposte sui lati dell'imballo stesso.**

**AVVERTENZA**

**Per evitare danneggiamenti non sovrapporre più di due colli.**



1

**- Dimensioni dell'imballo: (fig.1)**
- **Profondità A..... 2990 mm**
- **Larghezza B.....2285 mm**
- **Altezza C.....1100 mm**

**- Peso**
- **HD 1800 HYDRUS con imballo .....2500 kg**
- **HD 1800 HYDRUS .....2200 kg**

**- Posizione del baricentro (fig.2)**

HD 1800 HYDRUS
- **Larghezza .....1107 mm**
- **Profondità .....900 mm**

**- Temperatura dell'ambiente di stoccaggio macchina: .....-25°÷+55°C**

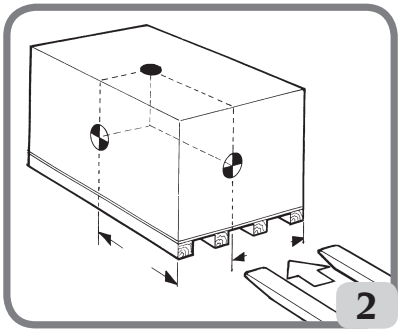
I

## ⚠ ATTENZIONE

**Eseguire con attenzione le operazioni di montaggio e movimentazione descritte. L'inosservanza di tali raccomandazioni può provocare danneggiamenti alla macchina e pregiudicare la sicurezza dell'operatore.**

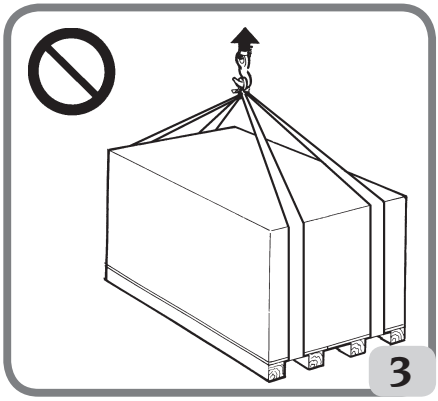
## ⚠ ATTENZIONE

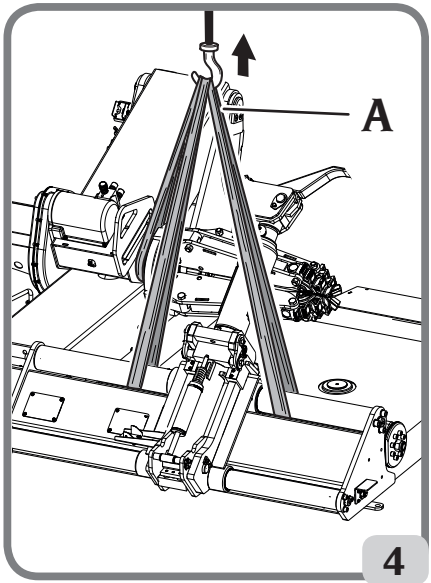
**Prima di movimentare la macchina confrontare baricentro e peso della stessa con le capacità del sollevatore scelto.**
**Per lo spostamento della macchina imballata infilare le forche di un muletto negli appositi scassi posti sul basamento dell'imballo stesso (pallet) (fig.2).**




## ⚠ ATTENZIONE

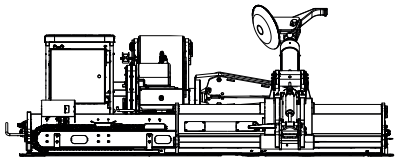
**Non è consentito l sollevamento tramite gru o paranco della macchina imballata (Fig.3).**
**Per movimentare la macchina priva di imballo utilizzare esclusivamente i punti A Fig.4.**



## ⚠ ATTENZIONE

**È assolutamente vietato utilizzare appigli impropri sui vari organi sporgenti della struttura.**
**Per spostamenti successivi all'installazione, posizionare la macchina come indicato in Fig.5 per garantire un corretto bilanciamento del carico. Se necessario scollegare la centralina elettroidraulica.**



5

**NOTA**
Nel modello HD 1800 HYDRUS la centralina elettroidraulica si può scollegare dal resto della macchina operatrice mediante apposite connessioni elettriche ed idrauliche non intercambiabili tra loro; in questo modo non esiste la possibilità di errore in fase di collegamento.

# MESSA IN OPERA

## ⚠ ATTENZIONE

**Eseguire con attenzione le operazioni di sballaggio, montaggio, e installazione di seguito descritte.**
**L'inosservanza di tali raccomandazioni può provocare danneggiamenti alla macchina e pregiudicare la sicurezza dell'operatore.**
**Togliere gli imballi originali dopo averli posizionati come indicato sugli imballi stessi e conservarli per eventuali trasporti futuri.**

I

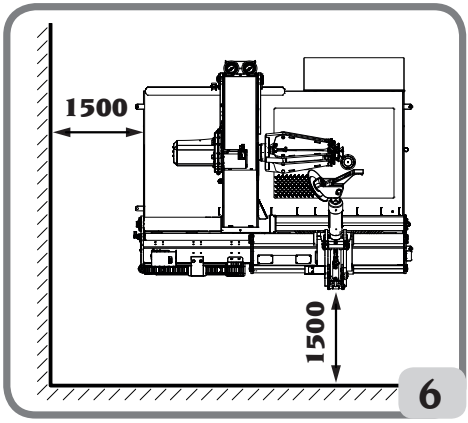
### Spazio d'installazione

## ⚠ ATTENZIONE

**SOLO PER VERSIONI RADIO:**
**Prima dell'installazione accertarsi che nel raggio di 200 m circa dal luogo prescelto non operino macchine con la stessa banda di frequenza.**
**Nel caso di interferenze richiedere una banda di frequenza diversa.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Al momento della scelta del luogo di installazione è necessario osservare le normative vigenti della sicurezza sul lavoro.**
**La macchina deve essere installata su di un pavimento stabile e rigido onde prevenire ed evitare qualsiasi deformazione della struttura.**
**Posizionare la macchina in modo da garantire l'accessibilità su tutti e quattro i lati. In particolare verificare gli spazi minimi richiesti per il lavoro indicati in fig.6:**
- **anteriormente per il carico e lo scarico della ruota;**
- **posteriormente per una buona visuale di lavoro.**



6

## ATTENZIONE

**IMPORTANTE: per un corretto e sicuro utilizzo dell'attrezzatura, raccomandiamo un valore di illuminazione dell'ambente di almeno 300 llux.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Se l'installazione viene eseguita in un luogo aperto è necessario che la macchina sia protetta da una tettoia.**

### Condizioni ambientali di lavoro

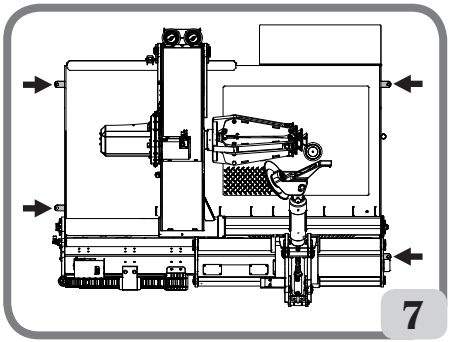
- **Umidità relativa: 30÷95% senza condensazione**
- **Temperatura: 0° ÷ +55°**

## ⚠ ATTENZIONE

**Non è ammesso l'utilizzo della macchina in atmosfera potenzialmente esplosiva.**

### Fissaggio al suolo

**L'eventuale fissaggio al suolo della macchina avviene mediante tappi ad espansione di M10/M12 nelle zone indicate in Fig.7.**



7

# ALLACCIAMENTO ELETTRICO

**L'HD 1800 HYDRUS** deve essere alimentato con corrente trifase più terra. La tensione di alimentazione deve essere specificata al momento dell'ordine d'acquisto

## ⚠ ATTENZIONE

**Tutte le operazioni per l'allacciamento elettrico della macchina alla rete di alimentazione devono essere effettuate unicamente da personale professionalmente qualificato.**

- **Il dimensionamento dell'allacciamento elettrico va eseguito in base:**
  - **alla potenza elettrica assorbita dalla macchina, specificata nell'apposita targhetta dati macchina.**
  - **alla distanza tra la macchina operatrice ed il punto di allacciamento alla rete elettrica, in modo che la caduta di tensione a pieno carico risulti non superiore al 4% (10% in fase di avviamento) rispetto al valore nominale della tensione di targa.**
- **L'utilizzatore deve:**
  - **montare sul cavo di alimentazione una spina conforme alle normative vigenti**
  - **collegare la macchina ad una propria connessione elettrica dotata di un apposito interruttore automatico differenziale con sensibilità 30mA**
  - **montare dei fusibili di protezione della linea di alimentazione, dimensionati secondo le indicazioni riportate nello schema elettrico generale contenuto nel presente manuale**
  - **predisporre l'impianto elettrico d'officina con un circuito di protezione di terra efficiente.**
- **Per evitare l'uso della macchina da parte di personale non autorizzato, si consiglia di disconnettere la spina di alimentazione quando rimane inutilizzata (spenta) per lunghi periodi.**
- **Nel caso in cui il collegamento alla linea elettrica di alimentazione avvenga direttamente tramite il quadro elettrico generale, senza l'uso di alcuna spina, è necessario predisporre un interruttore a chiave o comunque chiudibile tramite lucchetto, per limitare l'uso della macchina esclusivamente al personale addetto.**

I

**⚠ ATTENZIONE**

**Per il corretto funzionamento della macchina è indispensabile un buon collegamento di terra. NON collegare MAI il filo di messa a terra della macchina al tubo del gas, dell'acqua, al filo del telefono o ad altri oggetti non idonei.**

# NORME DI SICUREZZA

L'apparecchiatura è destinata ad un uso esclusivamente professionale.

**⚠ AVVERTENZA**

**Non mettere in funzione la macchina prima di aver letto e compreso tutte le segnalazioni di pericolo/attenzione di questo manuale.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Sull'attrezzatura può operare un solo operatore alla volta.**
**L'inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze di pericolo può provocare gravi lesioni agli operatori e ai presenti.**

**⚠ ATTENZIONE**

Per operare correttamente con questa macchina occorre essere un operatore qualificato e autorizzato in grado di capire le istruzioni scritte date dal produttore, essere addestrato e conoscere le regole di sicurezza. Un operatore non può ingerire droghe o alcool che potrebbero alterare le sue capacità.
È comunque indispensabile:
- sapere leggere e capire quanto descritto;
- conoscere le capacità e le caratteristiche di questa macchina;
- mantenere le persone non autorizzate lontano dalla zona di lavoro;
- accertarsi che l'installazione sia stata eseguita in conformità a tutte le normative e regolamentazioni vigenti in materia;
- accertarsi che tutti gli operatori siano adeguatamente addestrati, che sappiano utilizzare l'apparecchiatura in modo corretto e sicuro e che vi sia un'adeguata supervisione;
- non toccare linee e parti interne di motori o apparecchiature elettriche senza prima assicurarsi che sia stata tolta tensione;
- leggere con attenzione questo libretto e imparare ad usare la macchina correttamente e in sicurezza;
- tenere sempre disponibile in luogo facilmente accessibile questo manuale d'uso e non trascurare di consultarlo.

## ⚠ ATTENZIONE

**Evitare di togliere o rendere illeggibili gli adesivi di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE o ISTRUZIONE. Sostituire qualsiasi adesivo che non sia più leggibile o sia venuto a mancare. Nel caso che uno o più adesivi si siano staccati o siano stati danneggiati è possibile reperirli presso il rivenditore più vicino.**

- Durante l'uso e le operazioni di manutenzione della macchina, osservare i regolamenti unificati di anti-infortunistica industriale per alte tensioni e per macchine rotanti.
- Variazioni o modifiche non autorizzate alla macchina sollevano il costruttore da ogni responsabilità per qualsiasi danno o incidente da esso derivato. In particolare la manomissione o la rimozione dei dispositivi di sicurezza costituiscono una violazione alle normative della Sicurezza sul lavoro.

## ⚠ ATTENZIONE

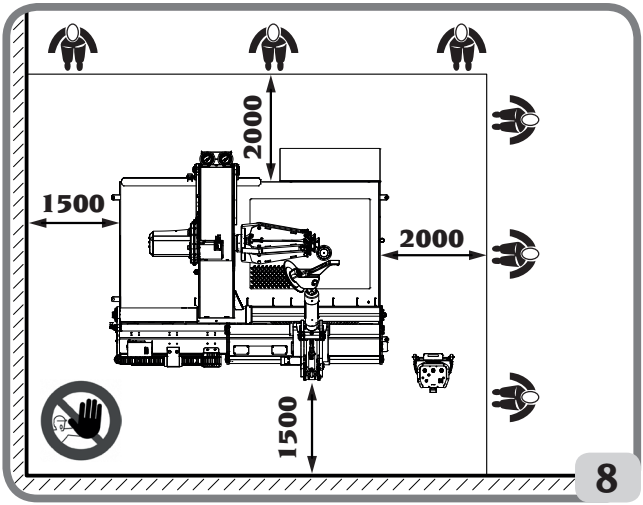
**Prima di ogni operazione di assistenza all'impianto idraulico, posizionare la macchina in configurazione di riposo (fig.5) con il braccio autocentrante abbassato e l'autocentrante completamente chiuso.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Durante le operazioni di lavoro e manutenzione raccogliere i capelli lunghi e non indossare abiti ampi o svolazzanti, cravatte, collane, orologi da polso e tutti quegli oggetti che possono rimanere impigliati in parti in movimento.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Mantenere le persone non autorizzate lontano dalla zona di lavoro (fig.8).**




I

# DESCRIZIONE DELLO SMONTAGOMME HD 1800 HYDRUS

**L'HD 1800 HYDRUS è uno smontagomme a funzionamento elettroidraulico, con tecniche di brevetto esclusivo Costruttore.**
**Lavora su qualsiasi tipo di ruota con cerchione intero (a canale e con cerchietto) con dimensioni e pesi massimi indicati nel paragrafo DATI TECNICI.**
**Di costruzione solida e di ingombro relativamente ridotto rispetto alla capacità operativa, lavora tenendo la ruota in posizione verticale e sono azionate dall'operatore mediante lo speciale comando mobile.**

# DATI TECNICI

HD 1800 HYDRUS

- **Larghezza massima ..... 2060 mm**
- **Lunghezza massima ..... 2540 mm**
- **Altezza massima ..... 1770 mm**
- **Motore riduttore ..... idraulico**
- **Motore pompa idraulica ..... 4.8 kW**
- **Peso macchina ..... 2200 kg**
- **Dimensioni cerchio ..... da 14" a 60"**
- **Diametro massimo ruote ..... 3000 mm**
- **Peso massimo ruota ..... 1900 kg**
- **Larghezza massima ruote ..... 1800 mm**
- **capacità serbatoio olio ..... 35 l**
- **Tipo di olio ..... ARNICA 68**
- **Livello di rumorosità:**
  - **Livello di pressione sonora ponderato A ($L^{pa}$) nel posto di lavoro...<70 dB(A)**

**I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetto l'operatore comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di rumore, etc. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.**

# ACCESSORI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

- **Cod. 219244 Pinza per cerchioni**
  **La pinza di bloccaggio, fissata fortemente al bordo del cerchione prima del montaggio, facilita il sollevamento della copertura, il suo inserimento nel canale del cerchione e il mantenimento della relativa posizione.**
- **Cod. 2105954 Leva alza talloni**
  **La leva alza talloni mantiene il tallone sull'utensile durante l'operazione di smontaggio delle ruote agricole.**
- **Cod.5_122184 Serie Prolunghe 5"**
  **La serie di 4 steli griffa viene impiegata con cerchioni senza cartella o diametro superiore a, 50". La capacità operativa massima è di 60".**
- **Cod. 426388 Leva per cerchietti**

# CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

**Lo smontagomme HD 1800 HYDRUS è stato progettato esclusivamente per montare e smontare pneumatici.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Ogni altro utilizzo diverso da quello descritto è da considerarsi improprio ed irragionevole.**

**⚠ PERICOLO**

**Non è prevista dal costruttore l'operazione di gonfiaggio sulla macchina.**
**Nell'eventualità che l'operatore decida con propria attrezzatura, di procedere al parziale intallonamento del pneumatico sulla macchina, NON dev'essere assolutamente superata la pressione di 0,5 bar (a meno che il Costruttore del pneumatico stesso non prescriva pressioni inferiori). In ogni caso sono da rispettare le norme vigenti nel paese d'utilizzo dello smonta gomme.**

**⚠ ATTENZIONE**

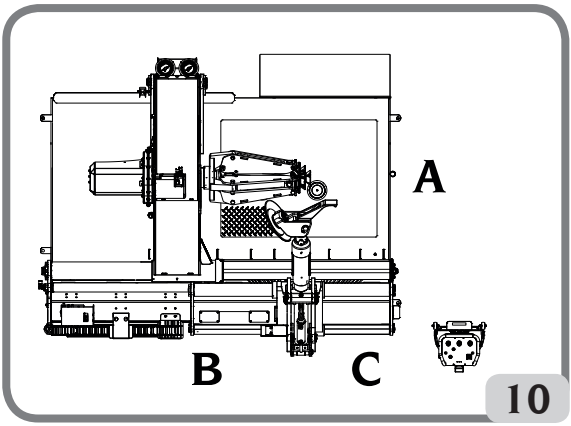
**E' vietato pulire o lavare con aria compressa o getti d'acqua le ruote montate sulla macchina.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Durante il lavoro è sconsigliato l'uso di attrezzature e accessori che non siano originali.**

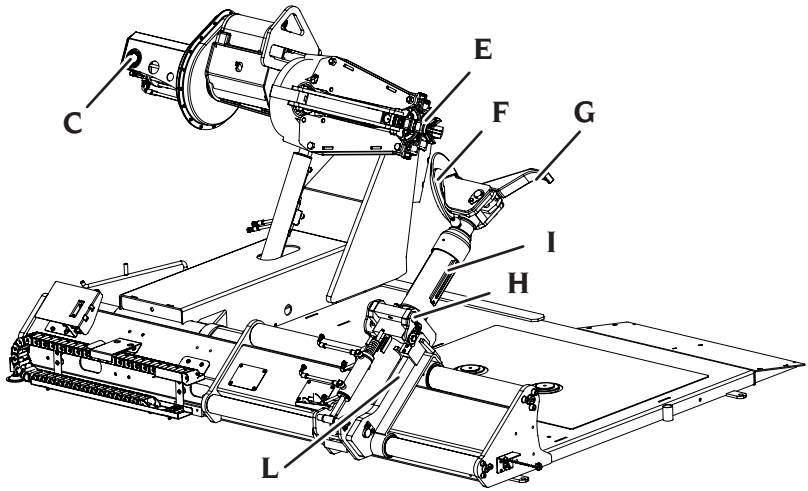
**In fig. 10 sono rappresentate le distanze di sicurezza e le posizioni occupate dall'operatore durante le varie fasi di lavoro:**

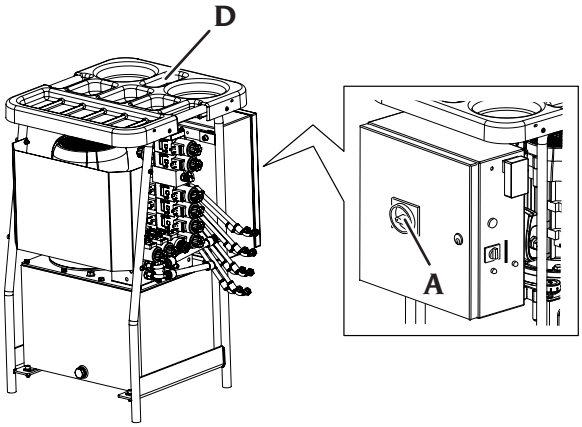
**A Posizionamento ruota sull'autocentrante**
**B Stallonatura interna**
**C Stallonatura esterna, smontaggio e montaggio.**

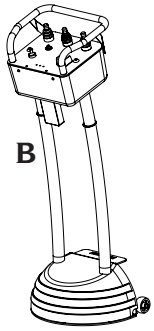



# PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO (FIG. 11)

**A Interruttore generale**
**B Manipolatore**
**C Manometro**
**D Gruppo Centraline**
**E Autocentrante**
**F Disco stallonatore**
**G Utensile**
**H Cricchetti**
**I Braccio utensili**
**L Gruppo utensili**



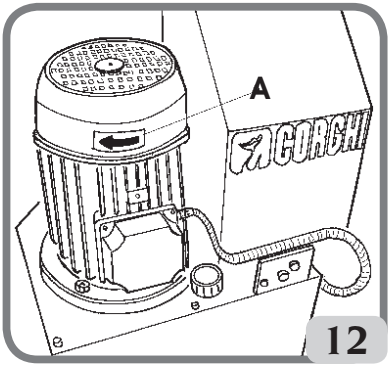

11

I

## ⚠ ATTENZIONE

**Imparate a conoscere la vostra macchina. Il fatto che tutti gli operatori che usano la macchina sappiano come funziona è la migliore garanzia di sicurezza e prestazioni.**
**Imparate la funzione e la disposizione di tutti i comandi.**
**Controllate accuratamente il corretto funzionamento di ciascun comando della macchina.**
**Per evitare incidenti e lesioni, l'apparecchiatura dev'essere installata adeguatamente, azionata in modo corretto e sottoposta ai necessari lavori di manutenzione.**

**Avviare la macchina mediante l'interruttore generale (A fig.11) ed accertarsi che la rotazione del motore della centralina idraulica avvenga nella direzione indicata dalla freccia (A fig.12) visibile sulla calotta del motore.**
**In caso contrario è necessario ripristinare immediatamente il corretto senso di rotazione per non danneggiare il gruppo pompa.**
**Tutta la macchina lavora a bassa tensione (24V) ad esclusione del motore della centralina idraulica alimentato con la tensione di rete.**



12

## ⚠ ATTENZIONE

**Assicurarsi che tutte le parti del circuito idraulico siano serrate in modo corretto. L'olio che fuoriesce sotto pressione può essere causa di gravi lesioni.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Non azionare mai il sollevamento del braccio utensili (I, fig.11) in assenza del gruppo utensili L, fig.11).**

## ⚠ ATTENZIONE

**Per evitare incidenti nell'uso degli accessori in dotazione o a richiesta, assicurarsi che le parti meccaniche applicate siano montate correttamente e ben fissate ai particolari. Durante il lavoro impugnare con forza gli accessori manuali.**

# LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO

Non inserire MAI mani, braccia od altro all'interno del mandrino autocentrante durante la sua chiusura.

In fase di discesa del mandrino autocentrante, sia con la ruota montata che ad autocentrante aperto, tenersi a distanza di sicurezza per evitare eventuali schiacciamenti.

Non interporsi MAI tra gruppo utensili e cerchione o ruota bloccati sul mandrino autocentrante.

Durante le operazioni di regolazione del gruppo utensili (peso Kg.27), mantenere le mani lontane dal punto di battuta tra lo stelo del gruppo utensili e l'astuccio.

Mantenere la distanza di sicurezza durante il ribaltamento del gruppo utensili per evitare schiacciamenti.

Prima di compiere una qualsiasi operazione con gli utensili assicurarsi che i cricchetti siano completamente agganciati.

Per ragioni di sicurezza non lasciare la ruota bloccata sul mandrino autocentrante durante gli intervalli di lavoro.

Macchina con movimenti comandati a distanza.

I

## ⚠ ATTENZIONE

**Quando si blocca un cerchio insistere sul comando, per assicurarsi del raggiungimento della massima pressione (180 bar) verificabile sul manometro (C fig.11).**

## ⚠ ATTENZIONE

**Le prove di tenuta della pressione del distributore-autocentrante, vanno eseguite con ruota montata.**

## ⚠ ATTENZIONE

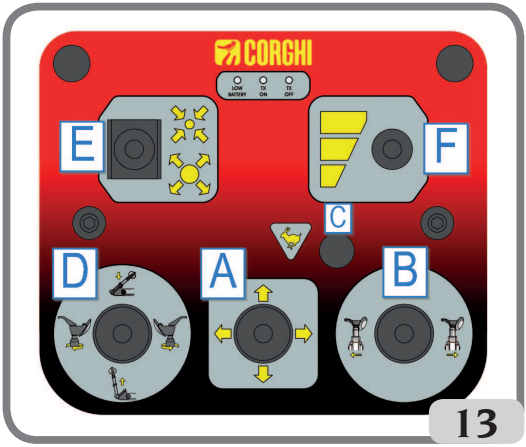
**Durante il lavoro tenere sotto controllo la pressione del mandrino autocentrante Controllare la pressione anche durante le operazioni di montaggio e smontaggio del pneumatico; per ovviare ai problemi di assestamento del cerchione insistere sul comando di bloccaggio.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Il manipolatore non deve assolutamente essere posizionato in luoghi in cui possa ristagnare acqua.**

# DESCRIZIONE COMANDI MANIPOLATORE VERSIONE TROLLEY

**Joystick a quattro posizioni (A fig. 13)**
**Con movimento orizzontale comanda la traslazione destra/sinistra della struttura porta mandrino autocentrante.**
**Con il movimento verticale comanda la salita/discesa del braccio porta mandrino autocentrante.**



13

**Joystick a due posizioni (B fig. 13)**
**Con movimento orizzontale comanda la traslazione destra/sinistra del carrello utensili.**

**Pulsante on/off (C fig. 13)**
**Se premuto contemporaneamente alla traslazione struttura porta mandrino autocentrante, oppure alla traslazione carrello utensili, aziona il comando di alta velocità di traslazione. Il comando di alta velocità di traslazione deve essere utilizzato solamente nelle fasi di avvicinamento. Durante le fasi di avvicinamento ad alta velocità, viene escluso per ragioni di sicurezza il comando di rotazione mandrino autocentrante.**

**Joystick a quattro posizioni (D fig. 13)**
**Con movimento orizzontale comanda la rotazione oraria/antioraria del gruppo utensili.**
**Con movimento verticale comanda la salita/discesa del braccio utensili**

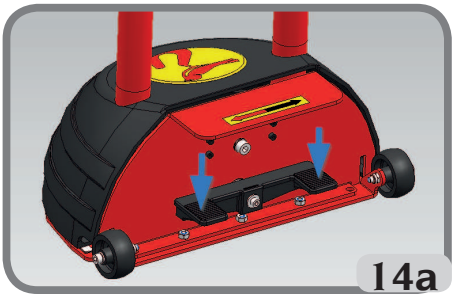
**⚠ ATTENZIONE**

**Insistere sul comando per assicurarsi del completo aggancio dei due cricchetti di blocco del braccio nella posizione di lavoro (fig. 13)**

**Levetta a tre posizioni (zero centrale) (E fig. 13)**
**Con movimento verticale comanda l'apertura e la chiusura del mandrino autocentrante.**

**Levetta a tre posizioni (F fig. 13)**
**Comanda la regolazione della velocità del mandrino autocentrante.**
**Con la levetta in posizione di massima velocità si otterranno 10 giri/min di rotazione autocentrante.**
**Con la levetta in posizione di velocità intermedia si otterranno 6 giri/min di rotazione autocentrante.**
**Con la levetta in posizione di minima velocità si otterranno 4 giri/min di rotazione autocentrante.**

**Con la levetta in posizione di minima velocità, è possibile ridurre ulteriormente il numero di giri, per ottenere la velocità ottimale per la scolpitura. Questa ulteriore riduzione di velocità, avviene solamente ruotando l'autocentrante in senso orario.**
**Pedali con posizione centrale di riposo (G fig. 14a)**
**Azionando il pedale, si mette in rotazione oraria/antioraria il mandrino autocentrante.**
**Premendo il pedale di DX l'autocentrante ruoterà in senso orario. Rilasciando il pedale, la rotazione si arresta.**
**Premendo il pedale di SX l'autocentrante ruoterà in senso antiorario. Rilasciando il pedale, la rotazione si arresta.**



**PULSANTE di arresto (H fig. 14b)**
**Premendo il pulsante di arresto, si interrompono tutti i segnali alla macchina che vengono trasmessi dal manipolatore. Il pulsante interrompe la comunicazione sia in modalità di trasmissione radio che in modalità di trasmissione via cavo.**
**Per ripristinare i comandi, è sufficiente riarmare il pulsante di arresto. Attendere qualche secondo il ripristino automatico della comunicazione segnale prima di dare un qualsiasi altro comando.**

# MONITORAGGIO DELLA TRASMISSIONE PER MEZZO DEI LED POSTI SUL MANIPOLATORE

**Led GIALLO – LOW BATTERY**
**Questo led si accende quando la tensione della batteria di alimentazione, della trasmissione radio, è al di sotto della soglia minima di tensione di lavoro. Suggerisce che è necessario ricaricare le batterie.**

**Led VERDE – TX ON**
**Questo led acceso visualizza lo stato positivo della trasmissione dati tra unità trasmittente e ricevente e viceversa.**

**Led ROSSO – TX OFF**
**Questo led acceso visualizza lo stato negativo della trasmissione dati tra unità trasmittente e ricevente e viceversa.**
**Ad esclusione di un breve di un breve periodo di tempo del test iniziale di accensione di tutti e tre i led, i due led verde e rosso non sono mai accesi contemporaneamente.**

# RICARICA DELLA BATTERIA DI ALIMENTAZIONE

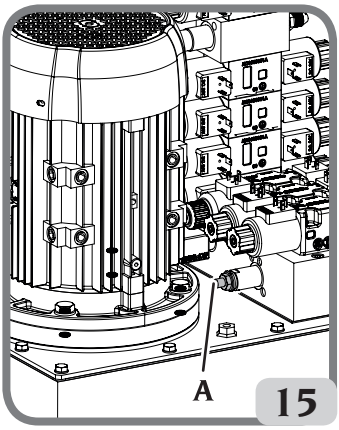
**Per la ricarica completa della batteria compiere le seguenti operazioni:**
**1. Inserire la presa del caricabatterie alla presa di rete a 220 V**
**2. Inserire il connettore plug bipolare nella presa posta lateralmente sul manipolatore**
**3. Attendere con il caricabatterie collegato, il tempo sufficiente alla ricarica delle batterie ( 4/5 ore se completamente scariche)**
**4. Scollegare il caricabatterie dalla rete elettrica e dal manipolatore.**

# FUNZIONAMENTO BLOCCAGGIO RUOTA

**La macchina è dotata di un circuito idraulico ad alta pressione per i movimenti.**
**La pressione di questo circuito è regolabile ruotando l'apposita vite (A fig.15) come indicato di seguito.**

**HD 1800 HYDRUS**
**campo regolazione pressione: da 80 a 180 bar**
**pressione normale di esercizio: 180 bar**

**E' possibile verificare sul manometro (C fig.11) i valori di pressione a cui è impostata la macchina azionando sino a fine corsa il comando aperto-mandrino oppure bloccando un cerchio.**

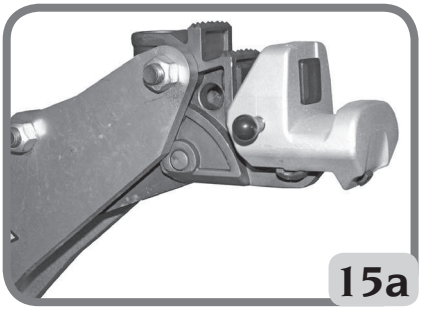


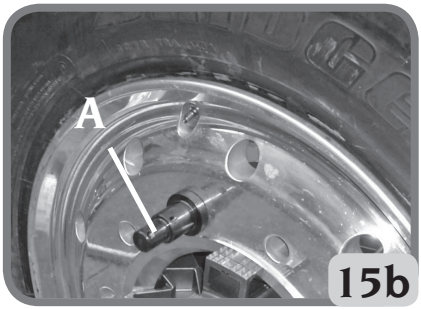
15

I

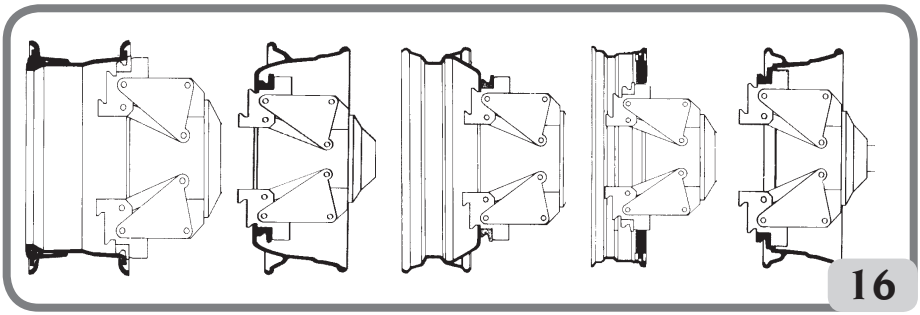
## ⚠ AVVERTENZA

Operando su cerchioni in lega leggera è opportuno utilizzare le apposite griffe fornite su richiesta (fig.15a) al fine di evitare graffi e ammaccature al cerchio stesso. Per evitare la rotazione del cerchio sulle griffe è indispensabile inserire il perno per ruote in lega in uno dei fori di fissaggio del cerchione (A fig.15b).



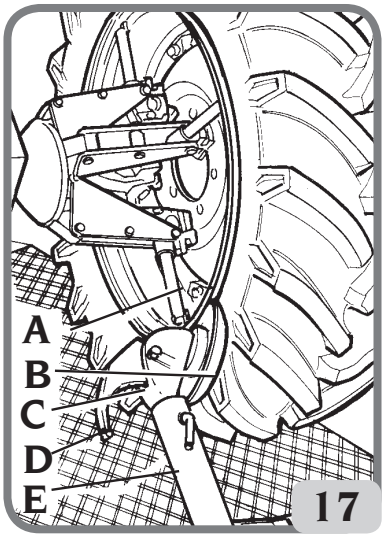

**Con cerchi deboli o particolarmente sottili è opportuno diminuire tale pressione; con cerchi di grosso spessore e difficili da smontare, si consiglia di regolarla al massimo. Regolare l'apertura dell'autocentrante mediante il comando "chiusura/apertura" (A, fig.16?) in base al tipo di cerchio da bloccare (vedere esempi indicati in fig.16).**




**Se il cerchio supera i 40" nel punto di bloccaggio, inserire le apposite griffe (A fig.17).**

**Per ruote inferiori ai 20" di diametro si consiglia di sfilare il portautensili (C fig.17) e di posizionarlo nel secondo foro con l'apposito chiavistello (E fig.17).**

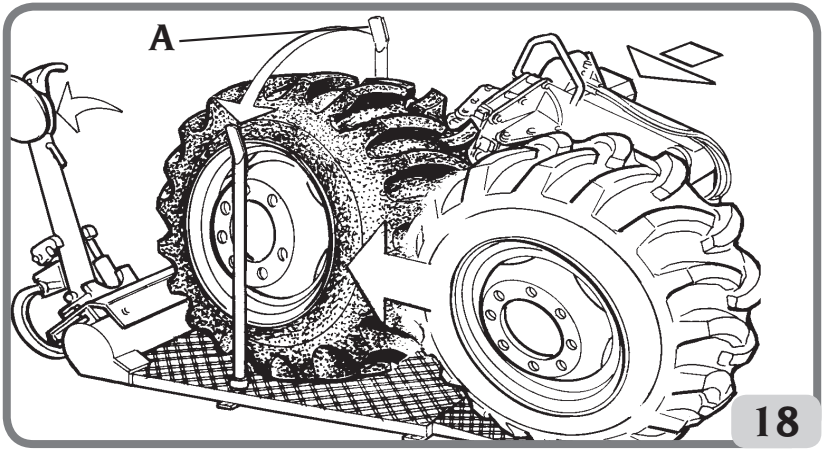
**Sistemare la ruota in posizione verticale sul pianale della macchina.**
**Agendo sui comandi di traslazione del carro mandrino autocentrante, predisporre l'autocentrante in modo che le estremità delle griffe sfiorino il bordo del cerchio.**
**Bloccare quindi l'autocentrante scegliendo come punto di bloccaggio la zona più interna possibile a seconda della forma del cerchio.**



## ⚠ PERICOLO

**Quando si lavora con ruote aventi un diametro maggiore di 1500 mm, oppure un peso maggiore di 200 kg., durante la fase di caricamento-bloccaggio ruota sull'autocentrante è indispensabile operare in condizioni di sicurezza seguendo le indicazioni sotto riportate:**

- Ribaltare all'indietro il braccio portautensili.
- Montare la protezione anti-ribaltamento ruote (A fig.18) nell'apposito alloggio.
- Caricare la ruota in posizione verticale (Fig.18) in modo che il lato esterno della stessa risulti adiacente alla protezione.
- Azionare l'autocentrante in modo opportuno per il caricamento e bloccaggio della ruota.
- Togliere la protezione e procedere in seguito alle operazioni di montaggio e smontaggio.




## ⚠ PERICOLO

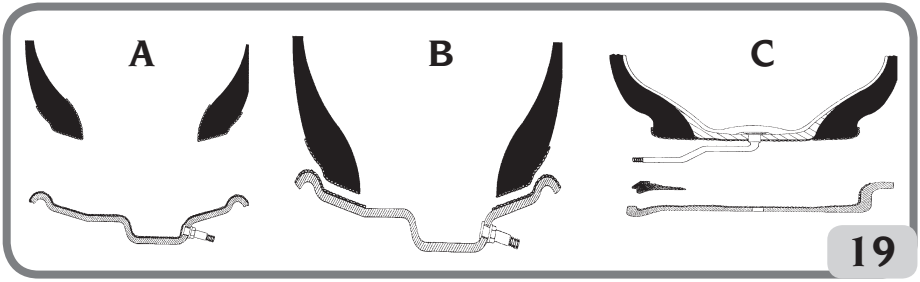
**In considerazione delle dimensioni e del peso dei pneumatici per macchine movimento terra e per garantire condizioni di sicurezza operativa, è necessario mettere a disposizione una seconda persona che mantenga la ruota in posizione verticale.**
**Per la movimentazione di ruote con peso superiore a 500Kg si consiglia l'uso di un carrello elevatore o di una gru.**
**Non lasciare la ruota bloccata sull'autocentrante per pause più lunghe di quelle operative.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Non abbandonare il posto di lavoro con la ruota bloccata sull'autocentrante e sollevata da terra.**

# LUBRIFICAZIONE DEI PNEUMATICI

Prima di montare o smontare il pneumatico lubrificare con cura i talloni per proteggerli da possibili danneggiamenti e agevolare le operazioni di montaggio e smontaggio.
Per le zone da lubrificare fare riferimento alle figure 19a (montaggio ruote tubeless), 19b (smontaggio ruote tubeless) e 19c (montaggio pneumatico con camera d'aria e protettore).




**⚠ ATTENZIONE**

**Non devono, in alcun caso essere impiegati lubrificanti a base di idrocarburi (olio, petroli, ecc.) o altre sostanze che mantengono nel tempo l'effetto lubrificante.**
**N.B.** La stessa procedura di sicurezza deve essere mantenuta sia in fase di carico che di scarico della ruota.

**⚠ ATTENZIONE**

**Avvicinare il più possibile al basamento i pneumatici particolarmente pesanti prima di ultimarne lo smontaggio.**

# SMONTAGGIO RUOTE AGRICOLE

Bloccare la ruota sull'autocentrante.

**⚠ ATTENZIONE**

**Verificare sempre che il braccio sia correttamente agganciato al carrello.**

Azionare il manipolatore per sollevare la ruota in modo che il bordo posteriore del cerchio sfiori il disco stallonatore (B fig.17).
A pneumatico sgonfio, far girare l'autocentrante in continuazione facendolo avanzare a piccoli tratti mediante l'apposito comando.
Per rendere più rapida la stallonatura, agire sul comando che regola la velocità di rotazione.

## ⚠ ATTENZIONE

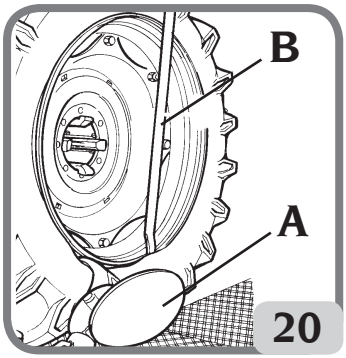
**Il disco stallonatore non deve fare pressione sul cerchio ma sul tallone del pneumatico.**

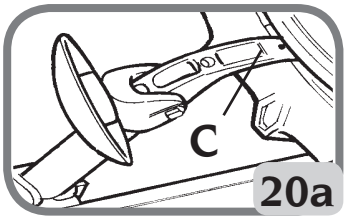
**N.B.** Nel caso di pneumatici radiali a fianco tenero o di cerchi con bordo molto alto è consigliabile portare lo stallonatore in profondità fra bordo del cerchio e tallone, fino alla base della balconata del cerchio.
A stallonatura avvenuta, lubrificare il tallone e la balconata del cerchio con l'apposito grasso o con soluzione saponata, tenendo la ruota in movimento.
Ripetere le stesse operazioni per la stallonatura anteriore.

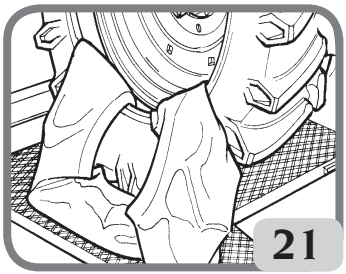
## ⚠ ATTENZIONE

**Per evitare qualsiasi rischio effettuare le operazioni di lubrificazione dei talloni ruotando in senso ORARIO se si opera sul fianco esterno, o in senso ANTIORARIO se su quello interno.**

Ruotare il gruppo utensili per procedere allo smontaggio del primo tallone.
Far avanzare la ruota contro l'utensile speciale (A fig.20) agendo sulla levetta del manipolatore fino a completo aggancio del tallone.
Effettuata l'operazione, mettere in tensione il pneumatico allontanando il cerchio dall'utensile per forzare il tallone nel canale.
Infilare l'apposita leva (B fig.20) fra tallone e cerchio, sulla destra dell'utensile, in modo da evitare l'eventuale sgancio del tallone dall'utensile.
Portare il bordo esterno del cerchio in prossimità del riferimento riportato sull'utensile (C fig.20a).
Riavvicinare il cerchio all'utensile e far ruotare in senso antiorario la ruota fino a completa fuoriuscita del tallone anteriore.
Appoggiare la ruota sul pianale della macchina e far arretrare il cerchio, ottenendo così lo spazio necessario per estrarre agevolmente la camera d'aria (fig.21).



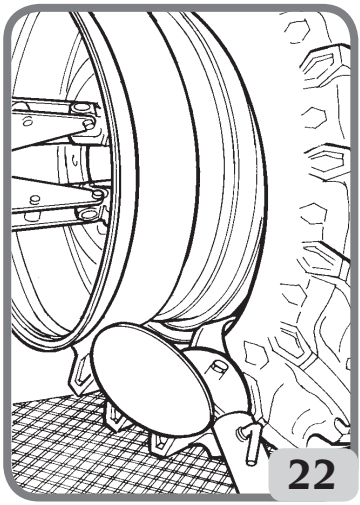




I

## ⚠ ATTENZIONE

**Non tenere le mani sull'utensile quando lo si riporta in posizione di lavoro potrebbero schiacciarsi tra l'utensile stesso e la ruota.**

Per lo smontaggio del tallone posteriore procedere come indicato in fig.22, inserendo l'utensile fra il tallone posteriore ed il cerchio e facendo arretrare la ruota verso l'operatore fino a che il tallone non sia completamente a ridosso del bordo anteriore del cerchio.
Inserire la leva fra tallone e bordo del cerchio e ruotare l'autocentrante in senso antiorario fino a completare lo smontaggio del pneumatico.


22

## ⚠ ATTENZIONE

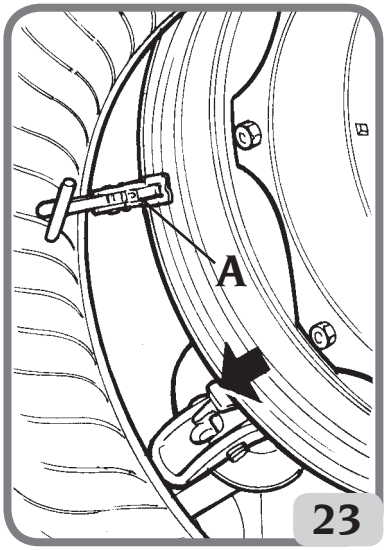
**La fuoriuscita dei talloni dal cerchio causa la caduta del pneumatico.**
**Verificare sempre che nessuno si trovi accidentalmente nell'area di lavoro.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Questa operazione può essere estremamente pericolosa! Effettuarla manualmente solo nel caso si sia assolutamente sicuri di riuscire a mantenere in equilibrio la ruota. Per ruote pesanti e di grandi dimensioni si DEVE utilizzare un adeguato mezzo di sollevamento.**

# MONTAGGIO RUOTE AGRICOLE

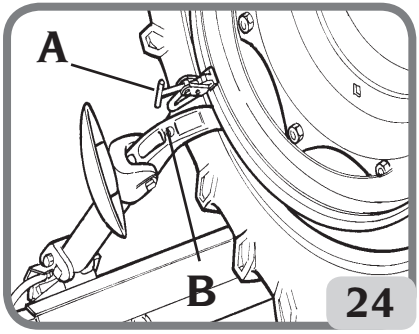
**N.B.** Terminata la fase di smontaggio, utensile e cerchio si trovano nell'esatta posizione per iniziare la fase di montaggio (fig.23); in caso contrario posizionare l'utensile con il segno di riferimento (C fig.20) a filo del bordo del cerchio (fig.23).
Serrare l'apposita pinza sul bordo anteriore del cerchio (A, fig. 23).

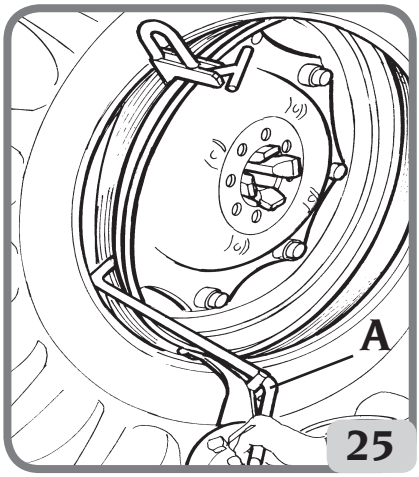



**⚠ ATTENZIONE**

**Assicurarsi che la pinza sia ben agganciata al cerchio.**

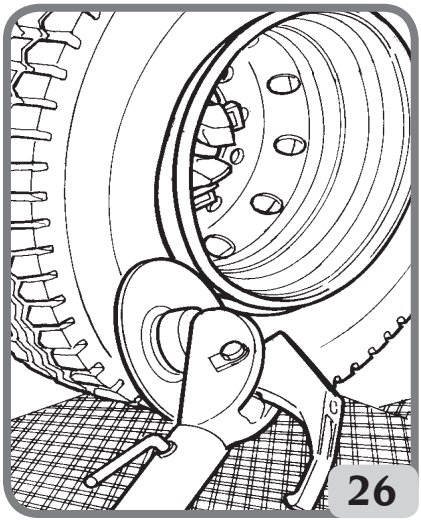
Portare il tallone posteriore del pneumatico oltre la pinza e far girare la ruota in senso orario fino a montaggio completo.
Per facilitare l'introduzione della camera d'aria (fig.21) appoggiare il pneumatico sul pianale.
Posizionare l'utensile in prossimità della valvola con il segno di riferimento (C fig.20) a filo del cerchio (fig.24) e serrare la pinza (A fig.24) sopra all'utensile, fare poi girare la ruota in senso orario.

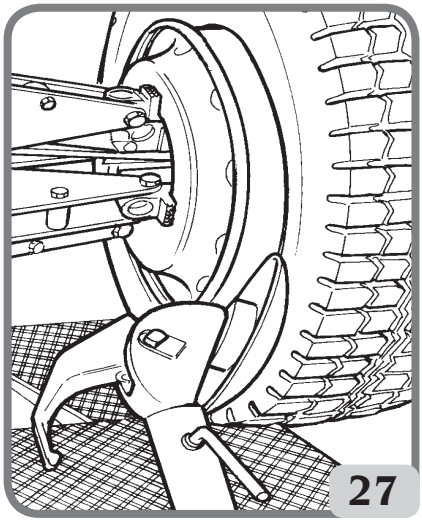



Mediante l'uso della leva guida talloni (A fig.25) inserita nell'apposito foro (B fig.24), montare il pneumatico sul cerchio (fig.25). La leva guida talloni serve per guidare il tallone dentro il canale del cerchione.
N.B. Per le operazioni di montaggio e smontaggio delle coperture, è buona norma lubrificare con il grasso i talloni ed il cerchio nella zona del canale.

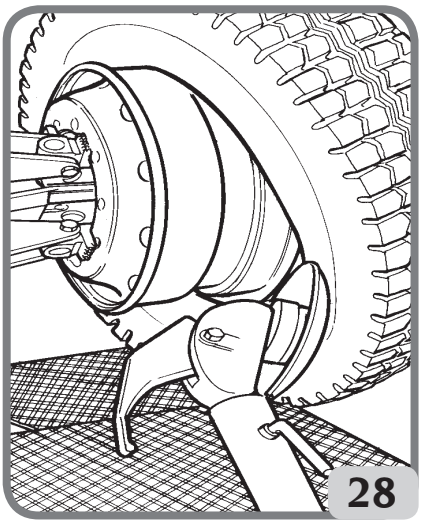
I

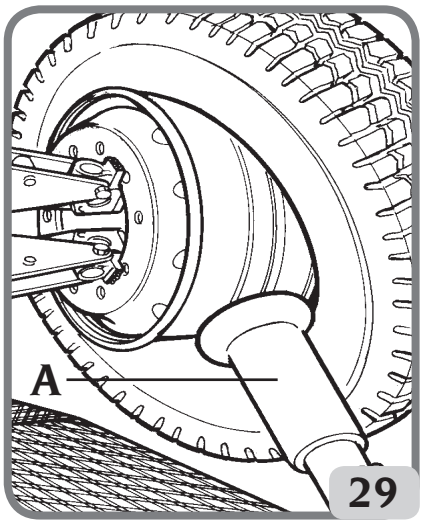



# SMONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE

Stallonare la parte anteriore del pneumatico e tenendo spinto il tallone nel canale, lubrificare con il grasso la balconata del cerchio (fig.26) e il tallone.
Ripetere la stallonatura nella parte posteriore (fig.27).
Se il cerchio è a balconata inclinata, del tipo a 15°, continuare le operazioni di stallonatura (fig.28) fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchio (solo con pneumatici fino a 13" di larghezza).



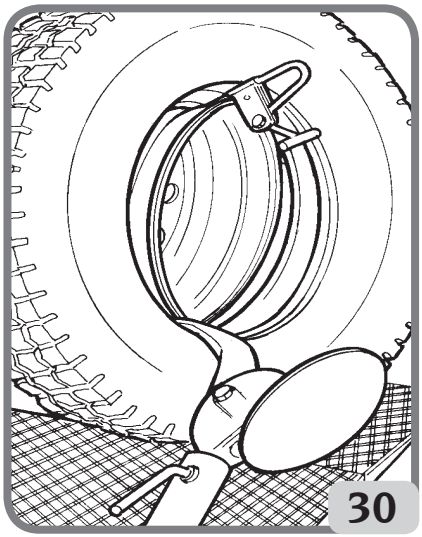
L'operazione risulta più sicura e agevole usando l'apposito rullo per TUBELESS (A fig.29), fornito a richiesta. Il rullo può essere anche utilizzato per la stallonatura anteriore.
Lo smontaggio di Supersingle tessili particolarmente duri, di tubeless con cerchio a balconata pari a bordo molto lato, si ottiene lubrificando accuratamente e operando come sulle ruote agricole.

**⚠ ATTENZIONE**

**La fuoriuscita dei talloni dal cerchio causa la caduta del pneumatico.**
**Verificare sempre che nessuno si trovi accidentalmente nell'area di lavoro.**

# MONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE

Per il montaggio di pneumatici tubeless, serrare la pinza (fig.30) sul bordo anteriore del cerchio, appoggiare entrambi i talloni oltre la pinza, posizionare l'utensile con il riferimento a filo del bordo del cerchione e far ruotare l'autocentrante in senso orario. Fare attenzione alla corretta posizione dei talloni nel canale del cerchio.

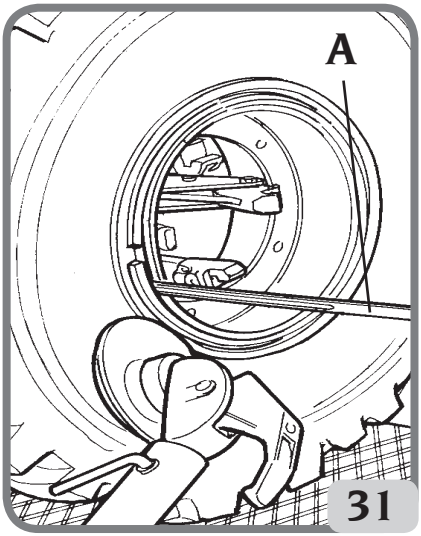


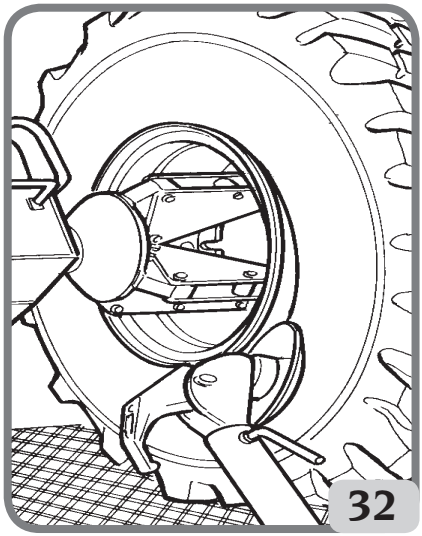

**⚠ ATTENZIONE**

**Assicurarsi che la pinza sia ben agganciata al cerchio.**

Operando in questo modo si ottiene un montaggio completo del pneumatico.
N.B. Per ottenere un montaggio corretto e senza danni, è opportuno lubrificare abbondantemente i talloni e la balconata del cerchio.
Per il montaggio separato dei talloni (nei tubeless e nei super single) agire come descritto nel capitolo "MONTAGGIO RUOTE AGRICOLE"

I




# SMONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA E CON CERCHIETTO

Posizionare il disco stallonatore a filo del cerchio.
Tenendo il pneumatico in rotazione, premere sul tallone anteriore fino a liberare l'anello di bloccaggio che verrà poi estratto mediante l'apposita leva (A fig.31).

Ripetere la stallonatura sul lato posteriore come indicato in fig.32 e avanzare fino a ottenere la fuoriuscita del pneumatico, con o senza cerchietto.

**⚠ AVVERTENZA**

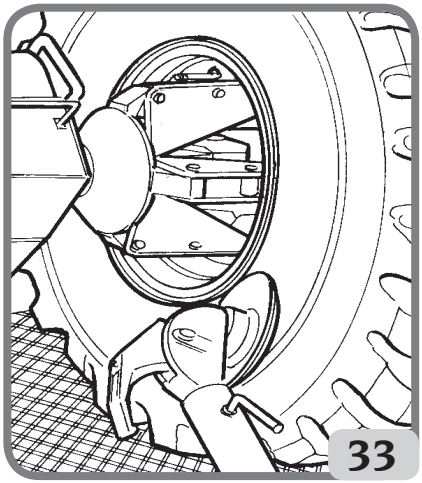
Nel caso di ruote con camera d'aria è necessario operare con estrema cautela interrompendo l'avanzamento del disco stallonatore immediatamente dopo il distacco del tallone per evitare possibili danni a valvola e camera d'aria.

**⚠ ATTENZIONE**

**Durante la rotazione PRESTARE ATTENZIONE all'anello , alla sua fuori uscita ed evitarne l'accidentale caduta.**

**N.B.** Per ruote particolarmente dure e bloccate sul cerchietto, smontare il pneumatico con il cerchietto ancora attaccato (fig.31).

Per rimuoverlo, fissarlo all'autocentrante (fig.33) come un normale cerchio e stallonarlo posteriormente.
Per una buona stallonatura sia anteriore che posteriore è importante inserire il piatto stallonatore tra bordo cerchio e tallone fino a sfiorare la balconata del cerchio.




**⚠ ATTENZIONE**

**La fuoriuscita dei talloni dal cerchio causa la caduta del pneumatico.**
**Verificare sempre che nessuno si trovi accidentalmente nell'area di lavoro.**

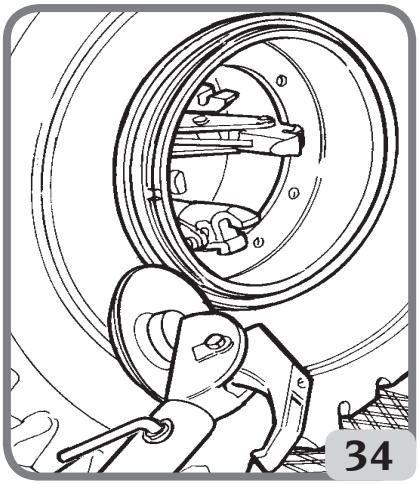
**⚠ ATTENZIONE**

**Questa operazione può essere estremamente pericolosa! Effettuarla manualmente solo nel caso si sia assolutamente sicuri di riuscire a mantenere in equilibrio la ruota. Per ruote pesanti e di grandi dimensioni si DEVE utilizzare un adeguato mezzo di sollevamento.**

I

# MONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA E CON CERCHIETTO

Avvicinare il pneumatico al cerchio effettuando un corretto centraggio.
Completare il montaggio del secondo tallone usando l'utensile stallonatore.
Inserire il cerchietto e bloccare con l'apposito anello di serraggio (fig.34).



**⚠ ATTENZIONE**

**Durante la rotazione PRESTARE ATTENZIONE all'anello , alla sua fuori uscita ed evitarne l'accidentale caduta.**

Se il pneumatico è tubeless, inserire l'anello di tenuta tra cerchio e cerchietto.
Se la ruota è provvista di camera d'aria, inserirla nel pneumatico prima del montaggio, distendendola uniformemente all'interno del pneumatico, con un leggero gonfiaggio.

**⚠ PERICOLO**

**Non gonfiare il pneumatico con la ruota ancora montata sull'autocentrante.**
**Il gonfiaggio di pneumatici può essere pericoloso, perciò deve essere effettuato togliendo la ruota dall 'autocentrante e introducendola nelle apposite gabbie di sicurezza.**

# RIGATURA DELLE COPERTURE

Dopo aver posizionato la ruota con cerchione sull'autocentrante predisporre la velocità di rotazione al minimo mediante l'aposito interruttore, quindi regolare la velocità ottimale di scolpitura tramite il pomolo (C fig. 6).
**N.B.** L'operazione di scolpitura viene eseguita dal lato entrata ruota (rotazione oraria).
**N.B.** La velocità minima di rotazione si ottiene con la ruota che gira in senso orario.

# MODI E MEZZI D'ARRESTO

L'interruzione dell'alimentazione elettrica della macchina si ottiene ruotando l'interruttore generale (A fig.11) posto sulla scatola impianto elettrico in posizione zero.
Tutti i comandi situati sul manipolatore si interrompono rilasciando il comando stesso (comando a uomo presente).

# RICERCA GUASTI

### La macchina non parte

**Mancanza di corrente**
**➥ Dare tensione**

**I/il salvamotori/e i non sono/é attivi/o**
**➥ Attivare i/il salvamotori/e**

**Fusibile del trasformatore rotto**
**➥ Sostituire fusibile**

## Perdite di olio

**Raccordo lento**
➥ **Serrare raccordo**

**Tubazione incrinata**
➥ **Sostituire tubazione**

## Rimane inserito un comando

**Interruttore rotto**
➥ **Pulire o sostituire interruttore**

**Elettrovalvola incantata**
➥ **Pulire o sostituire elettrovalvola**

## Perdita di pressione cilindro autocentrante

**Perdita olio all'interno del distributore**
➥ **Sostituire distributore**

**Guarnizioni usurate**
➥ **Sostituire guarnizioni**

## Arresto del motore durante l'utilizzo

**Intervento salvamotore**
➥ **Aprire la cassetta dell'impianto elettrico, poi riattivare il salvamotore sollevando la barretta grigia (A fig.39); al termine richiudere la cassetta dell'impianto elettrico.**

## La macchina non compie un movimento

**Assenza di corrente all'elettrovalvola**
➥ **Controllare connessione elettrica all'elettrovalvola**

**Elettrovalvola bloccata**
➥ **Pulire o sostituire elettrovalvola**

**Fusibile del trasformatore rotto**
➥ **Sostituire fusibile**

**Manipolatore starato**
➥ **Chiamare assistenza**

**Batterie scariche (led rosso acceso) (solo nelle versioni radio)**
➥ **Caricare batterie**
➥ **Sostituire batterie stilo**

### Assenza di pressione idraulica

**Pompa rotta**
**➥ Sostituire pompa**

### Eccessivo rumore della centralina

**Giunto di collegamento usurato**
**➥ Sostituire giunto**

### Funzionamento a scatti dei movimenti

**Mancanza di olio**
**➥ Portare a livello l'olio**

**Interruttore difettoso**

**➥ Sostituire interruttore**

**⚠ ATTENZIONE**

**Il libretto "Pezzi di ricambio", non autorizza l'utente ad intervenire sulle macchine ad esclusione di quanto esplicitamente descritto nel manuale d'uso, ma consente all'utente di fornire informazioni precise all'assistenza tecnica, al fine di ridurre i tempi di intervento.**

# MANUTENZIONE

## ⚠ ATTENZIONE

**Il Costruttore declina ogni responsabilità in caso di reclami derivati dall'uso di ricambi o accessori non originali.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Prima di procedere a qualsiasi regolazione o manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica della macchina, e accertarsi che tutte le parti mobili siano bloccate.**

## ⚠ ATTENZIONE

**Non togliere o modificare alcuna parte della macchina (tranne che per scopi di manutenzione).**

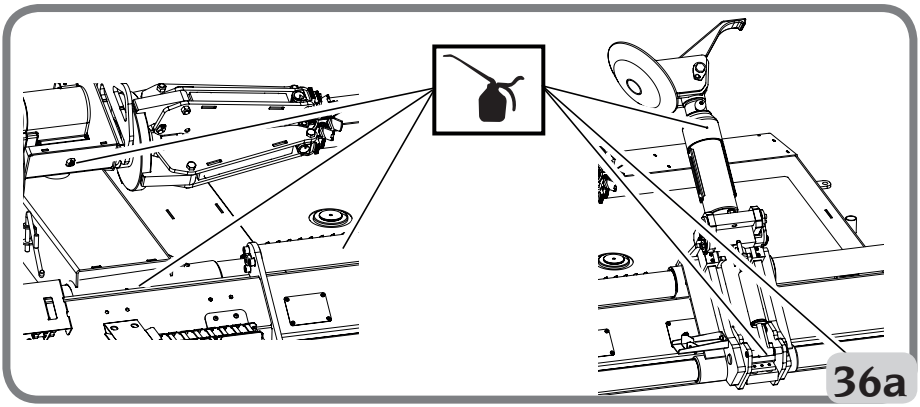
## ⚠ ATTENZIONE

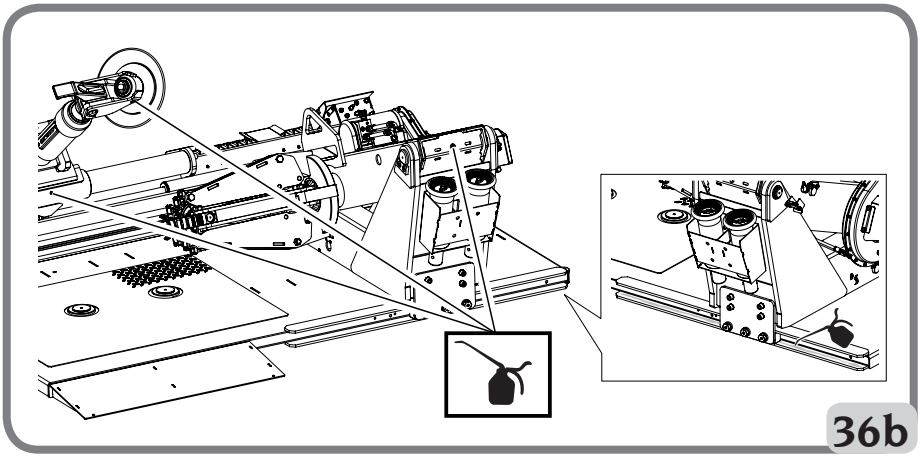
**Prima di smontare raccordi o tubazioni assicurarsi che non vi siano fluidi in pressione. L'olio che fuoriesce sotto pressione può essere causa di gravi lesioni.**

## ⚠ AVVERTENZA

**Tenere pulita la zona di lavoro.**
**Non usare mai aria compressa o getti d'acqua per rimuovere sporcizia o residui dalla macchina.**
**Nei lavori di pulizia, operare in modo da impedire, quando ciò sia possibile, il formarsi o il sollevarsi della polvere.**

I

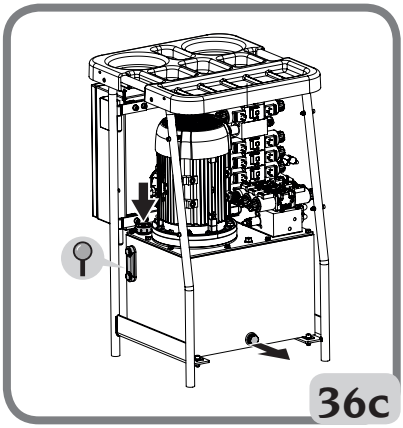




36b

**Per ottenere maggior durata e maggior rendimento si consiglia di:**

- **pulire settimanalmente con solventi compatibili con l'ambiente l'autocentrante e i perni di guida;**
- **ingrassare (fig.36a-b) tutte le parti in movimento della macchina almeno una volta al mese (vedi schema di lubrificazione e ingrassaggio);**
- **pulire la cartuccia filtro ogni 1500 ore circa di funzionamento;**
- **controllare il livello dell'olio della centralina (fig.36c) ed eventualmente rabboccare con olio AGIP ARNICA 68 o altro tipo equivalente (il controllo deve essere effettuato a cilindri "chiusi"): si consiglia comunque di sostituire l'olio dopo 1500 ore di lavoro oppure una volta l'anno.**



36c

| PRODUTTORE | TIPO DI OLIO | |
|---|---|---|
| AGIP | OSO 32 | ARNICA 68 |
| ESSO | NUTO H32 | INVAROL EP 68 |
| FINA | HYDRAN 32 | IDRAN HV 68 |
| SHELL | TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| API | CIS 32 | HS 68 |

**⚠ AVVERTENZA**

**Eventuali rabbocchi o cambi olio eseguiti con olio di qualità diversa da quella indicata, possono diminuire la durata e le prestazioni della macchina.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Non è ammesso alcun tipo di intervento mirato alla variazione del valore di taratura della pressione di funzionamento delle valvole di massima o del limitatore di pressione. Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni causati dalla manomissione di suddette valvole.**

# INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE

**In caso di demolizione della macchina, separare preventivamente i particolari elettrici, elettronici, plastici e ferrosi.**
**Procedere quindi alla rottamazione diversificata come previsto dalle norme vigenti.**

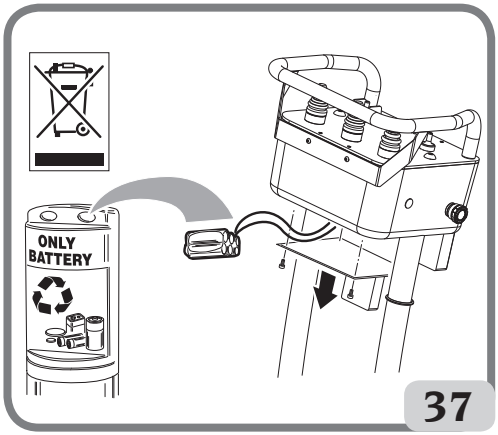
# INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE

I

All'interno della calotta plastica, montata sotto alla consolle del manipolatore, sono presenti batterie ricaricabili del tipo:

BATTERIA STILO TIPO "AA" ricaricabile, 1,2Volt, 2500 mAh

Tali batterie sono di facile sostituzione. Basterà togliere la calotta in plastica sotto alla consolle del manipolatore, svitando le 4 viti, scollegare il cavo proveniente dal pacco batterie, svitare le 3 viti della staffa che mantiene le batterie salde alla calotta plastica (fig.37), e procedere allo smaltimento secondo le norme vigenti.
Fare attenzione a non perforare la membrana protettiva del pacco batterie.



37

# INFORMAZIONI AMBIENTALI

La seguente procedura di smaltimento deve essere applicata esclusivamente alle macchine in cui la targhetta dati macchina riporta il simbolo del bidone barrato .

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno.
Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.
Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento.
Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita.
In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.
A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse.
Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.
Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato.
Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.
Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).
Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

# INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO

### Smaltimento olio usato

Non gettare l'olio usato in fognature, cunicoli o corsi d'acqua; raccoglierlo e consegnarlo ad aziende autorizzate per la raccolta.

### Spargimento o perdite d'olio

Contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro materiale assorbente. La zona contaminata deve essere sgrassata con solventi evitando la formazione e la stagnazione dei vapori e il materiale residuo della pulizia smaltito nei modi previsti dalla legge.

### Precauzioni nell'impiego dell'olio

- Evitare il contatto con la pelle.
- Evitare la formazione o la diffusione di nebbie d'olio nell'atmosfera.
- Adottare quindi le seguenti elementari precauzioni igieniche:
  - evitare gli schizzi (indumenti appropriati, schermi protettivi sulle macchine);
  - lavarsi frequentemente con acqua e sapone; non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle;
  - non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti;
  - cambiarsi gli indumenti se sono impregnati e, in ogni caso, alla fine del lavoro;
  - non fumare o mangiare con le mani unte;
- Adottare inoltre le seguenti misure di prevenzione e protezione:
  - guanti resistenti agli oli minerali, felpati internamente;
  - occhiali, in caso di schizzi;
  - grembiuli resistenti agli oli minerali;
  - schermi protettivi, in caso di schizzi.

### Olio minerale: indicazioni di pronto soccorso

- Ingestione: rivolgersi al presidio medico con le caratteristiche del tipo di olio ingerito.
- Inalazione: in caso di esposizione a forti concentrazioni di vapori o nebbie, trasportare il colpito all'aria aperta e in seguito al presidio medico.
- Occhi: irrigare abbondantemente con acqua e rivolgersi al più presto al presidio medico.
- Pelle: lavare con acqua e sapone.

# MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

**Per la scelta dell'estintore più adatto consultare la seguente tabella.**

| | Materiali secchi | Liquidi infiammabili | Apparecchiature elettriche |
|---|---|---|---|
| **Idrico** | **SI** | **NO** | **NO** |
| **Schiuma** | **SI** | **SI** | **NO** |
| **Polvere** | **SI*** | **SI** | **SI** |
| **CO2** | **SI*** | **SI** | **SI** |

**⚠ ATTENZIONE**

**Le indicazioni di questa tabella sono di carattere generale e destinate a servire come guida di massima agli utilizzatori. Le possibilità di impiego di ciascun tipo di estintore devono essere richieste al fabbricante.**

I

# GLOSSARIO

**Anello di serraggio**
Semianello in acciaio che blocca il cerchietto.

**Anello di tenuta**
Guarnizione in gomma che impedisce la fuoriuscita dell'aria contenuta nella ruota.

**Autocentrante**
Mandrino munito di griffe che centra e sopporta il pezzo.

**Baricentro**
Punto di applicazione della risultante delle forze peso di un corpo. Centro di gravità.

**Braccio utensili**
Parte che sostiene il gruppo utensili.

**Cerchietto**
Appoggio esterno del tallone del pneumatico montato sul cerchione.

**Cerchione a canale**
Cerchio monolitico senza particolari mobili sul quale è montato il pneumatico.

**Cerchione con cerchietto**
Cerchione con un fianco aperto per il montaggio assiale del pneumatico.

**Cricchetto**
Particolare opportunamente sagomato che prevede un fulcro ed un dente atto ad agganciarsi.

**Disco stallonatore**
Utensile atto alla stallonatura delle coperture.

**Griffe**
Organo meccanico uncinato per trattenere o trascinare.

***Gruppo pompa***
Assieme composto da motore elettrico e pompa idraulica.

**Gruppo utensili**
Insieme di attrezzature per la stallonatura e lo smontaggio delle coperture.

**Manipolatore**
Unità di comando a distanza con il quale far compiere alla macchina tutti i movimenti necessari alle varie operazioni.

**Rigatura**
Operazione di ripristino della scolpitura del battistrada del pneumatico.

**Stallonatura interna/esterna**
Distacco del tallone del pneumatico dal bordo del cerchione.

**Supersingle**
Pneumatico a sezione larga che sostituisce ruote gemellate.

**Tallone**
Ciascun bordo ingrossato del copertone che sta a contatto del cerchio della ruota.

**Tubeless**
Pneumatico sprovvisto di camera d'aria.

**Utensile**
Particolare opportunamente sagomato per eseguire il montaggio e lo smontaggio.

# SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

## HD 1800 HYDRUS

A1 SCHEDA DI POTENZA
A2 SCHEDA CPU
A3 RADIO MODEM
FU1 FUSIBILE
FU2 FUSIBILE
F1 FUSIBILE 10A A LAMA
F2 FUSIBILE T 1A 5X20
F3 FUSIBILE T 0.5A 5X20
QF1 SALVAMOTORE
HL1 SPIA LUMINOSA
KM1 TELERUTTORE
M1 MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
TC1 TRASFORMATORE
YV1 ELETTROVALVOLA 2°VELOVCITA' TRASLAZIONE
YV2 ELETTROVALVOLA BYPASS
YV3 ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE DX
YV4 ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE SX
YV5 ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE AUTOCENTRANTE
YV6 ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE AUTOCENTRANTE
YV7 ELETTROVALVOLA APERTURA AUTOCENTRANTE
YV8 ELETTROVALVOLA CHIUSURA AUTOCENTRANTE
YV9 ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE UTENSILE
YV10 ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE UTENSILE
YV11 ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE UTENSILE SX
YV12 ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE UTENSILE DX
YV15 ELETTROVALVOLA ROTAZIONE UTENSILE DX
YV16 ELETTROVALVOLA ROTAZIONE UTENSILE SX
YV17 ELETTROVALVOLA 1°VELOCITA' ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
YV18 ELETTROVALVOLA 2°VELOCITA' ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
YV19 ELETTROVALVOLA ROTAZIONE ORARIA AUTOCENTRANTE
YV20 ELETTROVALVOLA ROTAZIONE ANTIORARIA AUTOCENTRANTE
XC1 CONNETTORE COLLEGAMENTO CAVO MANIPOLATORE
XS1 SPINA ELETTRICA
XT1 MORSETTO
HL2 LED BIANCO



**cod.4-123363**

# SCHEMA ELETTRICO MANIPOLATORE

## HD 1800 HYDRUS

A1 Scheda
A2 Kit radio modem
GB1 Batteria
SA1 Deviatore apertura/chiusura autocentrante
SA2 Deviatore 2° velocità
SA3 Velocità rotazione morsa
SA4 Deviatore smontaggio
SA5 Deviatore ricerca
SA6 Deviatore alzare-abbassare utensile
SA7 Deviatore rotazione utensile
SQ1 Microinterruttore traslazione carro
SQ2 Microinterruttore traslazione carro
SQ3 Microinterruttore alzare autocentrante
SQ4 Microinterruttore abbassare autocentrante
SQ5 Microinterruttore rotazione autocentrante
SQ6 Microinterruttore rotazione autocentrante
XC1 Connettore cavo seriale
XC2 Connettore carica batterie
XC3 Connettore 10 vie
XC4 Connettore 9 vie
S1 Fungo emergenza
S2 Fungo interruzione comandi

**cod.4-123362**

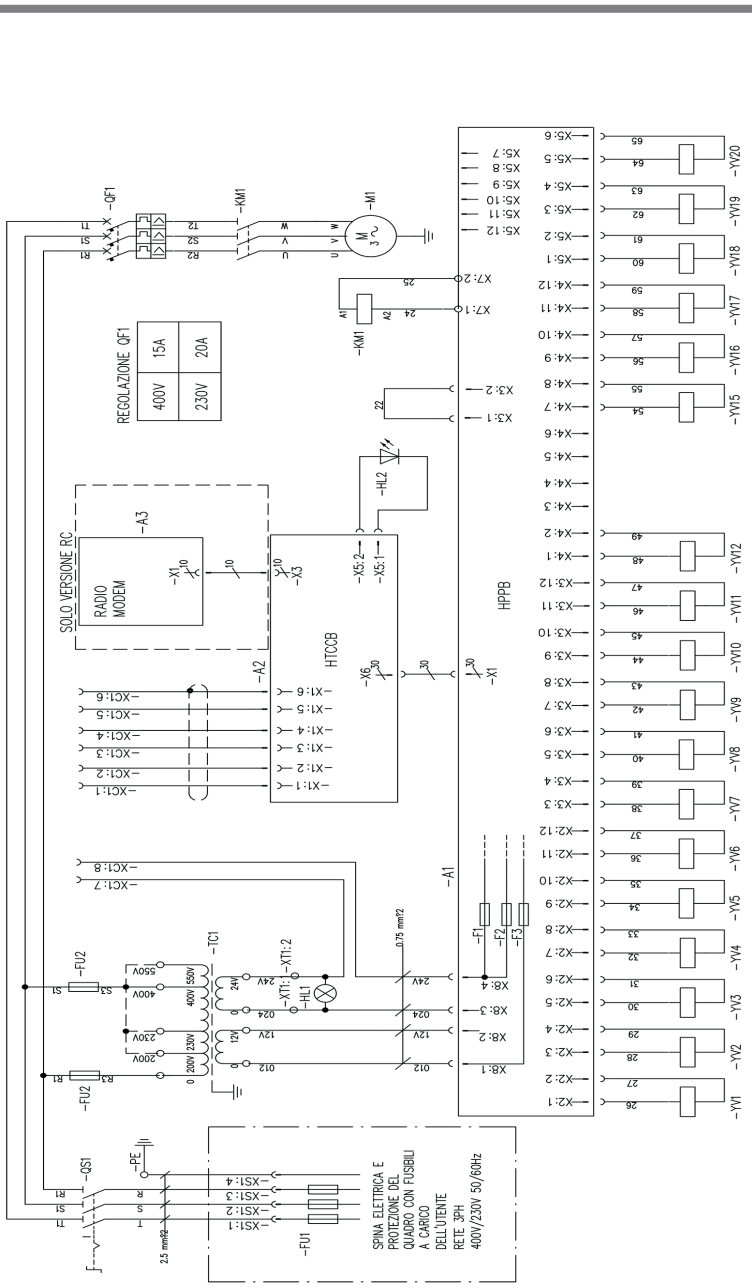
# SCHEMA IDRAULICO

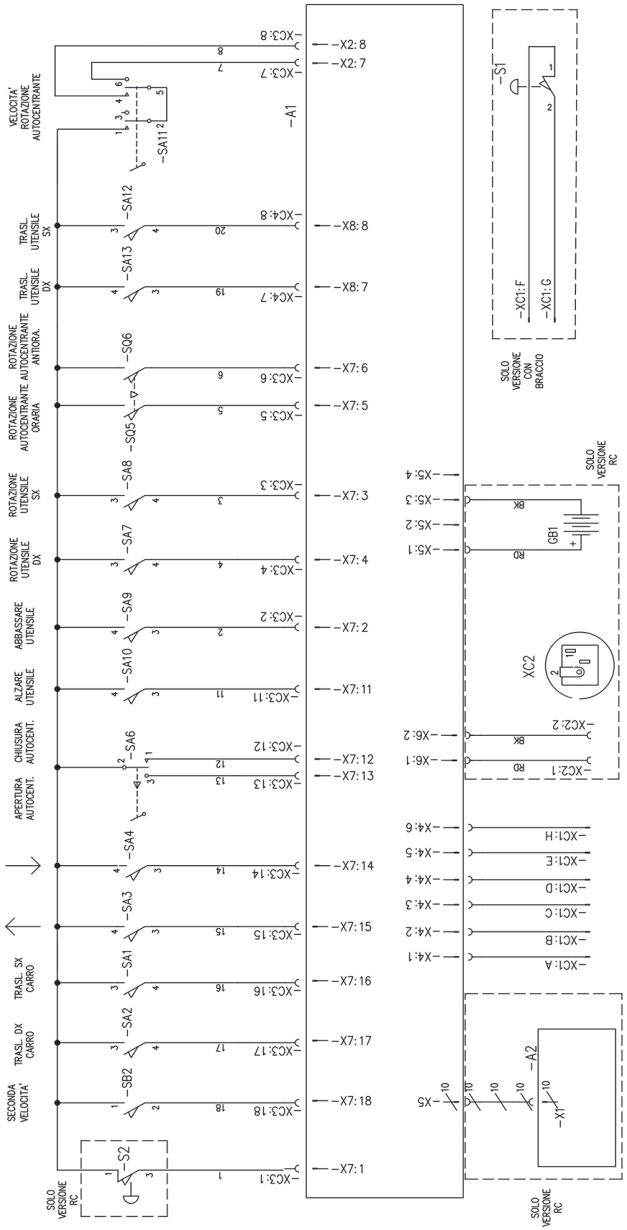
## HD 1800 HYDRUS

1 SERBATOIO
2 POMPA DOPPIA
3 FILTRO IN SCARICO
4 TAPPO DI CARICO
5 MANIFOLD
6 ELETTROVALVOLA
7 ELETTROVALVOLA
8 ELETTROVALVOLA
9 VALVOLA DI MAX
10 VALVOLA DI MAX
11 VALVOLA DI RITEGNO
12 DISTRIBUTORE BANCABILE
13 DISTRUBUTORE BANCABILE
14 LIMITATORE DI PRESSIONE

I

**cod.4-135529**

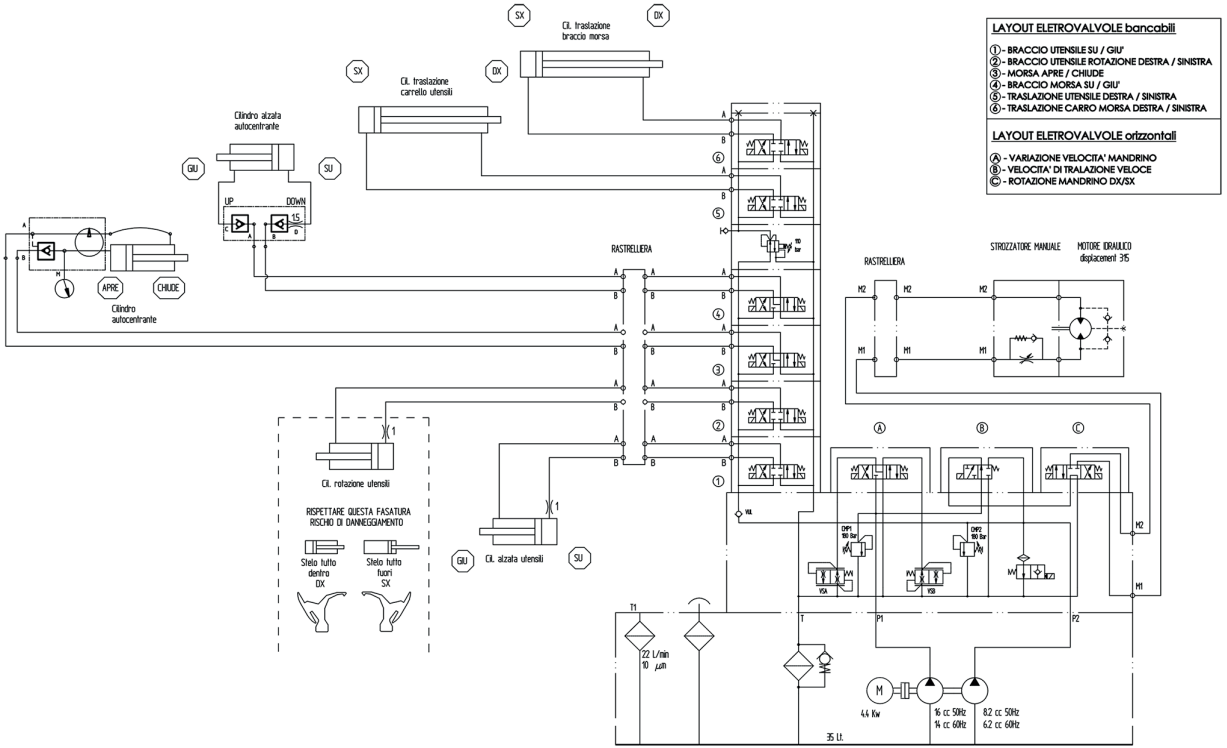

4-123363
38
SOLO VERSIONE RC
RADIO MODEM
HTCCB
HPPB
REGOLAZIONE QF1
400V 15A
230V 20A
SPINA ELETTRICA E PROTEZIONE DEL QUADRO CON FUSIBILI A CARICO DELL'UTENTE
RETE 3PH 400V/230V 50/60Hz


VELOCITÀ ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
TRASL. UTENSILE SX
TRASL. UTENSILE DX
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ANTIORA.
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE GRADBA
ROTAZIONE UTENSILE SX
ROTAZIONE UTENSILE DX
ABBASSARE UTENSILE
ALZARE UTENSILE
CHIUSURA AUTOCENT.
APERTURA AUTOCENT.
TRASL. SX CARRO
TRASL. DX CARRO
SECONDA VELOCITÀ
SOLO VERSIONE RC
SOLO VERSIONE CON BRACCIO
-A1
-A2
-S1
-S2
-SA1
-SA2
-SA3
-SA4
-SA6
-SA7
-SA8
-SA9
-SA10
-SA11
-SA12
-SA13
-SB2
-SQ5
-SQ6
-X1
-X5
-X7:1
-X7:2
-X7:3
-X7:4
-X7:5
-X7:6
-X7:11
-X7:12
-X7:13
-X7:14
-X7:15
-X7:16
-X7:17
-X7:18
-X8:8
-X8:7
-X2:8
-X2:7
-XC1:A
-XC1:B
-XC1:C
-XC1:D
-XC1:E
-XC1:H
-XC1:F
-XC1:G
-XC2:1
-XC2:2
-X4:1
-X4:2
-X4:3
-X4:4
-X4:5
-X4:6
-X5:1
-X5:2
-X5:3
-X5:4
-X6:1
-X6:2
GB1
XC2

**4-123362**

**39**

I


LAYOUT ELETROVALVOLE bancabili
① - BRACCIO UTENSILE SU / GIU'
② - BRACCIO UTENSILE ROTAZIONE DESTRA / SINISTRA
③ - MORSA APRE / CHIUDE
④ - BRACCIO MORSA SU / GIU'
⑤ - TRASLAZIONE UTENSILE DESTRA / SINISTRA
⑥ - TRASLAZIONE CARRO MORSA DESTRA / SINISTRA
LAYOUT ELETROVALVOLE orizzontali
Ⓐ - VARIAZIONE VELOCITA' MANDRINO
Ⓑ - VELOCITA' DI TRALAZIONE VELOCE
Ⓒ - ROTAZIONE MANDRINO DX/SX
SX
DX
Cil. traslazione braccio morsa
Cil. traslazione carrello utensili
Cilindro alzata autocentrante
GIU
SU
UP
DOWN
APRE
CHIUDE
Cilindro autocentrante
RASTRELLIERA
Cil. rotazione utensili
RISPETTARE QUESTA FASATURA
RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO
Stelo tutto dentro DX
Stelo tutto fuori SX
Cil. alzata utensili
STROZZATORE MANUALE
MOTORE IDRAULICO
displacement 315
22 L/min
10 µm
44 Kw
16 cc 50Hz
14 cc 60Hz
8.2 cc 50Hz
6.2 cc 60Hz
35 Lt.

40

# 4-135529

# Note

# Note

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS (ITALIAN)
Copyrighted material. All rights reserved.
The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

**Thank you for choosing our tyre changer**

**USER INFORMATION**

User name _____

User address _____

Model number _____

Serial number _____

Date of purchase _____

Date of installation _____

Assistance and spare parts manager _____

Telephone number _____

Sales manager
Telephone number _____

UK

## TRAINING CHECK

| | Qualified | Rejected |
|---|---|---|
| **Safety Precautions** | | |
| Warning and caution decals | | |
| High risk areas and other potential hazards | ☐ | ☐ |
| Safe Operating Procedures | ☐ | ☐ |
| Do not inflate the wheels on the tyre changer | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Maintenance and Performance Checks** | | |
| Inspection of assembly of mobile parts | | |
| Oil level check | ☐ | ☐ |
| Regular lubrication | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Clamping** | | |
| Steel / aluminium wheels | | |
| Difficult wheels (side ring) | ☐ | ☐ |
| Different types of rims | ☐ | ☐ |
| Use of extensions | ☐ | ☐ |
| Use of guards for aluminium rims (optional) | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Bead Breaking** | | |
| Standard Wheels | | |
| Difficult wheels (side ring) | ☐ | ☐ |
| Bead lubrication during bead breaking | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Demounting procedure** | | |
| Standard Wheels | | |
| Difficult wheels (side ring) | ☐ | ☐ |
| Bead lubrication during demounting | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Mounting** | | |
| Standard Wheels | | |
| Difficult wheels (side ring) | ☐ | ☐ |
| Bead lubrication during mounting | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ |
| **Accessories** | | |
| Instructions for using accessories correctly | | |
| | ☐ | ☐ |

**Individuals and Dates Trained**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

UK

# TABLE OF CONTENTS


INTRODUCTION ..... 60
FOR YOUR SAFETY ..... 60
GENERAL WARNINGS AND INSTRUCTIONS ..... 62
MACHINE HANDLING AND STORAGE ..... 64
INSTALLATION ..... 66
ELECTRICAL HOOK-UP ..... 68
SAFETY REGULATIONS ..... 69
DESCRIPTION OF THE TYRE CHANGER HD 1800 HYDRUS ..... 71
TECHNICAL DATA ..... 71
ACCESSORIES INCLUDED WITH THE MACHINE ..... 72
SPECIFIED CONDITIONS OF USE ..... 72
MAIN OPERATING ELEMENTS (FIG.11) ..... 73
DANGER WARNING DECALS ..... 76
DESCRIPTION OF CONTROL LEVER CONTROLS (TROLLEY VERSION) ..... 78
MONITORING TRANSMISSION STATUS FROM LEDS PLACED ON THE CONTROL LEVER ..... 79
CHARGING THE POWER SUPPLY BATTERY ..... 80
WHEEL LOCKING OPERATION ..... 80
LUBRICATING THE TYRES ..... 83
DEMOUNTING AGRICULTURAL WHEELS ..... 83
MOUNTING AGRICULTURAL WHEELS ..... 86
DEMOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES ..... 87
MOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES ..... 88
DEMOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES AND WITH A SIDE RING ..... 89
MOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES AND WITH A SIDE RING ..... 90
TYRE GROOVING ..... 91
STOP PROCEDURES AND DEVICES ..... 91
TROUBLESHOOTING ..... 91
MAINTENANCE ..... 94
INFORMATION ABOUT DEMOLITION ..... 96
INFORMATION REGARDING BATTERY DISPOSAL ..... 96
ENVIRONMENTAL INFORMATION ..... 97
INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID ..... 97
RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT ..... 98

GLOSSARY ..... 99
ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM ..... 100
CONTROL LEVER WIRING DIAGRAM ..... 101
HYDRAULIC DIAGRAM ..... 102

UK

# INTRODUCTION

The purpose of this manual is to provide the instructions necessary for optimum operation, use and maintenance of your machine. If the machine is resold, provide this manual to the new owner. Furthermore, ask the new owner to fill out the ownership transfer module attached to the previous page in the manual and send it to Constructor, so that Constructor will be able to provide the customer with all necessary safety information.
This manual assumes that the technicians are in possession of all the knowledge necessary for the identification and maintenance of rims and tyres. Technicians must also have a thorough knowledge of the functions and safety characteristics of all the specific tools used (such as the rack, lift or jack), and a sufficient understanding of all manual or electric tools necessary to be able to work in safety.
The first section provides basic information about safe operation of the HD1800 HYDRUS tyre changer family. The following sections of this manual contain detailed information regarding the equipment, operating procedures and maintenance. "Italics" are used to refer to specific parts of this manual that provide additional information or explanation.
These references should be read for additional information to the instructions being presented.
The owner of the tyre changer is the only person responsible for the observance of the safety procedures and the organisation of technical training. The tyre changer must only be used by qualified, specifically trained technicians. The owner or management is exclusively responsible for storing the documentation relative to qualified personnel.
The HD1800 HYDRUS family of tyre changers has been created for the mounting and demounting of industrial vehicle tyres (trucks, buses, tractors and earth moving vehicles) with a maximum external diameter of 3000 mm-118" and a maximum width of 1800 mm-71" .
Additional copies of this manual and the documentation enclosed with the machine can be requested from Constructor, specifying the machine type and serial number.
**NOTICE:** Design details are subject to change. Some illustrations may vary slightly in appearance from the machine you have."

# FOR YOUR SAFETY

The following points define the hazard levels regarding the equipment, associated with the warning captions in this manual:

**DANGER: Immediate hazards that could cause serious injury or death.**

# CAUTION!

**WARNING:** **Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.**

**CAUTION: Danger or unsafe procedures that could cause minor injury or material damage.**

# WARNING

**CAUTION:** **Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.**

**IMPORTANT: Comply with the contents of this manual: The producer declines all liability in the case of actions not specifically described and authorised in this manual.**

# CAUTION!

**NOTICE:** **Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage.**

UK

**NB**

Read these instructions carefully before starting the equipment. Keep this manual and all illustrative material supplied with the machine in a folder near the tyre changer, where it is readily accessible for consultation by the machine operator.
The technical documentation supplied is considered an integral part of the machine, and must always accompany the equipment if it is sold or transferred to a new owner.
The manual is only to be considered valid for the machine model and serial number indicated on the data plate.

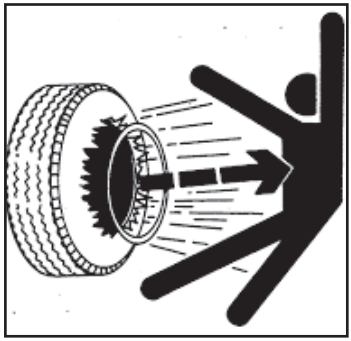
Some of the illustrations in this manual have been taken from photographs of prototypes; the standard production model may differ slightly in certain respects.
These instructions are for the attention of personnel with basic mechanical skills. We have therefore condensed the descriptions of each operation by omitting detailed instructions regarding, for example, how to loosen or tighten the fixing devices on the machine. Do not attempt to carry out procedures which exceed your level of proficiency, or which you do not have experience with. If in need of assistance, call an authorised assistance centre.

# GENERAL WARNINGS AND INSTRUCTIONS

## ⚠ CAUTION!

**Avoid Personal Injury. Carefully read, understand and follow the warnings and instructions given in this manual. This manual is an essential part of the product. Keep it with the machine in a safe place for future reference.**

1. If the maintenance procedures described in this manual are not executed correctly, or if other instructions in the manual are not observed, accidents could occur. This manual makes continuous reference to the possibility that accidents can occur. Any accident could cause serious or fatal injuries to the operator or people nearby, or cause material damage.
2. Never attempt to mount tyres and rims that do not correspond. It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode, causing accidents.
3. Only the bead insertion operation is permitted on the tyre changer, without exceeding a pressure of 0.5 bar.
4. To inflate the tyre, remove it from the tyre changer and place it in the inflation cage
5. Do not use inflation devices (e.g. pistols) connected to the tyre changer using external power supply to the machine.
6. Never bring your head or other body parts close to a tyre during bead insertion. This machine is not a safety device against the possible explosion risk of tyres, air chambers or rims.
7. Maintain a suitable distance from the tyre changer during bead insertion, do not approach it.



## ⚠ DANGER

**A bursting tyre can cause projections of its parts in surrounding areas with a force sufficient to cause serious injury or death.**

**Do not mount a tyre if its dimensions (indicated on the side) do not correspond exactly with the rim dimensions (printed inside the rim) or if the rim or the tyre are defective or damaged.**

**The tyre changer is not a safety device and does not prevent tyres and rims from exploding. Keep other people at a distance**

8. Risk of crushing. Presence of moving parts. Contact with moving parts could result in an accident.
   - The machine may only be used by one operator at a time.
   - Keep all bystanders clear of tire changer.
   - Keep hands and fingers clear of rim edge during the demounting and mounting process.

• Keep your hands and fingers away from the mounting tool during operation.
• Keep your hands and fingers away from the bead breaker disc during its operation.
• Keep hands and other body parts away from moving parts.
• Do not use tools other than those supplied with the tyre changer or original accessories.
• Use lubricant that is specific for tyres in order to prevent tyre seizure.
• Pay attention while handling the rim and tyre and while using the lever

9. Hazard of electric shock.
• Do not clean the electric parts with water or high pressure air jets.
• Do not operate machine with a damaged power cord
• If an extension is necessary, use a cable with nominal features equal to or greater than those for the machine. Cables with nominal features that are lower to those of the machine could overheat and cause a fire.
• Make sure that the cable is positioned so that no one will trip over it and it cannot be pulled.

10. Risk of Eye Injury. During the bead insertion and inflation phase, debris, dust and fluids could be projected into the air. Remove any debris present in the tread of the tyre and on the tyre surface. During all the work phases, wear protective goggles with OSHA and EC approval, or other certified devices.
11. Always carefully inspect the machine before using it. Missing, damaged or worn equipment (including the hazard labels) must be repaired or replaced before start-up.
12. Never leave nuts, bolts, tools or other materials on the machine. They could remain trapped in moving parts and cause malfunctions or be projected out of the machine.

13. DO NOT install tyres that are cut, damaged, decayed or worn. DO NOT mount tyres on bent, rusted, worn, warped or otherwise damaged rims.
14. If the tyre is damaged during the mounting phase, do not try to complete the mounting operation. Remove it and take it away from the service area, marking it as damaged.
15. The internal parts in this machine could create contacts or sparks if exposed to flammable vapours (petrol, paint thinner, solvents, etc.). Do not install the machine in a narrow area or below floor level.
16. Never operate the machine if you are under the effects of alcohol, medications and/or drugs. If you are taking prescription or over the counter medication, you must consult a medical professional regarding any side effects of the medication that could hinder your ability to operate the machine safely.
17. Always use OSHA, EC approved and authorised personal protective equipment (PPE) or equipment with equivalent certification while operating the machine. Consult your supervisor for additional instructions.

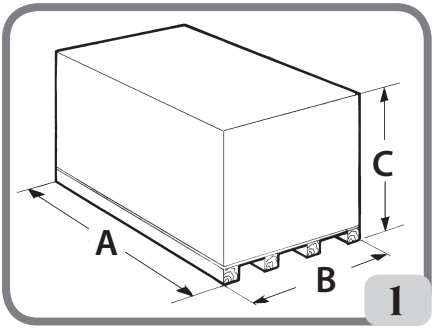
18. Remove jewellery, watches, loose clothing, ties and restrain long hair before using machine.
19. Wear protective, non-slip footwear while using the tyre changer.
20. Wear proper back support and employ proper lifting technique when placing, moving, lifting or removing wheels from the tire changer.
21. Only suitably trained personnel can use, service and repair the machine. Repairs may only be performed by qualified personnel. Employers must determine if an employee is qualified to carry out any machine repair safely if the operator has attempted to make the repair.

22. The operator must pay close attention to the warnings on the equip-

ment labels before starting the machine.

# MACHINE HANDLING AND STORAGE

**Machines in their packaging must be stored in a dry place, with ventilation if possible. Place the packs far enough apart to allow the information provided on the sides of the packaging to be read easily.**




**WARNING**

**Do not stack more than two packs to avoid damaging them.**

**- Packaging dimensions: (fig. 1).**
- **Depth A..... 2990 mm**
- **Width B..... 2285 mm**
- **Height C..... 1100 mm**

**- Weight**
- **HD 1800 HYDRUS with packaging .....2500 kg**
- **HD 1800 HYDRUS .....2200 kg**

**- Position of the barycentre (fig.2)**

HD 1800 HYDRUS
- **Width .....1107mm**
- **Depth .....900mm**

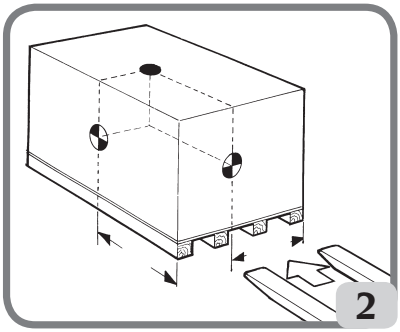
**- Ambient temperature for storing the equipment: .....-25° - +55°C**

## CAUTION!

**Carry out carefully the assembly and handling operations described. Failure to comply with these instruction may damage the machine and risk the operator's safety.**

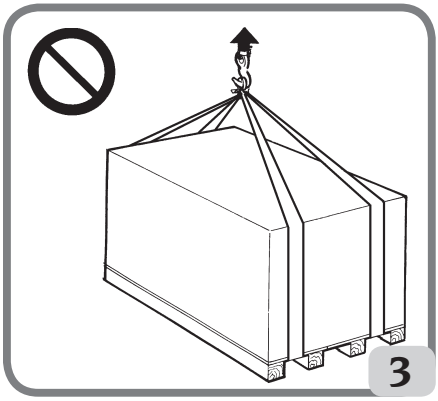
## CAUTION!

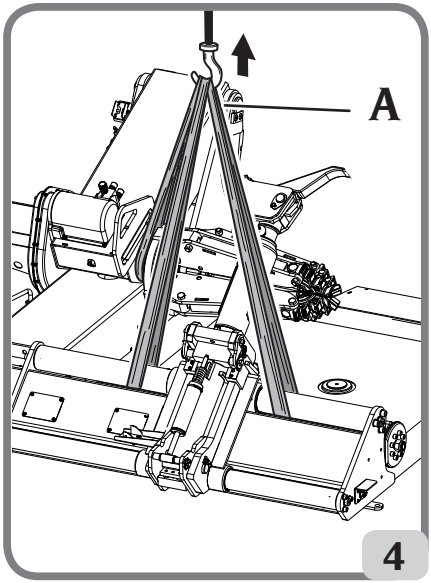
**Before handling the machine, compare its barycentre and weight with the capacity of the lifter you have chosen.**
**To move the packaged machine, insert the tines of a fork-lift truck into the slots on the base of the packaging itself (pallet) (Fig. 2).**


2

## CAUTION!

**The packaged machine must not be lifted using a crane or hoist (Fig. 3).**
**To move the machine without its packaging, use only the points A, Fig.4.**


3

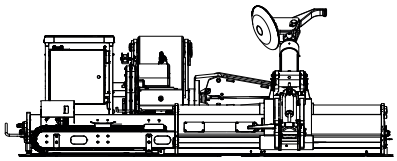


4

UK

## ⚠ CAUTION!

**Gripping the various projecting parts of the structure in a manner not recommended here is absolutely forbidden.**
**When moving it after installation, position the machine as shown in Fig. 5 to guarantee that the load is correctly balanced. If necessary, disconnect the electro-hydraulic power unit.**



5

**NB**
In the models HD 1800 HYDRUS, the electro-hydraulic power unit can be disconnected from the rest of the operating machine thanks to the non-interchangeable electric and hydraulic connections (which avoid any risk of error when re-connecting).

# INSTALLATION

## ⚠ CAUTION!

**Take the utmost care when unpacking, assembling, lifting and setting up the machine as indicated below.**
**Failure to observe these instructions can damage the machine and compromise the operator's safety.**
**Remove the original packaging materials after positioning them as indicated on the packaging and keep them for possible future shipping.**

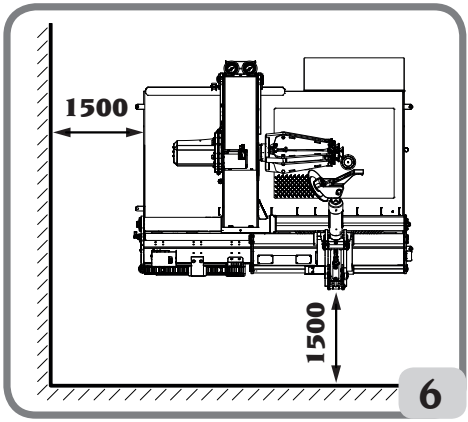
### Installation clearances

## ⚠ CAUTION!

**FOR RADIO VERSIONS ONLY:**
**Before starting with installation, make sure that no machines working with the same frequency band are located within a radius of 200m from the selected installation spot.**
**In the case of interference, request a different frequency band.**

## ⚠ CAUTION!

When choosing the installation spot it is necessary to respect the current regulations on safety at work.
The machine must be installed on a stable and rigid floor to prevent and avoid any structure deformation.
Position the machine in a manner that guarantees access to all four sides. In particular, check the minimum space required for the work indicated in Fig. 6:
- at the front for wheel loading and unloading;
- at the rear to be able to view the work being performed.



6

## CAUTION!

IMPORTANT: for correct, safe use of the equipment, we recommend a lighting level of at least 300 lux in the place of use.

## ⚠ CAUTION!

If the machine is to be installed outdoors, it must be properly protected from adverse weather by a roof.

UK

### Work environment conditions

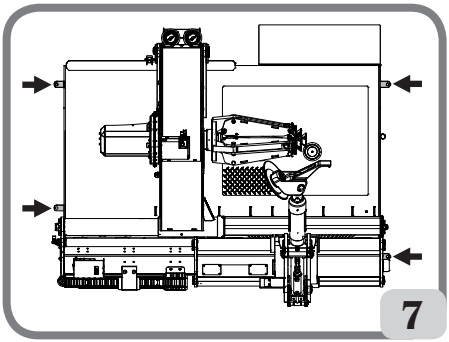
- Relative humidity: 30÷95% without condensation
- Temperature range: 0° — +55°

## ⚠ CAUTION!

Use of the machine in a potentially explosive atmosphere is not permitted.

### Fixing to the ground

**If the machine is to be fixed to the ground, use M10/M12 expansion plugs in the areas indicated in Fig. 7.**




# ELECTRICAL HOOK-UP

The **HD 1800 HYDRUS** must be powered with a three-phase current plus earth. The power supply voltage must be specified in the purchase order.

## ⚠ CAUTION!

**All operations required for the electrical hook-up of the machine to the power supply network must be carried out exclusively by qualified personnel.**

- **The dimensions of the electric hook-up used must be suitably sized in relation to:**
  - **the machine input power as indicated on the machine data plate.**
  - **the distance between the machine and the power supply hook-up point, so that voltage drops under full load do not exceed 4% (10% during start-up) compared with the rated voltage specified on the data plate.**
- **The user must:**
  - **fit a power plug that complies with the relevant electrical safety standards**
  - **connect the machine to a dedicated electrical power socket equipped with its own automatic differential circuit breaker with a sensitivity of 30mA**
  - **mount power line protection fuses, suitably sized according to the specifications indicated on the main wiring diagram contained in this manual;**
  - **install an efficient grounding circuit to protect the workshop electrical system**
- **To prevent unauthorised use of the machine, always disconnect the power supply plug when the machine is not used (switched off) for extended periods of time.**
- **If the connection to the electricity supply line is directly via the electrical board, without the use of a plug, then a key switch (or padlocked switch) must be applied to restrict machine use to qualified personnel only.**

**⚠ CAUTION!**

**For the machine correct functioning it is vital to have a good ground connection. NEVER connect the machine ground wire to a gas pipe, water pipe, telephone cable or any other unsuitable object.**

# SAFETY REGULATIONS

The equipment is intended for professional use only.

**⚠ WARNING**

**Do not operate the machine until you have read and understood all the danger/warning notices in this manual.**

**⚠ CAUTION!**

**Only one operator at a time can work with the machine.**
**Failure to comply with the instructions and danger warnings can cause serious injuries to the operator or other persons.**

**⚠ CAUTION!**

In order to operate the machine correctly, it is necessary to be a qualified and authorised operator, able to be trained and to know the safety regulations. Operators are expressly forbidden from using the machine under the influence of alcohol or drugs capable of affecting physical and mental capacity.
The following conditions are essential:
- the operator must be able to read and understand the contents of this manual;
- have a thorough knowledge of the features and characteristics of the machine;
- keep unauthorised persons well clear of the working area;
- make sure that the machine has been installed in compliance with all relevant standards and regulations in force;
- make sure that all machine operators are suitably trained, that they are capable of using the machine correctly and safely and that they are adequately supervised during work;
- do not touch power lines or the inside of electric motors or any other electrical equipment before making sure that they have been powered off;
- read this booklet carefully and learn how to use the machine correctly and safely;
- always keep this user manual in a place where it can be readily consulted and do not fail to refer to it.

## ⚠ CAUTION!

**Do not remove or deface the DANGER, WARNING, CAUTION or INSTRUCTION decals. Replace any missing or illegible decals. If one or more decals have been detached or damaged, replacements can be obtained from your nearest dealer.**

- Observe the unified industrial accident prevention regulations relating to high voltages and rotating machinery whenever the machine is in use or being serviced.
- Unauthorised alterations or changes to the equipment relieve the constructor of all liability for any consequent damage or accidents. Specifically, tampering with or removal of the machine safety devices is a breach of the work safety regulations.

## ⚠ CAUTION!

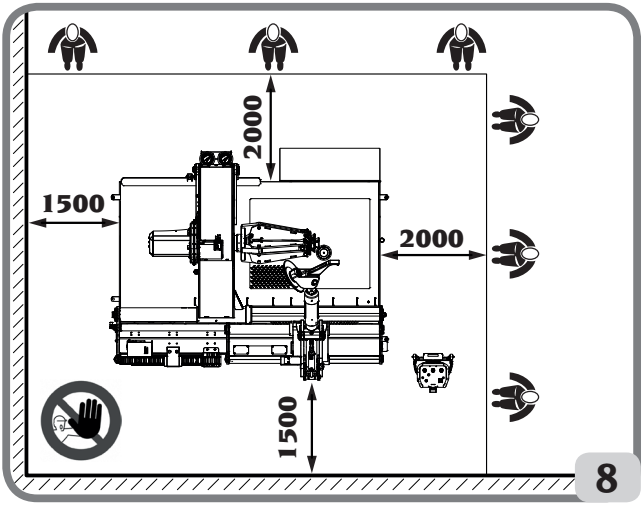
**Before performing any service operations on the hydraulic system, position the machine in the resting mode (Fig. 5) with the turntable arm lowered and the turntable completely closed.**

## ⚠ CAUTION!

**During work and maintenance operations, always tie back long hair and do not wear loose clothing, ties, necklaces, wristwatches or any other items that may get caught up in the moving parts.**

## ⚠ CAUTION!

**Keep unauthorised persons away from the working area (Fig. 8).**



# DESCRIPTION OF THE TYRE CHANGER HD 1800 HYDRUS

**The HD 1800 HYDRUS is an electro-hydraulically operated tyre changer, with exclusive technologies patented by Constructor.**
**It works on any type of integral wheels (drop centre and with a side ring) with the maximum dimensions and weights indicated in the TECHNICAL DATA paragraph.**
**The machine is solidly constructed and has relatively reduced dimensions in comparison to its operative capacity. It holds the wheel in a vertical position and is activated by the operator, who uses a special mobile control.**

# TECHNICAL DATA

HD 1800 HYDRUS

- **Maximum width ..... 2060mm**
- **Maximum length ..... 2540 mm**
- **Maximum height ..... 1770 mm**
- **Hydraulic gear ..... unit**
- **Hydraulic pump motor ..... 4.8 kW**
- **Machine weight ..... 2200 Kg**
- **Rim dimensions ..... from 14" to 60"**
- **Maximum wheel diameter ..... 3000 mm**
- **Maximum wheel weight ..... 1900 kg**
- **Maximum wheel width ..... 1800 mm**
- **Oil tank capacity ..... 35 l.**
- **Oil type ..... ARNICA 68**
- **Noise level:**
  - **A-weighted sound pressure level ($L^{pa}$) at the working position... < 70 dB (A)**

**The noise levels indicated correspond to emission levels and do not necessarily represent safe operating levels. Although there is a relationship between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to establish whether or not further precautions are necessary. The factors which determine the level of exposure to which the operator is subject to include the duration of the exposure, the characteristics of the workplace, other sources of noise, etc. The permitted exposure levels may also vary according to the country. However, this information will enable machine users to make a more accurate assessment of hazards and risks.**

# ACCESSORIES INCLUDED WITH THE MACHINE

- Code 219244 Rim pliers
  The locking grip, when fixed firmly to the rim edge prior to mounting, makes it easier to lift the tyre, insert it into the rim well and keep it in position.
- Code 2105954 Bead lifting lever
  The bead lifting lever keeps the bead in position on the tool when demounting agricultural wheels.
- Cod.5_122184 Set of 4 stems with clamp 5"
  The set of 4 clamp stems is used for rims without cover or that have a diameter greater than 50". The maximum operating capacity is 60".
- Code 426388 side ring lever

# SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The HD 1800 HYDRUS tyre changer is designed exclusively for tyre mounting and demounting.

**⚠ CAUTION!**

Any use of the machine other than the described use is to be considered as improper and unreasonable.

**⚠ DANGER**

The manufacturer does not intend the machine to be used for inflation operations.
If the operator decides to proceed with partial bead insertion in the tyre on the machine using his own equipment, a pressure of 0.5 bar must NOT be exceeded (unless the tyre manufacturer does require lower pressure levels). In any case, the current standards in force in the country where the tyre changer is used must be observed.

**⚠ CAUTION!**

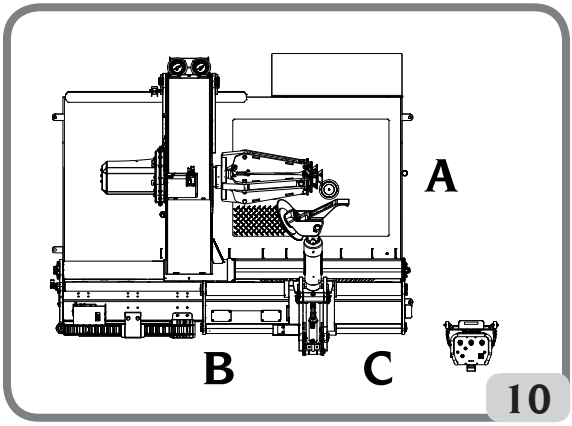
It is forbidden to use compressed air or water jets to clean or wash the wheels mounted on the machine.

**⚠ CAUTION!**

Use only original equipment and accessories.

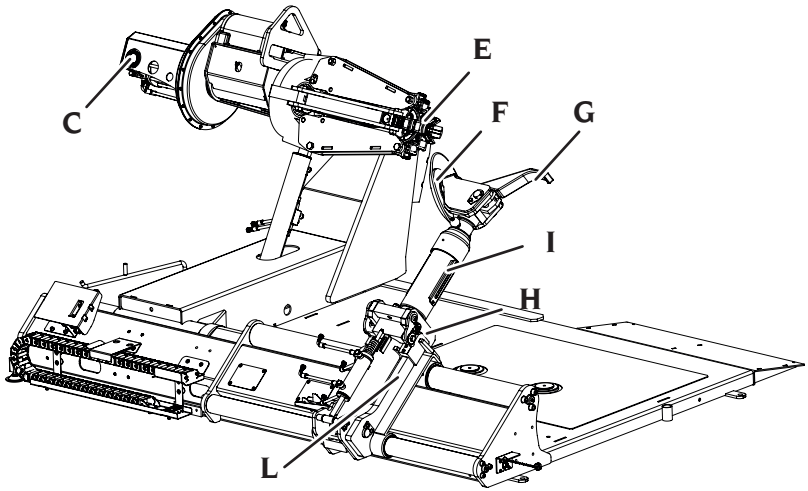
**Fig.10 shows the safety distances and the positions used by the operator during the various work phases:**

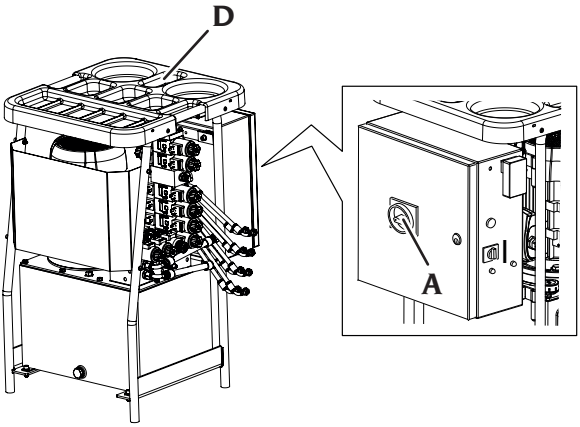
**A Positioning the wheel on the turntable**
**B Inner bead breaking**
**C Outer bead breaking, demounting and mounting.**

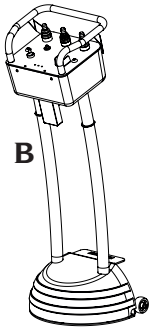



# MAIN OPERATING ELEMENTS (FIG.11)

**A Main switch**
**B Control lever**
**C Pressure gauge**
**D Control unit group**
**E Turntable**
**F Bead breaker disc**
**G Tool**
**H Ratchets**
**I Tool arm**
**L Tool unit**



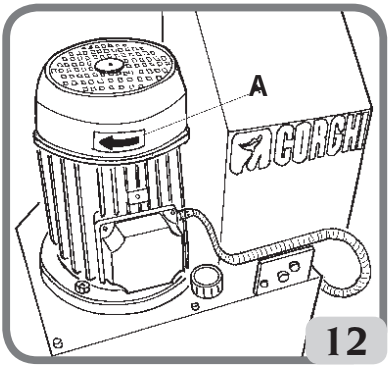




11

## ⚠ CAUTION!

**Get to know your machine. The best way to prevent accidents and obtain top performance from the machine is to ensure that all operators know how the machine works. Learn the function and location of all commands.**
**Carefully check that all controls on the machine are working properly.**
**The machine must be installed properly, operated correctly and serviced as necessary in order to prevent accidents and injuries.**

**Start the machine with the main switch (A, Fig. 11) and make sure that the hydraulic power unit motor is rotating in the direction indicated by the arrow (A, Fig. 12) which can be seen on the motor cap.**
**Otherwise, the rotation direction must be corrected immediately in order not to damage the pump unit.**
**The whole machine operates at a low voltage level (24V) apart from the motor of the hydraulic control unit that is powered with the mains voltage.**




## ⚠ CAUTION!

**Make sure that all parts of the hydraulic circuit are tightened correctly. If pressurised oil escapes, it can cause serious injury.**

UK

## ⚠ CAUTION!

**Never raise the tool arm (I fig.11) if the tool unit (L fig.11) is not fitted.**

## ⚠ CAUTION!

**To prevent accidents when using the included or optional accessories, make sure that the mechanical parts have been correctly installed and well fixed to the parts. When working, firmly grip the manual accessories.**

# DANGER WARNING DECALS

NEVER insert your hands, arms or other body parts in the turntable spindle when it is closing.

During the descent of the turntable spindle (both with a wheel mounted and with the turntable open), keep at a safe distance to avoid any possible risk of getting crushed.

NEVER stand between the tool unit and the rim or wheel locked on the turntable spindle.

When adjusting the tool unit (weight 27kg),
keep you hands away from the contact point between the tool unit stem and the pouch.

Keep at a safe distance when the tool unit is tilting,
to avoid the risk of getting crushed.

Before carrying out any operation with the tools, make sure the ratchets are firmly hooked up.

For safety reasons, do not leave the wheel locked on the turntable spindle during work pauses.

Machine with remote controlled movements.

## ⚠ CAUTION!

**When locking a rim, continue to operate the command to make sure the maximum pressure (180 bar) has been reached; check the value on the pressure gauge (C fig. 11).**

## ⚠ CAUTION!

**The distributor-turntable pressure tests are performed with the wheel mounted.**

## ⚠ CAUTION!

**When working, always control the pressure of the turntable**
**Also check the pressure during tyre mounting and demounting operations; to solve rim settling problems, continue to operate the locking control.**

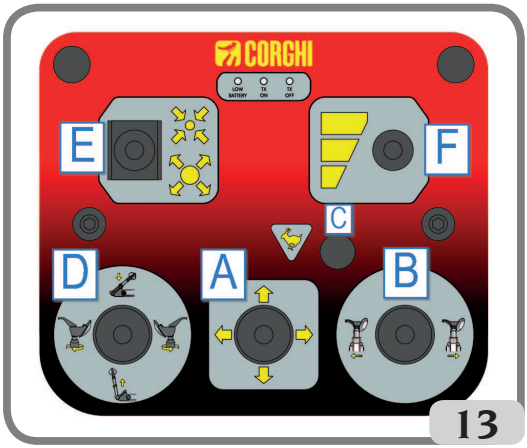
## ⚠ CAUTION!

**The control lever must never be positioned in areas where water can stagnate.**

UK

# DESCRIPTION OF CONTROL LEVER CONTROLS (TROLLEY version)

**Four-position joystick (A fig. 13)**
**With horizontal movement it controls turntable spindle holder structure right/left transfer.**
**With vertical movement it controls turntable spindle holder arm upstroke/downstroke.**



13

**Two-position joystick (B fig. 13)**
**With horizontal movement it controls the tool carriage right/left transfer.**

**On/off button (C fig. 13)**
**If pressed together with the turntable spindle holder structure transfer, or with the tool carriage transfer, it activates the high speed transfer control. The transfer high speed control must be used only in the approaching steps. During the high speed approaching steps the turntable spindle rotation control is disabled for safety reasons.**

**Four-position joystick (D fig. 13)**
**With the horizontal movement it drives the tool unit clockwise and counter clockwise rotation.**
**With vertical movement it controls the upward/downward movement of the tool arm.**

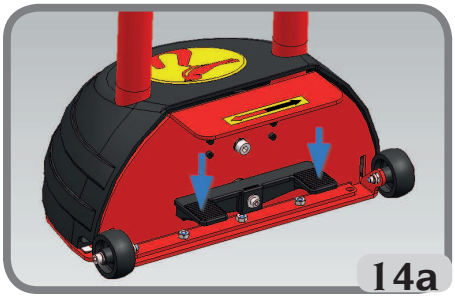
**⚠ CAUTION!**

**insist onto the control to make sure the two arm blocking ratchets are completely hooked in the working position (fig. 13)**

**Three-position lever (central zero) (E fig. 13)**
**With vertical movement it controls the opening and closing of turntable spindle.**

**Three-position lever (F fig. 13)**
**It adjusts the turntable spindle speed.**
**With lever in maximum speed position the turntable will rotate at 10 rpm.**
**With lever in intermediate speed position the turntable will rotate at 6 rpm.**
**With lever in minimum speed position the turntable will rotate at 4 rpm.**
**With lever in minimum speed position, it is possible to further reduce the revolutions per minute to obtain the optimal speed for the tread design. This further speed reduction, occurs only by rotating the turntable clockwise.**

**Pedals with central rest position (G fig. 14a)**
**Activate the pedal to start turntable spindle clockwise/counter clockwise rotation.**
**Pressing RH pedal the turntable will rotate clockwise. Release the pedal to stop rotation.**
**Pressing LH pedal the turntable will rotate counter clockwise. Release the pedal to stop rotation.**




**Stop BUTTON (H fig. 14b)**
**Press the stop button to stop all machine signals that are transmitted by the control lever. The button stops the communication both in radio transmission mode and cable transmission mode.**
**To restore the controls simply reset the stop button. Wait for a few seconds for the automatic restoring of the signal communication before giving any other command.**

# MONITORING TRANSMISSION STATUS FROM LEDS PLACED ON THE CONTROL LEVER

UK

**YELLOW LED - LOW BATTERY**
**This LED turns on when the voltage of the power supply battery, of the radio transmission, is below the minimum operating voltage. Recharge the batteries.**

**GREEN LED - TX ON**
**This LED turns on to indicate active data transmission between the transmitter and receiver units.**

**RED LED - TX OFF**
**This LED turns on to indicate negative data transmission between the transmitter and receiver units.**

**Except for a brief period during the initial test cycle for all three LEDs, the green and red LEDs are never lit simultaneously.**

# CHARGING THE POWER SUPPLY BATTERY

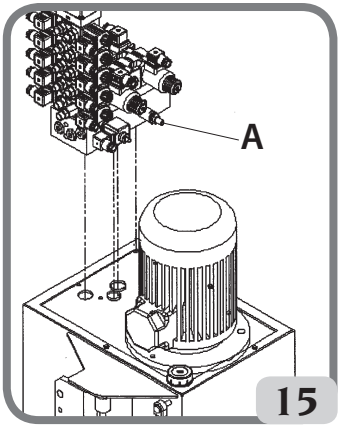
**Perform the following operations to completely recharge the battery:**
**1. Plug in the battery charger to the 220 V mains socket**
**2. Insert the bipolar plug connector in the socket placed on the side of the lever control**
**3. Wait for the battery to be charged with the connected battery charger (4/5 hours if completely flat)**
**4. Disconnect the battery charger from the mains and from the control lever.**

# WHEEL LOCKING OPERATION

**The machine has a high pressure hydraulic circuit for the movements.**
**The pressure in this circuit can be adjusted by turning the relative screw (A fig.15), shown below.**

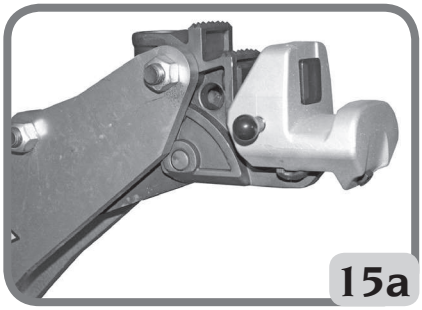
**HD 1800 HYDRUS**
**pressure adjustment range: from 80 to 180 bar**
**normal operating pressure: 180 bar**

**The pressure at which the machine is set can be checked on the pressure gauge (C, Fig. 11) by operating the turntable open control to its end of stroke or by locking a rim.**

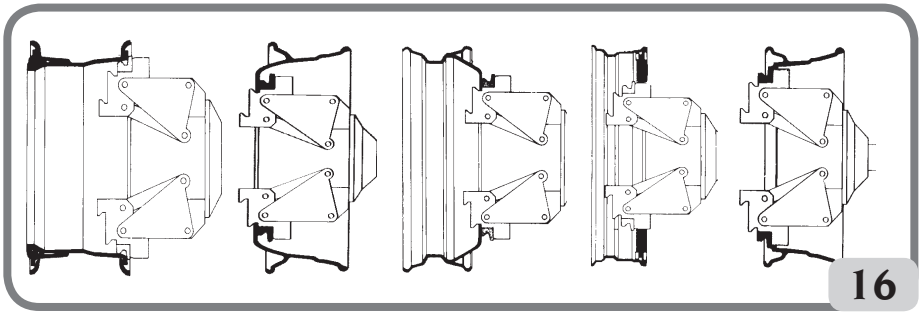



## ⚠ WARNING

When working with light alloy rims, it's a good idea to use the specific clamps (supplied on request) (fig.15a) to avoid scratching or scuffing the rim itself. To prevent the rim from rotating on the clamps, a pin for alloy wheels must be inserted in one of the rim fixing holes (A fig.15b).



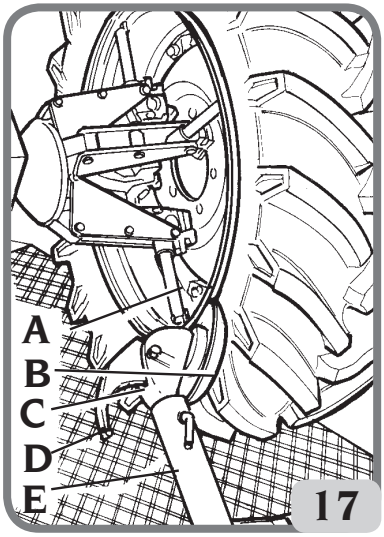
The pressure should be reduced for weak or particularly thin rims; for thick rims that are difficult to demount, it is recommended to adjust pressure to the maximum level.
Adjust the turntable opening by means of the "closing/opening" command (A fig.?), according to the type of rim to be locked (see the examples in fig.16).




If the rim is larger than 40" in the clamping point, insert the specific clamps (A fig.17).

For wheels with a diameter smaller than 20", it is recommended to remove the tool holder (C fig.17) and position it in the second hole using the specific latch (E fig.17).

Arrange the wheel in a vertical position on the level surface of the machine.
Use the turntable spindle carriage translation controls to set the turntable so that the ends of the clamps just touch the rim edge.
Then lock the turntable, selecting as the locking point the area that is as inward as possible depending on the form of the rim.

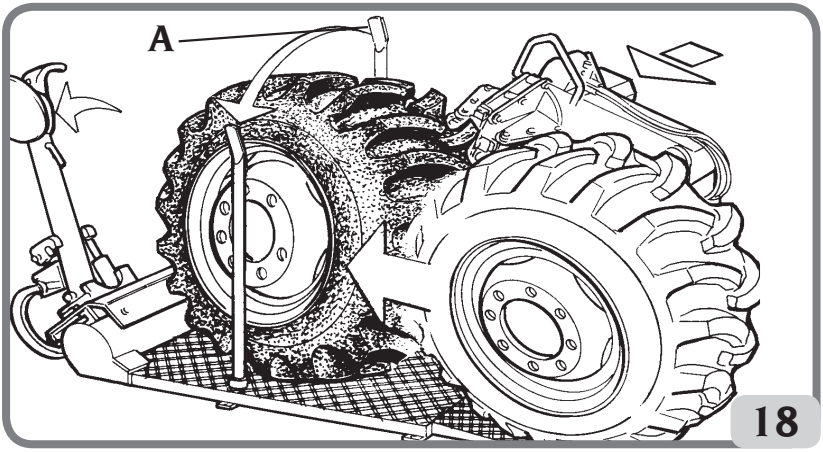



UK

## DANGER

**When working with wheels with a diameter greater than 1,500 mm, or with a weight higher than 200 kg, during the phase of loading-locking the wheel on the turntable, it is mandatory that you work in safe conditions, following the instructions provided below:**

- Tip the tool-holder arm backward.
- Install the wheel anti-tipping guard (A, Fig. 18) in its housing.
- Load the wheel in a vertical position (Fig. 18) so that its external side is next to the guard.
- Activate the turntable in the best way for loading and locking the wheel.
- Remove the guard and then proceed with the mounting and demounting operations.




18

## DANGER

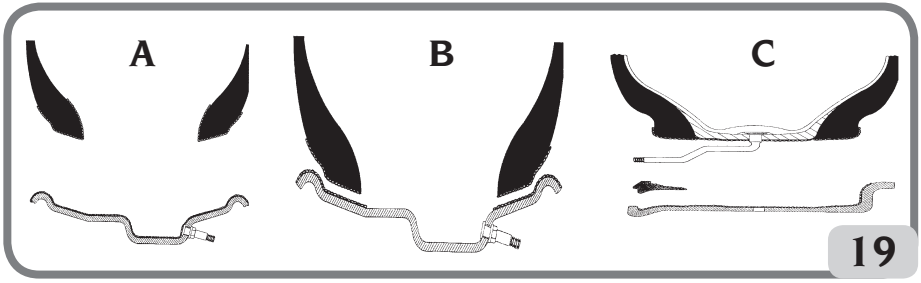
**In view of the size and weight of tyres for earthmoving machines, and to ensure safe operating conditions, a second person must be available to keep the wheel in a vertical position.**
**A fork-lift truck or a crane should be used when handling wheels weighing more than 500 kg.**
**Do not leave the wheel locked on the turntable for periods longer than the normal operating pauses.**

## CAUTION!

**Never leave your work station with the wheel clamped on the turntable and lifted off the ground.**

# LUBRICATING THE TYRES

Before fitting or removing the tyre, lubricate the beads carefully to protect them against possible damage and to facilitate fitting and removal operations.
For the areas to lubricate, refer to figures 19a (mounting tubeless tyres), 19b (demounting tubeless tyres) and 19c (mounting tyres with an inner tube and bead).



19

**⚠ CAUTION!**

**It is prohibited to use hydrocarbon based lubricants (oil, petroleum, etc.) or other substances that maintain the lubricating effect over time.**
**N.B.** The same safety procedure must be observed when both loading and unloading the wheel.

**⚠ CAUTION!**

**Bring especially heavy tyres as close as possible to the base before completing demounting.**

UK

# DEMOUNTING AGRICULTURAL WHEELS

Clamp the wheel on the turntable.

**⚠ CAUTION!**

**Always make sure that the arm is correctly hooked to the carriage.**

Operate the control lever to lift the wheel so that the rear edge of the rim just touches the bead breaker disc (B fig. 20).
When the tyre is deflated, turn the turntable in continuation, moving it a little at a time using the specific control.
To make the bead breaking operation quicker, operate the control that adjusts the rotational speed.

## ⚠ CAUTION!

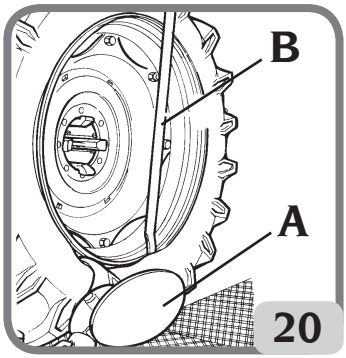
**The bead breaker disc must not press against the rim but the tyre bead.**

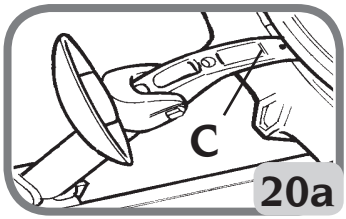
**NB:** When working with radial tyres with delicate side walls or rims with a very high edge, insert the bead breaker deeply between the rim edge and the bead, as far as the base of the shoulder of the rim.
When the bead breaking is complete, lubricate the bead and the shoulder of the rim using the specific grease or a soapy solution, keeping the wheel in movement.
Repeat the same operations for front bead breaking.

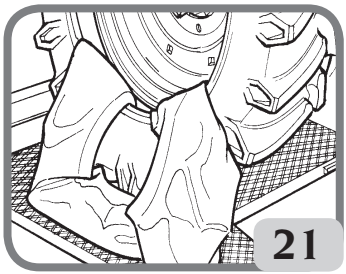
## ⚠ CAUTION!

**To avoid all risk, lubricate the beads turning the wheel CLOCKWISE if you are working on the outer side or ANTICLOCKWISE if working on the inner side.**

Turn the tool unit to continue with the removal of the first bead.
Move the wheel against the special tool (A fig. 24) using the control lever until it is coupled with the bead.
Once the operation is complete, stretch the tyre, moving the rim away from the tool to force the bead into the well.
Insert the specific lever (B fig. 20) between the bead and the rim, to the right of the tool, to prevent the bead from being released from the tool.
Move the outer edge of the rim near the reference shown on the tool (C fig.20a).
Move the rim towards the tool and turn the wheel in an anticlockwise direction until the front bead is completely out.
Place the wheel on the machine surface and move back the rim to create the space necessary to easily remove the inner tube (Fig. 21).



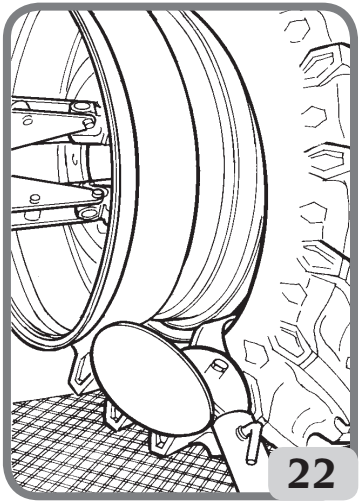



## ⚠ CAUTION!

**Never hold onto the tool with your hand when moving it to the working position, it could be crushed between the tool and the wheel.**

To remove the rear bead, proceed as indicated in Fig. 22, inserting the tool between the rear bead and the rim and making the wheel move towards the operator until the bead is up fully against the front edge of the rim.
Insert the lever between the bead and the rim edge and turn the turntable in an anticlockwise direction until tyre demounting is complete.


22

## ⚠ CAUTION!

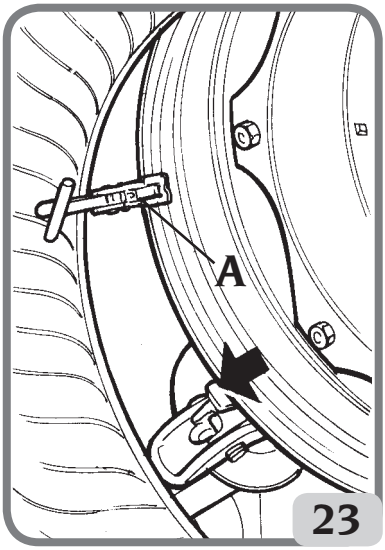
**When the beads come off the rim, the tyre will fall.**
**Make sure no one is in the work area.**

## ⚠ CAUTION!

**This operation can be extremely dangerous! Perform it manually if you are absolutely certain you can maintain the wheel equilibrium only.**
**For heavy, large sized wheels you MUST use a suitable lifting device.**

# MOUNTING AGRICULTURAL WHEELS

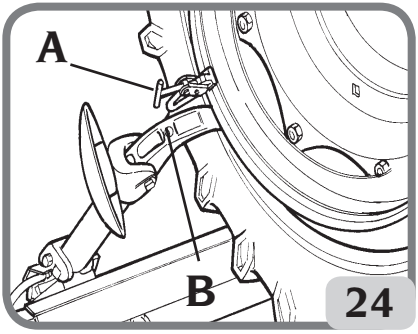
**N.B.:** At the end of the demounting phase, the tool and the rim are in the correct position for the mounting procedure (fig.23); otherwise, position the tool so that the reference mark (C fig.20) is flush with the rim edge (fig.23).
Tighten the pliers on the front edge of the rim (A, fig. 23).

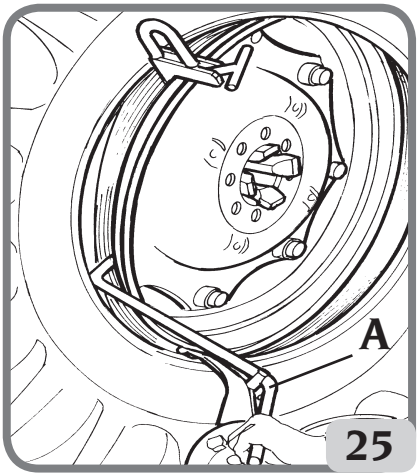



**⚠ CAUTION!**

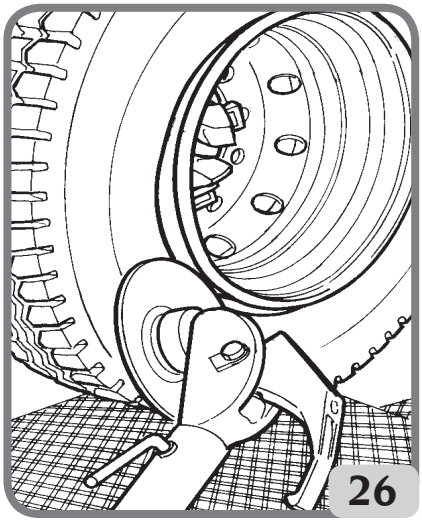
**Make sure that the gripper is well attached to the rim.**

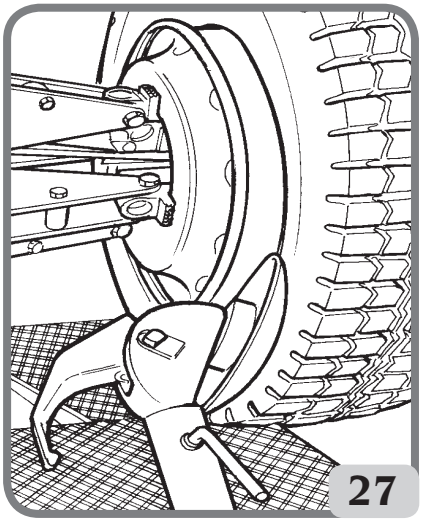
Move the tyre's rear bead beyond the pliers and turn the wheel clockwise until mounting is complete.
To make it easier to insert the inner tube (Fig. 21) place the tyre on the surface.
Position the tool near the valve with the reference mark (C fig.20) flush with the rim (fig. 24)




and tighten the pliers (A fig. 24) above the tool, then turn the wheel clockwise.
Mount the tyre on the rim (A fig. 25) using the bead guide lever (B fig.24) inserted in the specified hole (fig.25). The bead guide lever is used to guide the bead inside the rim well.
NB: Preferably lubricate the beads and the well area of the wheel with grease before mounting and demounting tyres.

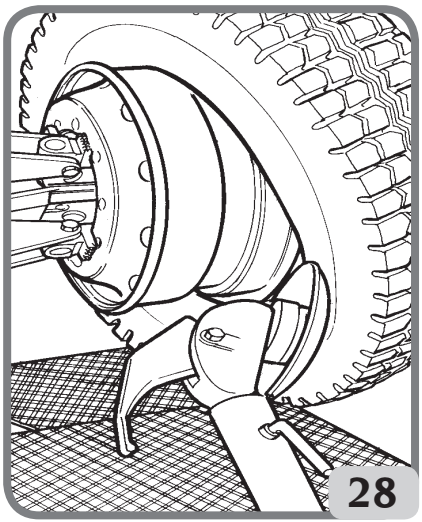


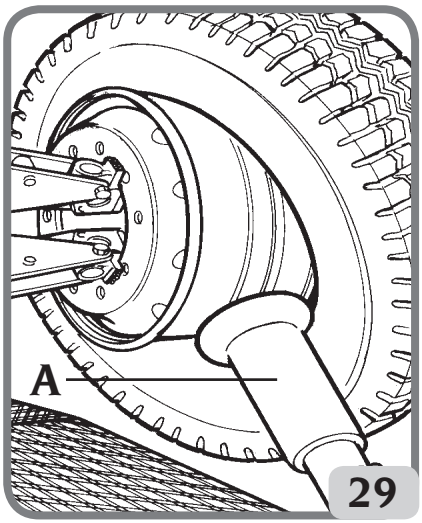




# DEMOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES

Break the front part of the tyre, keeping the bead pushed in the well, lubricate the shoulder of the rim (Fig. 26) and the bead with grease.
Repeat the bead breaking operation in the rear (Fig. 27).
If the rim has a 15° sloping shoulder, continue the bead breaking operations (Fig. 28) until the tyre has come completely out of the rim (only tyres up to a width of 13").





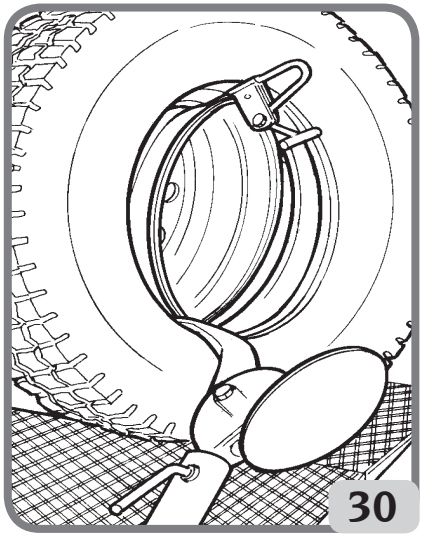
The operation is safer and more comfortable using the specific TUBELESS roller (A fig.29), which is supplied upon request. The roller can also be used for front bead breaking.
The demounting of tyres with particularly hard Supersingle textiles and of tubeless tyres with rim shoulders that are even with very high edges can be done by carefully lubricating and proceeding as described for agricultural wheels.

**⚠ CAUTION!**

**When the beads come off the rim, the tyre will fall.**
**Make sure no one is in the work area.**

# MOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES

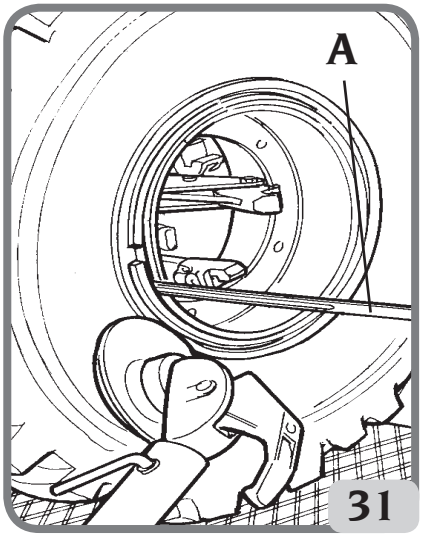
When mounting tubeless tyres, tighten the pliers (Fig. 30) on the front edge of the rim, place both beads beyond the pliers, position the tool with the reference flush with the rim edge and turn the turntable clockwise. Pay attention to the correct position of the beads in the rim well.



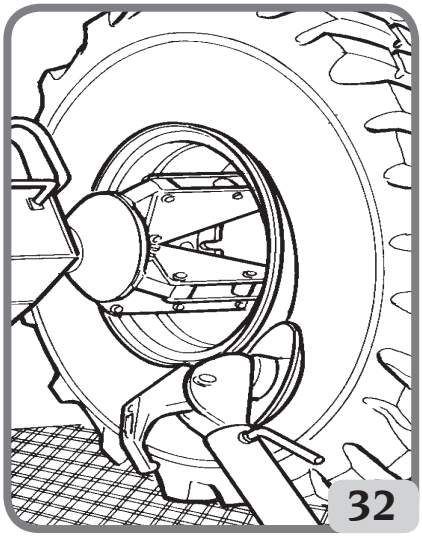

**⚠ CAUTION!**

**Make sure that the gripper is well attached to the rim.**

In this way, the tyre will be completely mounted.
N.B. Lubricate the beads and the rim shoulder thoroughly to ensure that the tyre is mounted correctly and without damage.
For the separate mounting of the beads (for tubeless and super single tyres) proceed as described in the “MOUNTING AGRICULTURAL WHEELS” chapter



31


32

# DEMOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES AND WITH A SIDE RING

Position the bead breaker disc flush with the rim.
Keeping the tyre rotating, press on the front bead until freeing the lock ring that is extracted with the specific lever (A fig.31).

Repeat the bead breaking operation on the rear side as shown in Fig. 32 and continue until the tyre comes out, with or without the side ring.

UK

**⚠ WARNING**

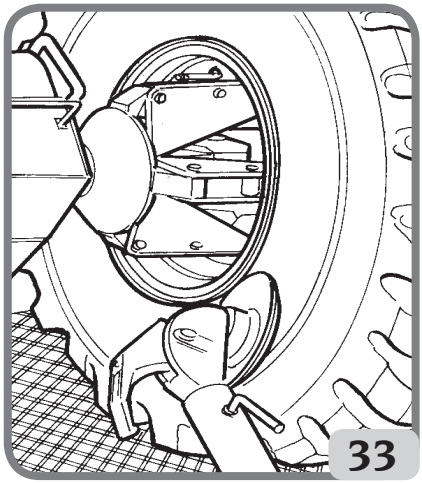
For wheels with an inner tube, be extremely carefully when stopping the bead breaker disc from moving forward immediately after the bead is detached to prevent damaging the valve and the inner tube.

**⚠ CAUTION!**

**During rotation, PAY ATTENTION to the ring, making sure it does not slip out or drop accidentally.**

**N.B.:** If the side ring is stubbornly fixed to the rim, demount the tyre with the side ring still attached (fig.31).

To remove it, fix it to the turntable (Fig. 33) like a normal rim and break it from the rear.
For a good bead breaking result, both in the front as well as in the rear, insert the bead breaker plate between the rim edge and the bead until just touching the shoulder of the rim.




**⚠ CAUTION!**

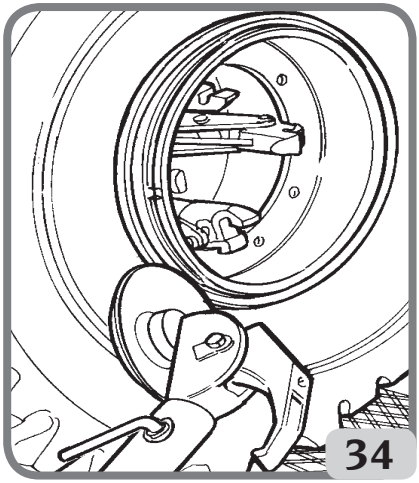
**When the beads come off the rim, the tyre will fall.**
**Make sure no one is in the work area.**

**⚠ CAUTION!**

**This operation can be extremely dangerous! Perform it manually if you are absolutely certain you can maintain the wheel equilibrium only.**
**For heavy, large sized wheels you MUST use a suitable lifting device.**

# MOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES AND WITH A SIDE RING

Move the tyre near the rim, centring it correctly.
Mount the second bead using the bead breaker tool.
Insert the side ring and lock it with the specific lock ring (Fig. 34).



**⚠ CAUTION!**

**During rotation, PAY ATTENTION to the ring, making sure it does not slip out or drop accidentally.**

If the tyre is tubeless, insert the sealing ring between the rim and the side ring.
If the wheel has an inner tube, insert it in the tyre prior to mounting, stretching it out uniformly inside the tyre, slightly inflated.

**⚠ DANGER**

**Do not inflate the tyre with the wheel still mounted on the turntable.**
**Tyre inflation is dangerous and should only be done by removing the wheel from the turntable and placing it inside a safety cage.**

# TYRE GROOVING

After positioning the wheel with the rim on the turntable, set the rotation speed to minimum using the specific switch, then use the knob to adjust the optimal tyre grooving speed (C fig. 6).
**N.B.:** The grooving operation is done from the wheel entry side (clockwise rotation).
**N.B.:** The minimum rotation speed is obtained when the wheels turns clockwise.

# STOP PROCEDURES AND DEVICES

The machine is powered by turning the main switch (A fig. 11) located on the electric system box to zero.
All the commands on the control lever are interrupted by releasing the command itself (dead-man switch)

UK

# TROUBLESHOOTING

### The machine does not start

**No current**
➥ **Provide power**

**The overload cut motor protector(s) is(are) not active**
➥ **Activate the overload cut motor protector(s)**

**Transformer fuse broken**
➥ **Replace the fuse**

## Oil leak

**Union loose**
**➥ Tighten the union**

**Pipe cracked**
**➥ Replace the pipe**

## A control remains activated

**Switch broken**
**➥ Clean or replace the switch**

**Solenoid valve stuck**
**➥ Clean or replace the solenoid valve**

## Turntable cylinder pressure drop

**Oil leakage inside the distributor**
**➥ Replace the distributor**

**Gaskets worn**
**➥ Replace the gaskets**

## Motor stops during use

**Overload cut motor protector activated**
**➥ Open the electric system box by loosening the screws that hold the closure hooks, then reactivate the overload cut-out by raising the grey bar (A fig.39). At the end, reclose the electric system box.**

## The machine does not move

**Current does not arrive to the solenoid valve**
**➥ Check the electric connection to the solenoid valve**

**Solenoid valve blocked**
**➥ Clean or replace the solenoid valve**

**Transformer fuse broken**
**➥ Replace the fuse**

**Control lever incorrectly calibrated**
**➥ Call the service centre**

**Batteries run down (red LED on) (only in the radio versions)**
**➥ Charge the batteries**
**➥ Replace disposable batteries**

## No hydraulic pressure

**Pump broken**

➥ **Replace the pump**

## Excessive control unit noise

**Worn connection joint**

➥ **Replace the joint**

## Jerky movements

**Not enough oil**

➥ **Top up the oil**

**Defective switch**

➥ **Replace the switch**

**⚠ CAUTION!**

**The "Spare parts" handbook does not authorise the user to carry out work on the machine with the exception of those operations explicitly described in the User Manual. It only enables the user to provide the technical assistance service with precise information, to minimise delays.**

# MAINTENANCE

**⚠ CAUTION!**

**Constructor declines all liability for claims derived from the use of non-original spare parts or accessories.**

**⚠ CAUTION!**

**Unplug the machine from the socket and make sure that all moving parts have been locked before making any adjustments or maintenance work.**

**⚠ CAUTION!**

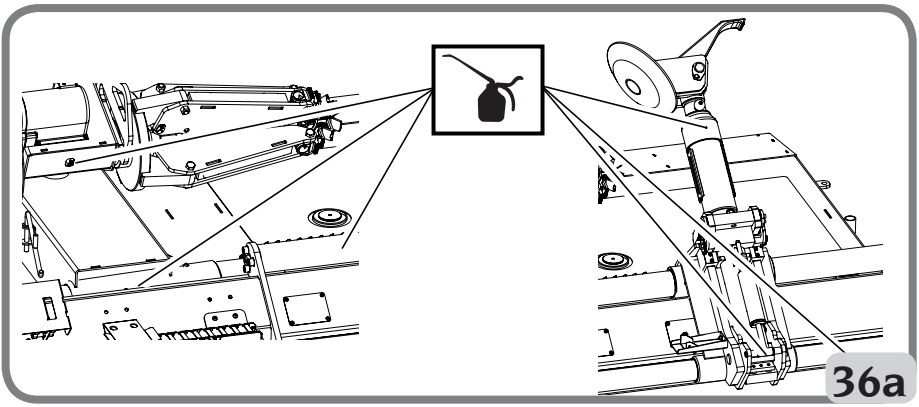
**Do not remove or change any part of the machine (except for maintenance purposes).**

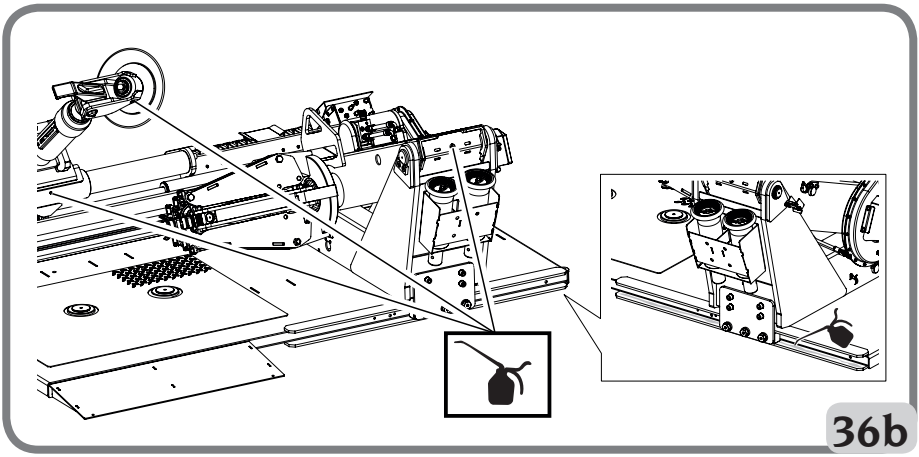
**⚠ CAUTION!**

**Before removing unions or pipes, make sure that the fluids are not pressurised. If pressurised oil escapes, it can cause serious injury.**

**⚠ WARNING**

**Keep the working area clean.**
**Never use compressed air or water jets to remove dirt or residues from the machine.**
**When cleaning, take care not to create and raise dust as far as possible.**

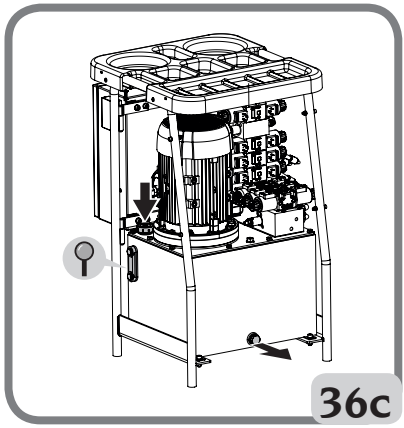




36b

**To make your machine last longer and perform better, it is recommended to:**

- **clean the turntable and the guide pins once a week with environmentally friendly solvents;**
- **grease (fig.36a-b) all the mobile machine parts at least once a month (see the lubrication and greasing diagram);**
- **clean the filter cartridge approx. every 1500 hours of operation;**
- **check the level of oil in the power unit (fig.36c) and top up with AGIP ARNICA 68 or an equivalent type of oil if necessary (this check must be carried out with the cylinders "closed"); it is recommended to replace the oil in any case after 1500 hours of operation or once a year.**



36c

UK

| PRODUCER | OIL TYPE | |
|---|---|---|
| AGIP | OSO 32 | ARNICA 68 |
| ESSO | NUTO H32 | INVAROL EP 68 |
| FINA | HYDRAN 32 | IDRAN HV 68 |
| SHELL | TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| API | CIS 32 | HS 68 |

**⚠ WARNING**

**Any top-ups or fluid changes using fluid of qualities different from those indicated may reduce the machine's lifetime and impair its performance.**

**⚠ CAUTION!**

**Any operation intended to modify the setting value of the relief valves or pressure limiter is forbidden. The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering with these valves.**

# INFORMATION ABOUT DEMOLITION

**If the machine is to be scrapped, remove all electrical, electronic, plastic and metal parts**

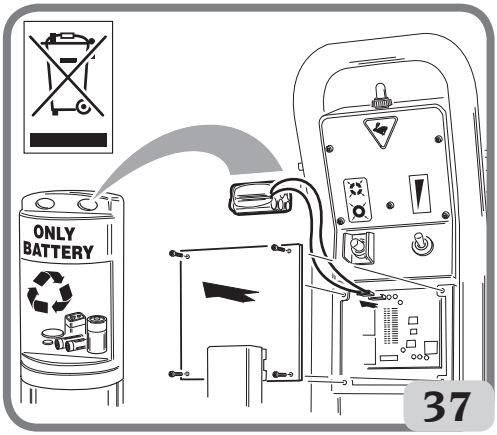
**Dispose of them separately, as provided for by local regulations in force.**

# INFORMATION REGARDING BATTERY DISPOSAL

Each plastic cap mounted under the control lever console contains the following rechargeable batteries:

"AA" 1.2Volt, 2500mAh

These batteries are easy to replace. Simply remove the plastic cap underneath the control lever console by loosening the 4 screws. Then disconnect the cable connected to the battery pack, loosen the 3 screws on the bracket holding the batteries in place (fig.37), and dispose of the batteries in accordance with the regulations in force.
Be careful not to perforate the membrane that protects the battery pack.



37

# ENVIRONMENTAL INFORMATION

The disposal procedure described below only applies to machines with the symbol of the waste bin with a bar across it on their data plates.

This product may contain substances that can be hazardous to the environment and to human health if it is not disposed of properly.
We therefore provide you with the following information to prevent releases of these substances and to improve the use of natural resources.
Electrical and electronic equipment should never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for their proper treatment.
The crossed-out bin symbol, placed on the product and on this page, reminds the user that the product must be disposed of properly at the end of its life.
This prevents the inappropriate disposal of the substances which this product contains, or the improper use of some of them, from having hazardous consequences for the environment and human health. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.
To this end, electrical and electronic manufacturers and distributors have set up proper collection and treatment systems for these products.
At the end of life your product contact your distributor to have information on the collection arrangements.
When buying this new product your distributor will also inform you of the possibility to return free of charge another end of life equipment as long as it is of equivalent type and has fulfilled the same functions as the supplied equipment.
Anyone disposing of the product otherwise than as described above will be liable to prosecution under the legislation of the country where the product is scrapped.
We also recommend you to adopt more measures for environment protection: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product).
With your help it is possible to reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipment, to minimise the use of landfills for the disposal of the products and to improve the quality of life by preventing that potentially hazardous substances are released in the environment.



# INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID

### Disposing of spent fluid

Do not dispose of used oil into sewage mains, storm drains, rivers or streams. collect it and consign it to an authorised disposal company.

### Fluid leaks or spills

Contain the spilt product from spreading using soil, sand or any other absorbent material. The contaminated zone must be degreased with solvent, taking care not to allow vapours to form or stagnate, and the residual material from the cleaning process must be disposed of as envisaged by law.

### Precautions for the use of hydraulic fluid

- Avoid contact with the skin.
- Avoid the formation or spreading of oil mists in the atmosphere.
- The following fundamental health precautions must therefore be adopted:
  - protect against oil splashes (appropriate clothing, protective guards on machines);
  - wash yourself frequently with soap and water; do not use cleaners or solvents that can irritate your skin or remove its natural protective oil;
  - do not dry hands with dirty or greasy rags;
  - change clothing if impregnated with oil, and in any case at the end of each work shift;
  - never smoke or eat with oily hands.
- Also adopt the following preventive and protective equipment:
  - gloves resistant to mineral oils, with lining;
  - goggles, in case of splashes;
  - aprons resistant to mineral oils;
  - screens to protect against oil splashes.

### Mineral oil: first aid indications

- Swallowing: go to Casualty with the characteristics of the type of oil swallowed.
- Inhalation: in case of exposure to strong concentration of vapours or mists, take the affected person out into the open air and then to Casualty.
- Eyes: rinse with plenty of water and go to Casualty as soon as possible.
- Skin: wash with soap and water.

# RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT

**For the choice of the most suitable extinguisher, see the following table.**

| | Dry materials | Inflammable liquids | Electrical equipment |
|---|---|---|---|
| **Water** | **YES** | **NO** | **NO** |
| **Foam** | **YES** | **YES** | **NO** |
| **Powder** | **YES*** | **YES** | **YES** |
| **CO2** | **YES*** | **YES** | **YES** |

**⚠ CAUTION!**

**The indications in this table are of a general nature. They are designed as a guideline for the user. The applications of each type of extinguisher will be illustrated fully by the respective manufacturers on request.**

# GLOSSARY

**Bead breaker disc**
Tool used for tyre bead breaking.

**Bead**
Each enlarged edge of the tyre that is in contact with the wheel rim.

**Centre of gravity**
Point of application of the weight force of a body. Centre of gravity.

**Clamps**
Hooked mechanical part for holding or moving.

**Control lever**
Remote control unit used to make the machine perform all the movements necessary for the various operations.

**Grooving**
Operation for restoring the groves in the tyre tread.

**Inner/outer bead breaking**
Separation of the tyre bead from the rim edge.

**Lock ring**
Semi-ring in steel that locks the side ring.

**Pump unit**
Assembly consisting of an electric motor and a hydraulic pump.

**Ratchet**
A specifically shaped part with a fulcrum and a tooth for coupling.

**Rim with side ring**
Rim with an open side for axial tyre mounting.

**Sealing ring**
Rubber gasket that prevents the air in the wheel from escaping.

**Side ring**
External support for the bead of the tyre mounted on the rim.

**Supersingle**
Extra wide tyres that replace twin tyres.

**Tool arm**
Part that supports the tool unit.

**Tool**
A specifically shaped part that is used for mounting and demounting.

**Tool unit**
Group of equipment for tyre bead breaking and demounting.

**Tubeless**
Tyre that does not have an inner tube.

**Turntable**
Turntable with clamps that centres and supports the part.

**Wheel rim**
Monolithic rim without mobile parts on which the tyre is mounted.

# ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM

## HD 1800 HYDRUS

A1 POWER BOARD
A2 CPU BOARD
A3 RADIO MODEM
FU1 FUSE
FU2 FUSE
F1 10A BLADE FUSE
F2 1A T FUSE 5X20
F3 0.5A T FUSE 5X20
QF1 OVERLOAD CUT-OUT
HL1 INDICATOR LIGHT
KM1 REMOTE CONTROL SWITCH
M1 HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR
TC1 TRANSFORMER
YV1 SOLENOID VALVE (2nd TRANSFER SPEED)
YV2 BYPASS SOLENOID VALVE
YV3 SOLENOID VALVE (RH MOVEMENT)
YV4 SOLENOID VALVE (LH MOVEMENT)
YV5 SOLENOID VALVE (TURNTABLE UP COMMAND)
YV6 SOLENOID VALVE (TURNTABLE DOWN COMMAND)
YV7 SOLENOID VALVE (TURNTABLE OPENING)
YV8 SOLENOID VALVE (TURNTABLE CLOSURE)
YV9 SOLENOID VALVE (TOOL UP COMMAND)
YV10 SOLENOID VALVE (TOOL DOWN COMMAND)
YV11 SOLENOID VALVE LEFT TOOL TRANSLATION
YV12 SOLENOID VALVE RIGHT TOOL TRANSLATION
YV15 SOLENOID VALVE (RH TOOL ROTATION)
YV16 SOLENOID VALVE (LH TOOL ROTATION)
YV17 SOLENOID VALVE (1st TURNTABLE ROTATION SPEED)
YV18 SOLENOID VALVE (2nd TURNTABLE ROTATION SPEED)
YV19 SOLENOID VALVE (CLOCKWISE TURNTABLE ROTATION)
YV20 SOLENOID VALVE (ANTI-CLOCKWISE TURNTABLE ROTATION)
XC1 CONNECTOR FOR CONTROL LEVER CABLE CONNECTION
XS1 ELECTRICAL PLUG
XT1 CLAMP
HL2 WHITE LED

**code 4-123363**

# CONTROL LEVER WIRING DIAGRAM

## HD 1800 HYDRUS

A1 Board
A2 Radio modem kit
GB1 Battery
SA1 Two-way switch (turntable opening/closure)
SA2 Two-way switch (2nd speed)
SA3 Clamp rotation speed
SA4 Two-way switch (demounting)
SA5 Two-way switch (search)
SA6 Two-way switch (tool up/down)
SA7 Two-way switch (tool rotation)
SQ1 Micro-switch (carriage movement)
SQ2 Micro-switch (carriage movement)
SQ3 Micro-switch (turntable up)
SQ4 Micro-switch (turntable down)
SQ5 Micro-switch (turntable rotation)
SQ6 Micro-switch (turntable rotation)
XC1 Serial cable connector
XC2 Battery charger connector
XC3 10-way connector
XC4 9-way connector
S1 Emergency mushroom
S2 Emergency mushroom interruption of commands

UK

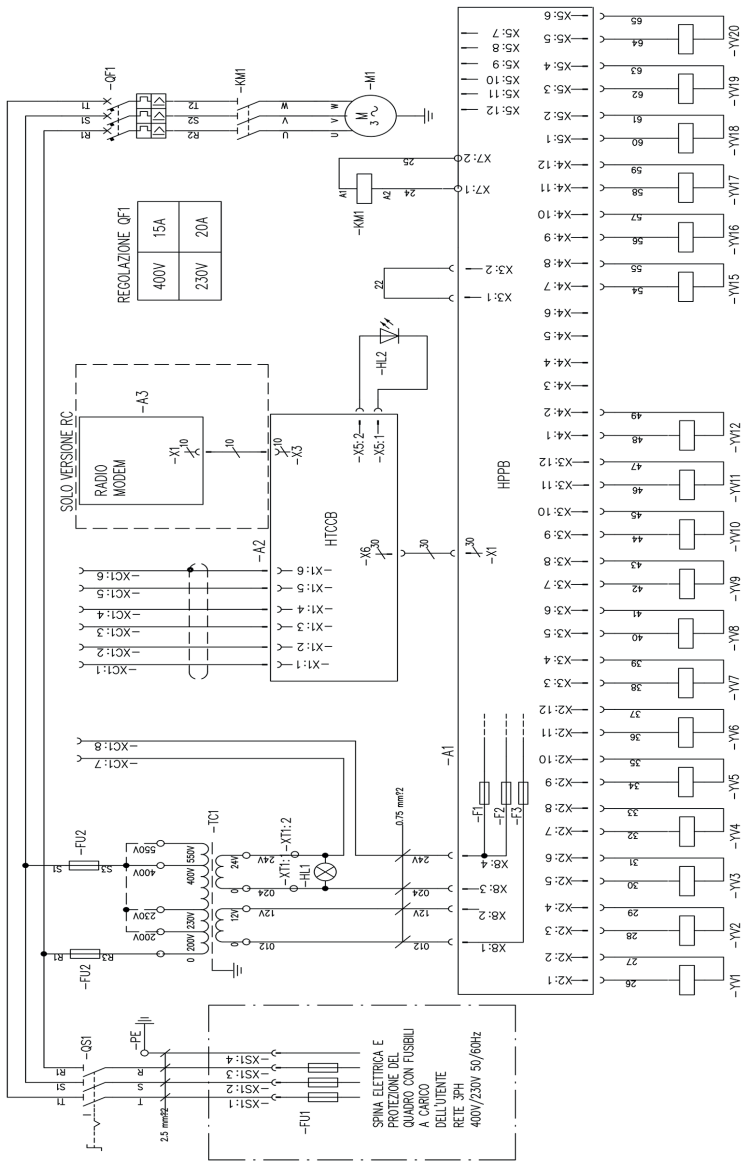
**code 4-123362**

# HYDRAULIC DIAGRAM

## HD 1800 HYDRUS

1 TANK
2 TWIN PUMP
3 DISCHARGE FILTER
4 FILLER CAP
5 MANIFOLD
6 SOLENOID VALVE
7 SOLENOID VALVE
8 SOLENOID VALVE
9 MAX VALVE
10 MAX VALVE
11 CHECK VALVE
12 DISTRIBUTOR BANCABILE
13 DISTRIBUTOR BANCABILE
14 PRESSURE LIMITER

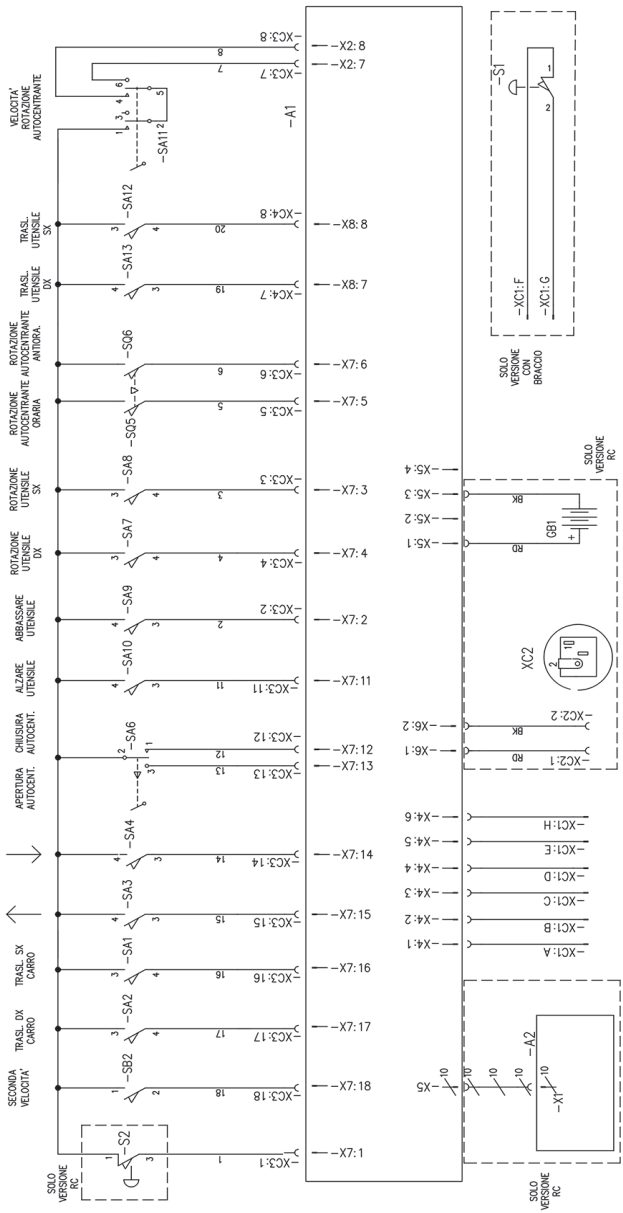
**code 4-135529**




4-123363

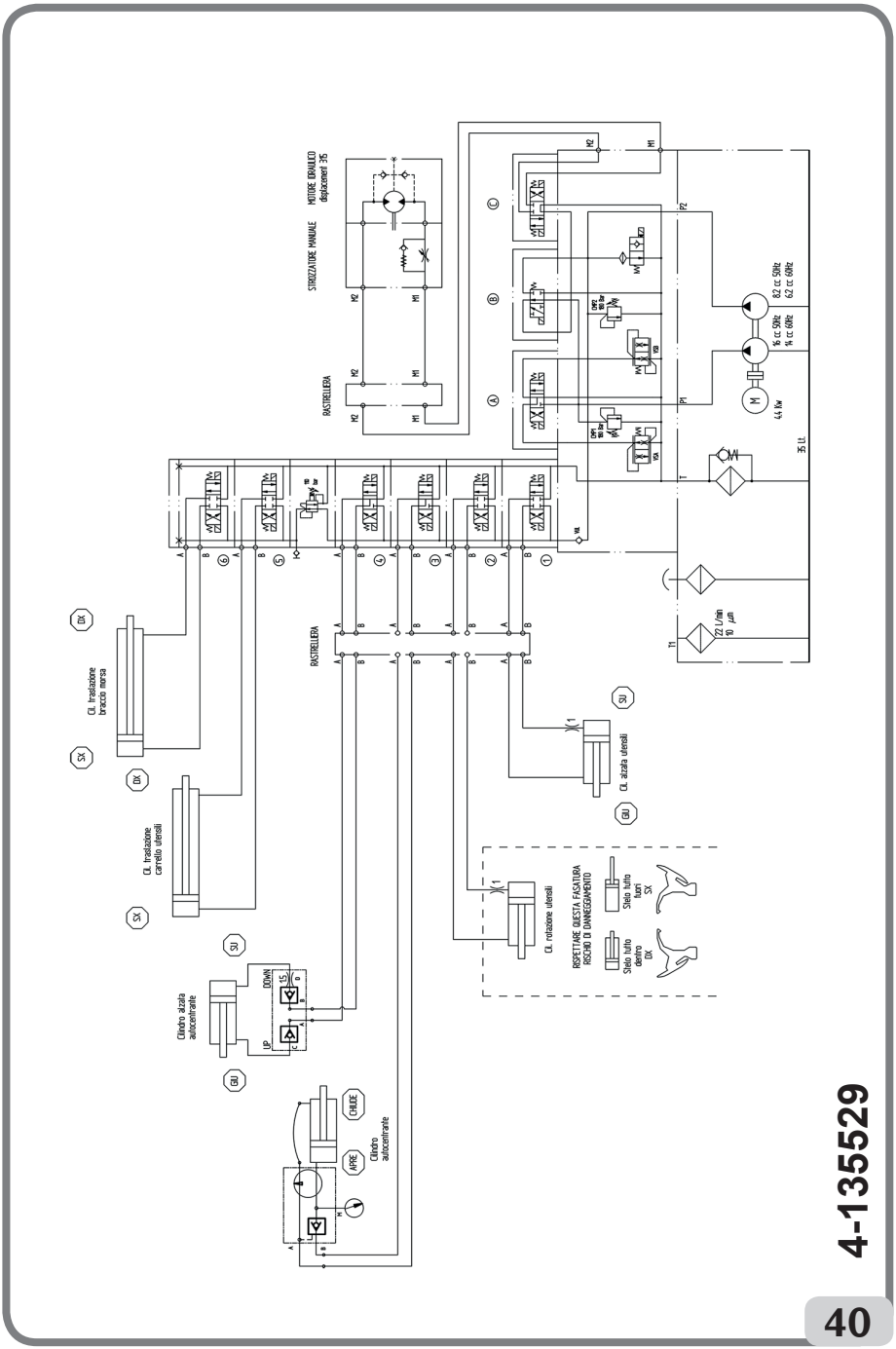
38

UK


SECONDA VELOCITA'
TRASL. DX CARRO
TRASL. SX CARRO
APERTURA AUTOCENT.
CHIUSURA AUTOCENT.
ALZARE UTENSILE
ABBASSARE UTENSILE
ROTAZIONE UTENSILE DX
ROTAZIONE UTENSILE SX
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE DANEA.
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ANTIOR.
TRASL. UTENSILE DX
TRASL. UTENSILE SX
VELOCITA' ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
-SB2
-SA2
-SA1
-SA3
-SA4
-SA6
-SA10
-SA9
-SA7
-SA8
-SQ5
-SQ6
-SA13
-SA12
-SA11
-A1
-S2
-S1
-XC1:F
-XC1:G
-XC2
-GB1
-A2
-X1
-X5
SOLO VERSIONE RC
SOLO VERSIONE CON BRACCIO

39

4-123362


4-135529
40
UK
STRIZZATORE MANUALE
MOTORE IDRAULICO
Spostamento 315
RASTRELLIERA
CIL. traslazione braccio morsa
CIL. traslazione carrello utensili
CIL. alzata utensili
CIL. rotazione utensili
Cilindro alzata autocentrante
Cilindro autocentrante
APRE
CHIUDE
DOWN
UP
RISPETTARE QUESTA FASATURA
PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO
Stelo lato fianchi SX
Stelo lato dietro DX
35 Lt.
7,5 kW
12 l/min
10 µm

# Notes

# Notes

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES (ITALIEN)
Matériaux couverts par des droits d'auteur. Tous droits réservés.
Les informations reportées dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

**Merci d'avoir choisi notre monte-démonte pneus**

**INFORMATIONS SUR L'UTILISATEUR**

Nom utilisateur _____

Adresse utilisateur _____

Numéro du modèle _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Date d'installation _____

Responsable support et pièces détachées _____

Numéro de téléphone _____

Responsable commercial _____

Numéro de téléphone _____

## CONTRÔLE DE LA FORMATION

| | Accepté | Refusé |
|---|---|---|
| **Consignes de sécurité** | | |
| Autocollants d'avertissement et de précaution | ☐ | ☐ |
| Zones à haut risque et autres dangers potentiels | ☐ | ☐ |
| Procédures opérationnelles de sécurité | ☐ | ☐ |
| Ne pas gonfler les pneus du monte-démonte pneus | ☐ | ☐ |
| **Entretien et contrôles des prestations** | | |
| Inspection et montage des parties en mouvement | ☐ | ☐ |
| Contrôle du niveau d'huile | ☐ | ☐ |
| Lubrification périodique | ☐ | ☐ |
| **Blocage** | | |
| Roues en acier / aluminium | ☐ | ☐ |
| Roues difficiles (tringle) | ☐ | ☐ |
| Différents modèles de jantes | ☐ | ☐ |
| Utilisation des rallonges | ☐ | ☐ |
| Utilisation des protecteurs pour jantes en aluminium (option) | ☐ | ☐ |
| **Détalonnage** | | |
| Roues standard | ☐ | ☐ |
| Roues difficiles (tringle) | ☐ | ☐ |
| Lubrification du talon en phase de détalonnage | ☐ | ☐ |
| **Démontage** | | |
| Roues standard | ☐ | ☐ |
| Roues difficiles (tringle) | ☐ | ☐ |
| Lubrification du talon en phase de dépose | ☐ | ☐ |
| **Montage** | | |
| Roues standard | ☐ | ☐ |
| Roues difficiles (tringle) | ☐ | ☐ |
| Lubrification du talon en phase de pose | ☐ | ☐ |
| **Accessoires** | | |
| Mode d'emploi des accessoires | ☐ | ☐ |

**Participants et date de formation**

# SOMMAIRE

INTRODUCTION ..... 113
POUR VOTRE SÉCURITÉ ..... 113
AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES ..... 115
MANUTENTION ET STOCKAGE DE LA MACHINE ..... 117
MISE EN ŒUVRE ..... 119
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ..... 121
CONSIGNES DE SÉCURITÉ ..... 122
DESCRIPTION DU DÉMONTE-PNEUS
HD 1800 HYDRUS ..... 124
DONNÉES TECHNIQUES ..... 124
ÉQUIPEMENT EN DOTATION ..... 125
CONDITIONS D'UTILISATION PRÉVUES ..... 125
ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE FONCTIONNEMENT (FIG. 11) ..... 126
LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE DANGER ..... 129
DESCRIPTION COMMANDES MANIPULATEUR VERSION TROLLEY .. 131
MONITORAGE DE LA TRANSMISSION AU MOYEN DES LED
SITUÉES SUR LE MANIPULATEUR ..... 132
RECHARGE DE LA BATTERIE D'ALIMENTATION ..... 133
FONCTIONNEMENT DU BLOCAGE DE ROUE ..... 133
LUBRIFICATION DES PNEUS ..... 136
DÉMONTAGE ROUES AGRICOLES ..... 136
MONTAGE DES ROUES AGRICOLES ..... 139
DÉMONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE ..... 140
MONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE ..... 141
DÉMONTAGE DES ROUES POUR VÉHICULES DE CHANTIER ET AVEC
TRINGLES ..... 142
MONTAGE DES ROUES POUR ENGINS DE TERRASSEMENT ET AVEC
TRINGLES ..... 143
RAINURAGE DES PNEUS ..... 144
MODALITÉS ET MOYENS D'ARRÊT ..... 144
GUIDE DE DÉPANNAGE ..... 144
ENTRETIEN ..... 147
INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION ..... 149

INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA BATTERIE USÉE ..... 149
SAUVEGARDE DE L'ENVIRONNEMENT ..... 150
INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE ..... 150
MOYENS A LUTTER CONTRE LES INCENDIES ..... 151
GLOSSAIRE ..... 152
SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ..... 153
SCHÉMA ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR ..... 154
SCHÉMA HYDRAULIQUE ..... 155

# INTRODUCTION

L'objectif du présent manuel est de fournir les instructions nécessaires à un fonctionnement, une utilisation et un entretien optimal de la machine. En cas de revente de la machine, remettre ce manuel au nouveau propriétaire. Demander en outre au nouveau propriétaire de remplir et envoyer à Constructeur le formulaire de transfert de propriété joint à la page précédente du manuel, de manière à ce que Constructeur soit en mesure de fournir au client toutes les informations nécessaires concernant la sécurité.
Cette notice suppose la pleine assimilation de son contenu de la part du personnel préposé et une parfaite connaissance concernant l'identification et l'entretien des jantes et des pneus. Le personnel doit aussi avoir une connaissance approfondie du fonctionnement et des caractéristiques de sécurité de tous les outils relatifs (comme la crémaillère, l'élévateur ou le cric) utilisés, outre les outils manuels ou électriques nécessaires à l'exécution du travail en toute sécurité.
La première section expose les informations de base pour le fonctionnement en toute sécurité de la gamme des monte-démonte pneus HD1800. Les sections qui suivent contiennent les informations détaillées sur l'équipement, les procédures et l'entretien. Le formatage en italique est utilisé pour faire référence aux parties spécifiques du présent manuel qui fournissent des informations supplémentaires ou des éclaircissements.
Il est conseillé de lire ces références afin d'en savoir plus sur les instructions concernées.
Le propriétaire du monte-démonte pneus est le seul responsable du respect des procédures de sécurité et de l'organisation des stages de formation. Seul un personnel qualifié et spécialement formé peut utiliser le monte-démonte pneus. La conservation de la documentation relative au personnel qualifié est la responsabilité exclusive du propriétaire ou de la direction.
La gamme de monte-démonte pneus HD1800 a été conçue pour monter/démonter des pneus de véhicules industriels (poids lourds, autobus, tracteurs et engins de terrassement) ayant un diamètre externe maximal de 3000 mm-118" et une largeur maximale de 1800 mm-71".
Il est possible de demander à Constructeur des copies du présent manuel et de la documentation jointe à la machine en précisant le type de machine et le numéro de série.
**ATTENTION !** Les détails de conception sont sujets à des variations. Certaines illustrations peuvent sembler légèrement différentes de la machine en votre possession.

FR

# POUR VOTRE SÉCURITÉ

Les définitions pour l'identification des niveaux de danger, avec les libellés respectifs de signalisation utilisés dans cette notice sont rapportées ci dessous :

**DANGER : Dangers immédiats provoquant de graves blessures ou la mort.**

# ATTENTION !

**ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de graves lésions ou au décès.**

**AVERTISSEMENT : Dangers ou procédures à risques pouvant provoquer de légères blessures ou des dommages aux matériels.**

# AVERTISSEMENT !

**AVERTISSEMENT: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de lésions légères ou à une blessure moyennement grave.**

**ATTENTION ! Respecter ce qui est décrit dans ce Manuel : l'opérateur est tenu pour seul responsable en cas d'usage impropre**

# ATTENTION !

**ATTENTION ! Utilisé sans le symbole de danger pour la sécurité indique une situation de danger potentielle qui, si non évitée, peut provoquer des dommages matériels.**

**REMARQUE**

Lire attentivement ces instructions avant de mettre la machine en marche. Ranger cette notice et les autres documents fournis dans une pochette près de la machine, afin que les opérateurs puissent les consulter à tout moment.

Cette notice et toute la documentation technique jointe font partie intégrante de la machine, par conséquent ils doivent toujours l'accompagner, même en cas de changement de propriétaire.

Cette notice ne se réfère qu'au modèle de machine et à la série figurant sur la plaquette d'identification appliquée sur celle-ci.

Certaines illustrations figurant dans cette notice ont été faites à partir de photos de prototypes : les machines de la production standard peuvent être différentes pour certaines pièces.

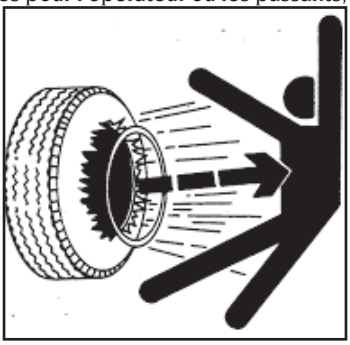
Ces instructions sont destinées au personnel avec une certaine connaissance de la mécanique. Nous avons donc omis de décrire les différentes opérations telles que la façon de desserrer et de serrer les dispositifs de fixation. Éviter d'entreprendre des opérations qui dépassent ses propres capacités opérationnelles ou pour lesquelles on n'a pas l'expérience nécessaire. En cas de besoin ou de doute, ne pas hésiter à contacter le centre SA le plus proche.

# AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

## ⚠ ATTENTION !

**Attention au risque de blessures. Lire, comprendre et observer attentivement les avertissements et les instructions fournis dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit. Le conserver avec la machine en lieu sûr pour toute consultation ultérieure.**

1. En cas d'exécution incorrecte des procédures d'entretien fournies dans ce manuel ou de non-respect des autres instructions reportées, des incidents peuvent se vérifier. Des références continues à la possibilité d'incidents sont proposées dans ce manuel. Tout incident peut provoquer des lésions graves ou mortelles pour l'opérateur ou les passants, ou provoquer des dommages matériels.
2. Ne jamais monter des pneus et des jantes qui ne seraient pas compatibles. Cela est très dangereux. Les pneus et les jantes incompatibles risquent d'éclater et de provoquer des dégâts importants.
3. Seul l'entalonnage du pneu sur le monte-démonte pneus est admis, sans dépasser la pression de 0,5 bar.
4. Pour gonfler la roue, la déposer du monte-démonte pneus et la placer dans la cage de gonflage.
5. Il est interdit d'utiliser des dispositifs de gonflage (pistolet) branchés au monte-démonte pneus via des sources d'alimentation externes à la machine.



6. Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps d'un pneu pendant l'entalonnage. Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'explosion éventuelle de pneumatiques, chambres à air ou jantes.
7. Pendant l'entalonnage, garder une distance adéquate du monte-démonte pneus.

FR

## ⚠ DANGER

**L'éclatement du pneu peut provoquer sa projection dans la zone à proximité à une force suffisante pour entraîner de graves lésions ou le décès.**

**Ne pas monter un pneu si la dimension (incorporée sur le flanc) ne correspond pas exactement aux dimensions de la jante (imprimées à l'intérieur de la jante) ou si la jante ou le pneu sont défectueux.**

**Le monte-démonte pneus n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'éclatement de pneus et de jantes. Garder toujours une distance de sécurité.**

8. Danger d'écrasement. Présence de pièces mobiles. Le contact avec des pièces en mouvement peut provoquer des incidents.
   - L'utilisation de la machine ne requiert qu'un opérateur à la fois.
   - Tenir les passants à distance du monte-démonte pneus.
   - Tenir les mains et les doigts à distance du bord de la jante durant

le processus de démontage et de montage.

• Garder les mains et les doigts à distance de l'outil de montage pendant la marche.

• Garder les mains et les doigts à distance du disque détalonneur pendant la marche.

• Tenir les mains et les autres parties du corps à distance des pièces en mouvement.

• Ne pas utiliser d'outils autres que ceux fournis avec le monte-démonte pneus. Utiliser toujours des accessoires d'origine.

• Utiliser du lubrifiant pour pneus approprié afin d'éviter le grippage du pneu.

• Faire attention en manutentionnant la jante ou le pneu, ainsi qu'en actionnant le levier.

9. Danger d'électrocution

• Ne pas nettoyer les composants électriques avec de l'eau ou de l'air.

• Ne pas mettre en marche la machine en présence de câbles électriques endommagés.

• Si une rallonge était nécessaire, utiliser un câble à courant nominal égal ou supérieur à celui de la machine. Les câbles à courant nominal inférieur à celui de la machine peuvent surchauffer et provoquer un incendie.

• Veiller à positionner le cordon de façon à ne pas se prendre les pieds dedans ou qu'il ne soit pas soumis à traction.

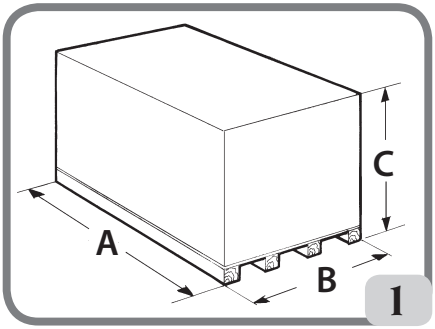
10. Risque de blessure aux yeux. Pendant l'entalonnage et le gonflage, des particules, des poussières et des fluides peuvent être projetés dans l'air. Nettoyer préalablement la bande de roulement et la surface du pneu. Le port de l'EPI (lunettes homologuées OSHA ou CE) est obligatoire pendant toutes les phases de travail.
11. Toujours inspecter soigneusement la machine avant de l'utiliser. Les équipements manquants, endommagés ou usés (y-compris les autocollants de danger) doivent être réparés ou remplacés avant la mise en service.
12. Ne pas laisser d'écrous, boulons, outils ou autre matériel sur la machine. Ils risquent de rester coincés dans les pièces mobiles, provoquer des dysfonctionnements ou des dégâts en étant projetés.
13. NE PAS monter de pneus coupés, endommagés ou usés. NE PAS installer de pneumatiques sur des jantes fendues, pliées, rouillées, usées, déformées ou endommagées.
14. Si le pneumatique s'endommage en phase de montage, ne pas porter le montage à terme. L'éloigner de la zone de service et le marquer comme endommagé.
15. Cet équipement présente des parties internes qui, si exposées à des vapeurs inflammables peuvent provoquer des contacts ou des étincelles (essence, diluants pour peintures, solvants, etc.). Ne pas installer la machine dans des lieux confinés ou sous le niveau du sol.
16. Ne pas mettre en service la machine sous l'effet de l'alcool, de médicaments et/ou de drogues. En cas d'ingestion de médicaments prescrits ou non prescrits, consulter un médecin afin de connaître les effets collatéraux que ces médicaments pourraient avoir sur la capacité de faire fonctionner la machine en toute sécurité.

17. Toujours utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI) approuvés et autorisés OSHA, CE ou avec certifications similaires durant le fonctionnement de la machine. Consulter le responsable pour plus d'informations.
18. Ne pas porter de bijoux, montres, vêtements larges, cravates et attacher les cheveux longs avant d'utiliser la machine.
19. Le port de brodequins renforcés avec semelle antidérapante est obligatoire pendant l'utilisation du monte-démonte pneus.

20. Durant le positionnement, le levage et le retrait des roues du monte-démonte pneus, porter un soutien dorsal approprié et utiliser une technique de levage convenable.
21. Seul le personnel convenablement formé peut utiliser, exécuter l'entretien et réparer la machine. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le personnel qualifié. L'employeur doit établir si un employé est qualifié pour une quelconque réparation de la machine en toute sécurité lorsque l'utilisateur a tenté d'effectuer la réparation.
22. L'opérateur doit observer scrupuleusement les avertissements des autocollants apposés sur l'équipement avant sa mise en route.

# MANUTENTION ET STOCKAGE DE LA MACHINE

**Les machines emballées doivent être emmagasinées dans un lieu sec et dans la mesure du possible ventilé.**
**Mettre les emballages à une distance suffisante les uns des autres pour permettre une lecture facile des indications situées sur les cotés dudit emballage.**




**AVERTISSEMENT**

**Pour éviter d'éventuels dommages, ne pas superposer plus de deux colis.**

**- Dimensions de l'emballage : (fig.1)**
- **Profondeur A..... 2990 mm**
- **Largeur B..... 2285 mm**
- **Hauteur C..... 1100 mm**

**- Poids :**
- **HD 1800 HYDRUS emballé .....2500 kg**
- **HD 1800 HYDRUS .....2200 kg**

**- Position du barycentre (fig.2)**
HD 1800 HYDRUS
- **Largeur .....1107 mm**
- **Profondeur .....900 mm**

**- Températures extrêmes de stockage : .....de -25°à +55°C**

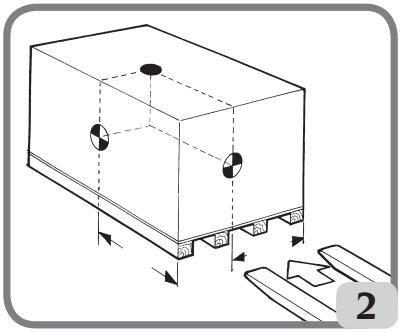
FR

## ⚠ ATTENTION !

**Procéder avec précaution aux opérations de montage et de manutention décrites ci-après. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages à la machine et compromettre la sécurité de l'opérateur.**

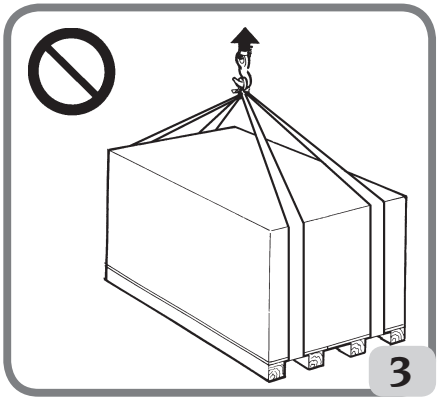
## ⚠ ATTENTION !

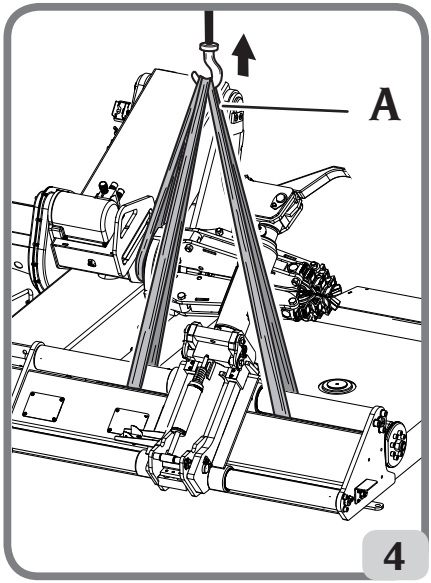
**Avant de déplacer la machine comparer le barycentre et le poids de celle-ci avec la capacité de l'élévateur choisi.**
**Pour le déplacement de l'emballage, enfiler les fourches d'un gerbeur dans les trous respectifs situés à la base de l'emballage (palette) (fig.2).**


2

## ⚠ ATTENTION !

**Le soulèvement de la machine emballée à l'aide d'une grue ou d'un palan n'est pas autorisé (Fig.3).**
**Pour déplacer la machine, une fois son emballage retiré, utiliser uniquement les points A, Fig.4.**

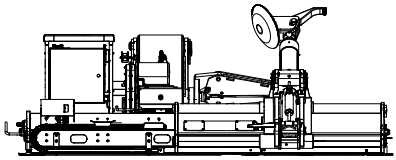

3



4

## ⚠ ATTENTION !

**Il est absolument interdit d'utiliser des crochets inappropriés sur les différents organes saillants de la structure.**
**Pour les déplacements successifs à l'installation, positionner la machine comme il est indiqué dans la Fig.5 pour garantir une bonne répartition de la charge. Débrancher la centrale électro-hydraulique, le cas échéant.**



5

**REMARQUE**
Sur les modèles HD 1800 HYDRUS la centrale électro-hydraulique peut être débranchée du reste de la machine opératrice grâce à des connexions électriques et hydrauliques spéciales qui ne peuvent pas être interchangées ; de cette manière, il est impossible d'effectuer un raccordement erroné.

# MISE EN ŒUVRE

## ⚠ ATTENTION !

**Déballer, monter et installer avec soin l'équipement comme décrit ci-dessous.**
**Le non-respect des instructions peut provoquer des dégâts à la machine et mettre en danger la sécurité du personnel.**
**Enlever les emballages originaux après les avoir placés comme indiqué sur les emballages et les conserver pour d'autres transports.**

FR

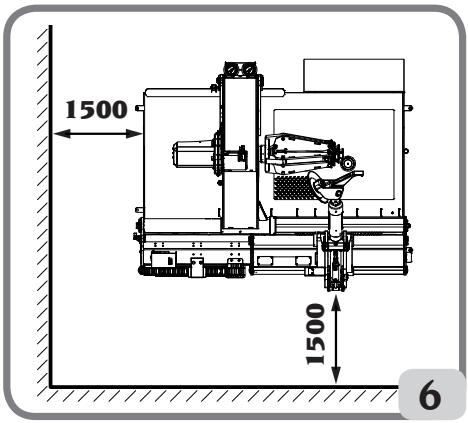
### Lieu d'installation

## ⚠ ATTENTION !

**UNIQUEMENT POUR LES VERSIONS RADIO :**
**Avant l'installation, s'assurer que dans un périmètre de 200 m environ autour du lieu choisi, aucune autre machine ne fonctionne avec la même bande de fréquence.**
**En cas d'interférence, demander une bande de fréquence différente.**

## ⚠ ATTENTION !

Lors du choix du lieu d'installation, il est nécessaire d'observer les règlements en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail.
La machine doit être installée sur un sol stable et rigide pouvant prévenir et éviter toute déformation de la structure. Positionner la machine de façon à en garantir l'accessibilité aux quatre cotés de celle-ci. Vérifier en particulier les espaces minimums requis pour le travail indiqués dans la fig.6 :
- à l'avant pour le chargement et le déchargement de la roue ;
- à l'arrière pour une bonne vision de travail.



6

## ATTENTION !

IMPORTANT ! Pour une utilisation en toute sécurité de la machine, un éclairage du lieu d'installation de 300 lux au moins est préconisé.

## ⚠ ATTENTION !

Si l'installation est effectuée en plein air il faut que la machine soit protégée par un toit.

### Conditions ambiantes d'exercice

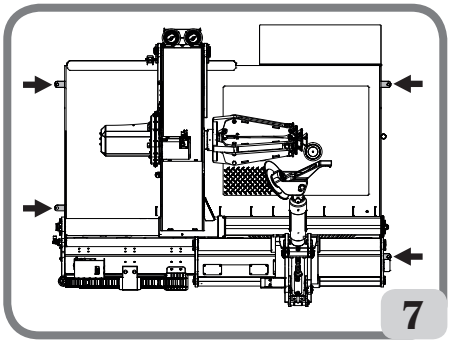
- Taux d 'humidité relative : de 30 à 95% sans condensation
- Température : 0° ÷ +55°

## ⚠ ATTENTION !

Il est interdit d'utiliser la machine dans un environnement à risque d'explosion.

### Ancrage au sol

**L'ancrage éventuel de la machine au sol doit se faire avec des chevilles à expansion M10/M12 aux endroits indiqués sur la Fig 7.**



7

# BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

**Le HD 1800 HYDRUS** doit être alimenté avec du courant sur trois phases et une terre. La tension d'alimentation doit être spécifiée au moment de la commande

## ATTENTION !

**Toutes les opérations pour le branchement électrique de la machine au réseau d'alimentation doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié professionnellement.**

- **Le dimensionnement des branchements électriques est effectué en fonction de :**
  - **la puissance électrique absorbée par la machine, spécifiée sur la plaque des données de la machine.**
  - **la distance entre la machine opératrice et le point de branchement au réseau électrique, de manière à ce que la chute de tension à pleine charge ne soit pas être supérieure à 4% (10% en phase de démarrage) par rapport à la valeur nominale de la tension de la plaque.**
- **L'utilisateur doit :**
  - **monter une fiche conforme aux normes en vigueur sur le cordon d'alimentation.**
  - **brancher la machine à une installation électrique équipée d'un interrupteur différentiel avec sensibilité 30 mA .**
  - **monter des fusibles de protection à la ligne d'alimentation, en respectant les intensités indiquées sur le schéma électrique général contenu dans le présent manuel**
  - **doter l'installation électrique de l'atelier d'une mise à la terre efficiente.**
- **Pour éviter un usage intempestif de la machine par un personnel non autorisé, il est conseillé de la débrancher quand elle n'est pas utilisée (éteinte) pendant de longues périodes.**
- **Si la machine est branchée directement au circuit d'alimentation du tableau électrique général sans utiliser de prise, installer un interrupteur à clé ou verrouillable à l'aide d'un cadenas, afin de limiter l'utilisation de la machine exclusivement au personnel préposé.**

FR

**⚠ ATTENTION !**

**Pour le bon fonctionnement de la machine il est indispensable d'avoir un bon branchement de terre. NE JAMAIS brancher le fil de mise à terre de la machine au tuyau du gaz, de l'eau, au fil du téléphone ou à d'autres objets non appropriés.**

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'usage de la machine est exclusivement professionnel.

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**Ne pas faire fonctionner la machine avant d'avoir lu et parfaitement compris toutes les signalisations de danger, attention et avertissement se trouvant dans ce manuel.**

**⚠ ATTENTION !**

**Un seul opérateur à la fois peut travailler sur la machine.**
**Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut provoquer de graves lésions aux opérateurs et aux personnes présentes sur les lieux.**

**⚠ ATTENTION !**

Pour travailler correctement avec cette machine l'opérateur doit être qualifié et autorisé, en mesure de comprendre les instructions écrites données par le producteur, être formé et connaître les règles de sécurité. Un opérateur ne doit pas se droguer ou boire d'alcool, car cela peut altérer ses capacités.
Il est indispensable de :
- savoir lire et comprendre ce qui est décrit .
- connaître les capacités et les caractéristiques de cette machine .
- éloigner les personnes non autorisées de la zone de travail .
- s'assurer que l'installation soit effectuée conformément à toutes les normatives et réglementations en vigueur en la matière .
- s'assurer que tous les opérateurs soient formés de manière adéquate, qu'ils sachent utiliser l'équipement de manière correcte et sure et qu'il y ait une supervision adéquate .
- ne pas toucher de lignes et de parties internes de moteurs ou d'appareils électriques sans s'assurer préalablement que le courant soit coupé .
- lire attentivement ce manuel et apprendre à servir de la machine correctement et en toute sécurité .
- toujours ranger cette notice dans un endroit facilement accessible et ne pas hésiter à la consulter.

## ⚠ ATTENTION !

**Éviter d'enlever ou de rendre illisibles les adhésifs de DANGER, AVERTISSEMENT, PRÉCAUTIONS ou INSTRUCTION. Remplacer tout adhésif illisible ou manquant. Si un ou plusieurs adhésifs sont décollés ou ont été abîmés il est possible de les demander au revendeur Constructeur le plus proche.**

- Pendant l'utilisation et les opérations d'entretien de la machine, observer les règlements unifiés contre les accidents dans le secteur industriel pour la haute tension et pour machines tournantes.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications ou de variations apportées à l'appareil et non approuvées, susceptibles de causer des dommages ou des accidents. En particulier, la détérioration ou le retrait des dispositifs de sécurité constitue une violation à la réglementations en matière de Sécurité du Travail

## ⚠ ATTENTION !

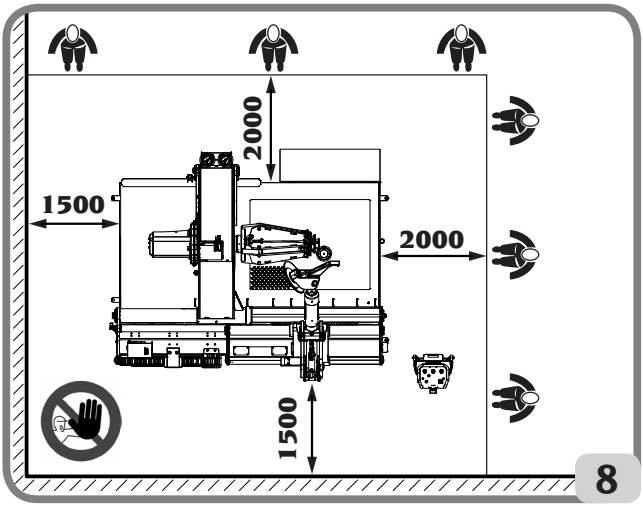
**Avant toute opération d'assistance sur le circuit hydraulique, positionner la machine en position de repos (fig.5) avec le bras autocentreur abaissé et l'autocentreur complètement fermé.**

## ⚠ ATTENTION !

**Pendant les opérations de travail et d'entretien s'attacher les cheveux longs, éviter de porter des vêtements amples ou larges, des cravates, colliers, montres ainsi que tout objet qui pourrait rester accroché aux parties en mouvement.**

## ⚠ ATTENTION !

**Faire en sorte que les personnes non autorisées restent éloignées de la zone de travail (fig.8).**




FR

# DESCRIPTION DU DÉMONTE-PNEUS HD 1800 HYDRUS

**Le HD 1800 HYDRUS est un monte-démonte pneus à fonctionnement électro-hydraulique, brevet exclusif Constructeur.**
**Le monte-démonte pneus travaille sur n'importe quel type de roue avec jante entière (avec creux et avec tringle) de dimensions et poids maximums indiquées dans le paragraphe des DONNÉES TECHNIQUES.**
**De construction solide et relativement peu encombrant par rapport à sa capacité opérationnelle, celui-ci travaille tout en tenant la roue en position vertical et peut être actionné par l'opérateur à l'aide de la commande mobile spéciale prévue à cet effet.**

# DONNÉES TECHNIQUES

HD 1800 HYDRUS

- **Largeur maxi..... 2060 mm**
- **Longueur maxi. : ..... 2540 mm**
- **Hauteur maximale ..... 1770 mm**
- **Motoréducteur ..... hydraulique**
- **Moteur pompe hydraulique.....4,8 kW**
- **Poids machine..... 2200 kg**
- **Dimensions de la jante ..... de 14" à 60"**
- **Diamètre maximum des roues..... . 3000 mm**
- **Poids maximal roue ..... 1900 kg**
- **Largeur maximum des roues ..... . 1800 mm**
- **Capacité du réservoir d'huile ..... 35 l**
- **Type d'huile .....ARNICA 68**
- **Niveau de bruit :**
  - **Niveau de pression sonore pondéré A ($L^{pa}$) sur le lieu de travail ...<70 dB(A)**

**Les valeurs reportées sont des niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément des niveaux opérants sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent et les autres travaux effectués dans le voisinage immédiat. De plus, les niveaux d'exposition sonore admis peuvent varier d'un pays à l'autre. Ces renseignements pourront cependant être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.**

# ÉQUIPEMENT EN DOTATION

- Réf. 219244 Pince pour jantes
  La pince de blocage, fixée solidement au bord de la jante avant le montage, facilite le soulèvement du pneu, son insertion dans le creux de la jante et le maintien dans cette position.
- Réf. 2105954 Levier lève-talons
  Le décolle-talon maintient le talon sur l'outil pendant l'opération de démontage des roues agricoles.
- Réf. 5_122184 Jeu de 4 tiges avec griffe 5"
  Le jeu de 4 tiges avec griffe s'utilise sur des jantes sans chemise ou d'un diamètre supérieur à 50". La capacité opérationnelle maximale est de 60".
- Réf. 426388 Levier pour tringles

# CONDITIONS D'UTILISATION PRÉVUES

Le démonte-pneus HD 1800 HYDRUS a été conçu uniquement pour monter et démonter des pneus.

**⚠ ATTENTION !**

Toute autre utilisation différente de celle décrite doit être considérée comme impropre et déraisonnable.

**⚠ DANGER**

L'opération de gonflage sur la machine n'est pas prévue par le fabricant.
Si l'opérateur décide d'effectuer l'entalonnage partiel du pneu sur la machine avec son propre équipement, il ne faut absolument pas dépasser la pression de 0,5 bar (sauf prescriptions inférieures de la part du fabricant du pneu). Dans tous les cas, il faut observer la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation du monte-démonte pneus.

**⚠ ATTENTION !**

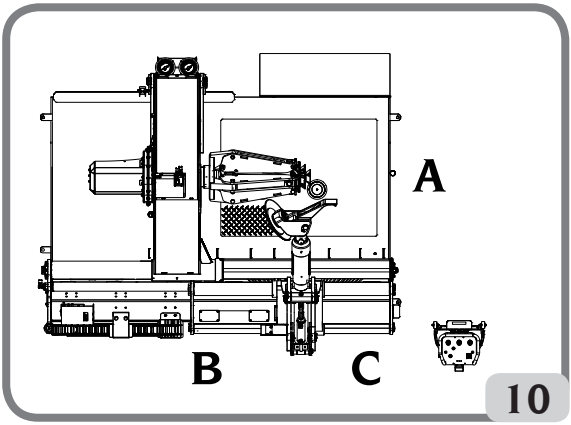
Il est interdit de nettoyer ou laver avec l'air comprimé ou des jets d'eau les roues montées sur la machine.

**⚠ ATTENTION !**

Il est déconseillé d'utiliser des équipements non originaux.

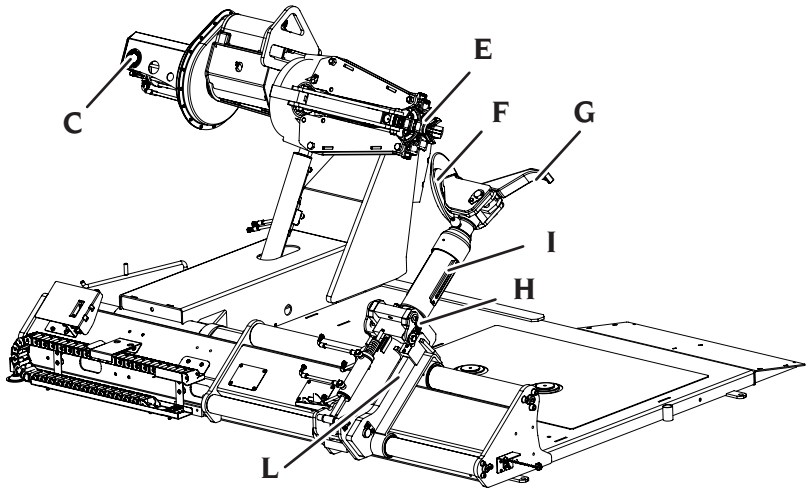
FR

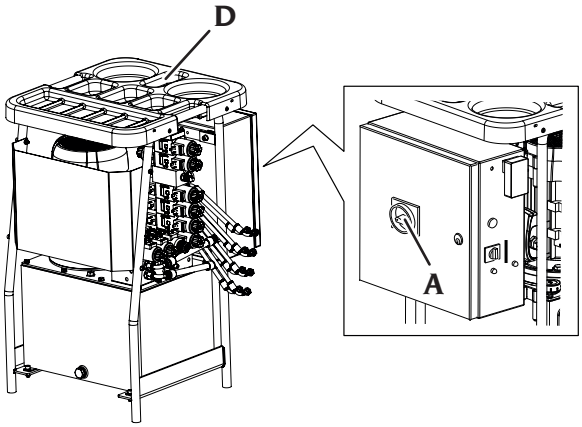
**Dans la fig.10 sont indiquées les distances de sécurité et les différentes positions occupées par l'opérateur pendant chaque phase du travail :**
**A Positionnement de la roue sur l'autocentreur**
**B Détalonnage interne**
**C Détalonnage externe, démontage et montage.**

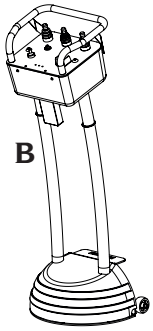



# ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE FONCTIONNEMENT (FIG. 11)

**A Interrupteur général**
**B Manipulateur**
**C Groupe d'unités de contrôle**
**D Centrale**
**E Autocentreur**
**F Disque détalonneur**
**G Outil**
**H Cliquets**
**I Bras outils**
**L Groupe outils**



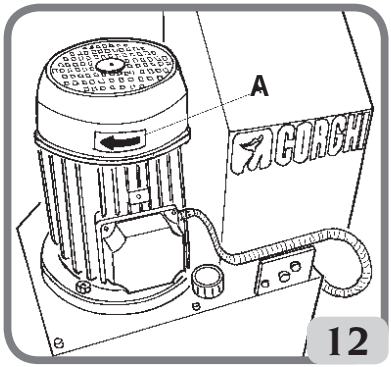

FR

11

## ⚠ ATTENTION !

**Vous devez apprendre à connaître votre machine. Le fait que tous les opérateurs utilisant la machine sachent la faire fonctionner est la meilleure garantie de sécurité et de rendement.**
**Apprenez les fonctions et l'emplacement de toutes les commandes.**
**Contrôler soigneusement le fonctionnement correct de chaque commande de la machine.**
**Pour prévenir tout accident, la machine doit être installée de manière adéquate, actionnée correctement et soumise à un entretien périodique.**

**Démarrer la machine au moyen de l'interrupteur général (A, fig.11) et s'assurer que le moteur de la centrale hydraulique tourne dans la direction indiquée par la flèche (A, fig.12) visible sur la calotte du moteur.**
**Dans le cas contraire, il sera nécessaire de restaurer immédiatement le bon sens de rotation pour ne pas endommager le groupe de la pompe.**
**Toute la machine fonctionne en basse tension (24 V) à l'exclusion du moteur de la centrale hydraulique alimentée avec la tension du secteur.**



12

## ⚠ ATTENTION !

**S'assurer que toutes les pièces du circuit hydraulique soient correctement serrées. L'huile sous pression débordant du réservoir peut causer de graves lésions.**

## ⚠ ATTENTION !

**Ne jamais actionner la montée du bras outils (I, fig.11) en l'absence du groupe outils (L, fig.11).**

## ⚠ ATTENTION !

**Pour éviter d'éventuels accidents lors de l'utilisation des accessoires fournis ou de ceux en option, s'assurer que les parties mécaniques ajoutées soient correctement montées et bien fixées à la structure.**
**Pendant le travail, empoigner avec force les accessoires manuels.**

# LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE DANGER

Ne JAMAIS introduire les mains, les bras ou autre à l'intérieur du mandrin autocentreur durant sa fermeture.

Lors de la descente du mandrin autocentreur, que la roue soit montée ou que l'autocentreur soit ouvert, se tenir à distance de sécurité pour éviter les éventuels écrasements.

Ne JAMAIS s'interposer entre le groupe des outils et la jante ou la roue bloquée sur le mandrin autocentreur.

Durant les opérations de réglage du groupe outils (poids 27 kg), tenir les mains éloignées du point de butée entre la tige du groupe outils et l'étui.

Maintenir la distance de sécurité durant le basculement du groupe outils pour éviter les écrasements.

Avant d'effectuer toute opération avec les outils, s'assurer que les clients sont complètement accrochés.

Pour des raisons de sécurité, ne pas laisser la roue bloquée sur le mandrin autocentreur durant les intervalles de travail.

Machine avec mouvements commandés à distance.

## ⚠ ATTENTION !

**Lorsque la jante se bloque, il faut insister sur la commande, pour s'assurer d'atteindre la pression maximum (180 bar) contrôlable sur le manomètre (C, fig.11).**

## ⚠ ATTENTION !

**Les tests de tenue de la pression du distributeur-autocentreur doivent être effectués lorsque la roue est montée.**

## ⚠ ATTENTION !

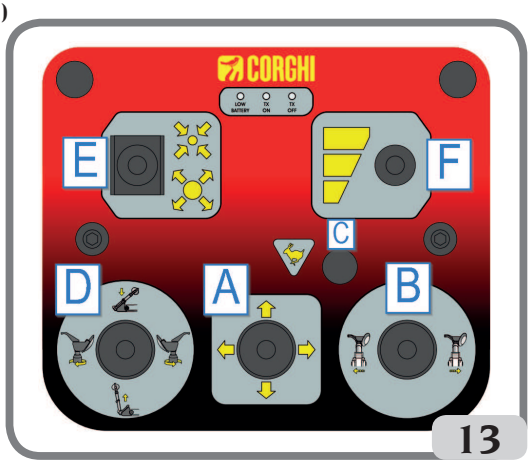
**Pendant le travail, surveiller la pression de l'autocentreur**
**Surveiller la pression également pendant les opérations de montage et démontage du pneu ; pour remédier aux problèmes de tassement de la jante, insister sur la commande de blocage.**

## ⚠ ATTENTION !

**Il ne faut jamais positionner le manipulateur dans des endroits avec de l'eau stagnante.**

# DESCRIPTION COMMANDES MANIPULATEUR VERSION TROLLEY

**Joystick à quatre positions (A fig. 13)**
**Son mouvement horizontal commande la translation à droite/gauche de l'ossature porteuse du mandrin autocentreur.**
**Son mouvement vertical commande la montée/descente du bras porte-mandrin autocentreur.**



13

**Joystick à deux positions (B fig. 13)**
**Son mouvement horizontal commande la translation à droite/gauche du chariot porte-outils.**

**Bouton on/off (C fig.13)**
**Si enfoncé simultanément à la translation ossature porte-mandrin autocentreur, ou bien à la translation chariot porte-outils, il actionne la commande de translation à haute vitesse. La commande de translation à haute vitesse ne doit être utilisée que lors des phases d'approche. Pendant les phases d'approche à haute vitesse, la commande de rotation du mandrin autocentreur est exclue pour des raisons de sécurité.**

**Joystick à quatre positions (D fig. 13)**
**Son mouvement horizontal commande la rotation horaire/antihoraire du groupe outils.**
**Son mouvement vertical commande la montée/descente du bras outils**

FR

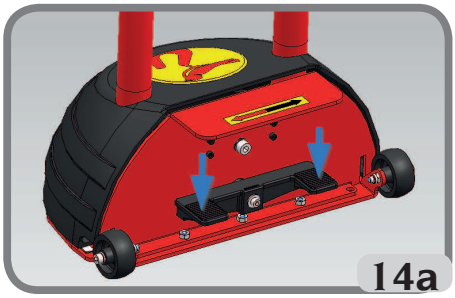
**⚠ ATTENTION !**

**Actionner à fond la commande pour s'assurer de l'accrochage complet des deux cliquets de fixation du bras dans leur position de travail (fig. 13)**

**Levier à trois positions (zéro central) (E fig. 13)**
**Son mouvement vertical commande l'ouverture et la fermeture du mandrin autocentreur.**

**Levier à trois positions (F fig. 13)**
**Il commande le réglage de la vitesse du mandrin autocentreur.**
**Avec le levier en position de vitesse maximale, la rotation autocentreur sera de 10 tours/min.**
**Avec le levier en position de vitesse intermédiaire, la rotation autocentreur sera de 6 tours/min.**
**Avec le levier en position de vitesse minimale, la rotation autocentreur sera de 4 tours/min.**

**Avec le levier en position de vitesse minimale, il est possible de réduire ultérieurement le nombre de tours pour obtenir la vitesse optimale pour la sculpture. Cette réduction ultérieure de vitesse est obtenue uniquement en tournant l'autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre.**




**Pédales en position centrale de repos (G fig. 14a)**
**L'actionnement de la pédale démarre la rotation horaire/antihoraire du mandrin autocentreur.**
**Appuyer sur la pédale DRTE pour une rotation horaire de l'autocentreur. Relâcher la pédale pour arrêter la rotation.**
**Appuyer sur la pédale GCHE pour une rotation antihoraire de l'autocentreur. Relâcher la pédale pour arrêter la rotation.**

**BOUTON d'arrêt (H fig. 14b)**
Appuyer sur le bouton d'arrêt pour interrompre tous les signaux transmis par le manipulateur à la machine. Le bouton coupe la communication aussi bien en mode de transmission radio que via câble. Pour restaurer les commandes, il suffit de rétablir le bouton d'arrêt. Attendre quelques secondes la restauration automatique de la communication du signal avant de lancer toute autre commande.

# MONITORAGE DE LA TRANSMISSION AU MOYEN DES LED SITUÉES SUR LE MANIPULATEUR

**LED JAUNE - LOW BATTERY**
**Cette LED s'allume quand la tension de la batterie d'alimentation, de la transmission radio descend au-dessous du seuil minimal de tension de service. Elle signale la nécessité de recharger les batteries.**

**LED VERTE - TX ON**
**Cette LED allumée affiche l'état positif de la transmission des données entre émetteur et récepteur et vice versa.**

**LED ROUGE - TX OFF**
**Cette LED allumée affiche l'état négatif de la transmission des données entre transmetteur et récepteur et vice versa.**

**Les deux LED verte et rouge ne seront jamais allumées simultanément, sauf une courte durée pendant le test initial des trois LED.**

# RECHARGE DE LA BATTERIE D'ALIMENTATION

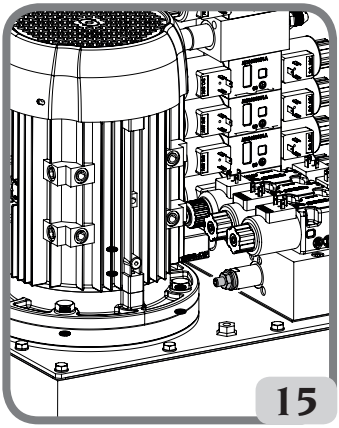
**Pour la recharge complète de la batterie effectuer les opérations suivantes :**
**1. Insérer la fiche du chargeur de batterie à la prise d'alimentation à 220 V**
**2. Insérer le connecteur plug bipolaire dans la prise du côté latéral du manipulateur**
**3. Le chargeur de batterie branché, attendre le temps suffisant à compléter la recharge des batteries (4/5 heures, si complètement à plat)**
**4. Débrancher le chargeur de batterie du réseau électrique et du manipulateur.**

# FONCTIONNEMENT DU BLOCAGE DE ROUE

**La machine est munie d'un circuit hydraulique à haute pression pour les mouvements.**
**La pression de ce circuit est réglable en tournant la vis prévue à cet effet (A fig.15) comme montré ci-dessous.**

**HD 1800 HYDRUS**
**plage de réglage de la pression : de 80 à 180 bar**
**pression normale de service : 180 bar**

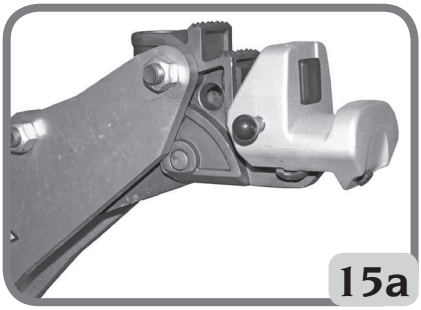
**Il est possible de vérifier sur le manomètre (C, fig.11) les valeurs de pression sur lesquelles la machine est paramétrée en actionnant jusqu'à la fin de course, la commande ouverture-mandrin ou bien en bloquant une jante.**

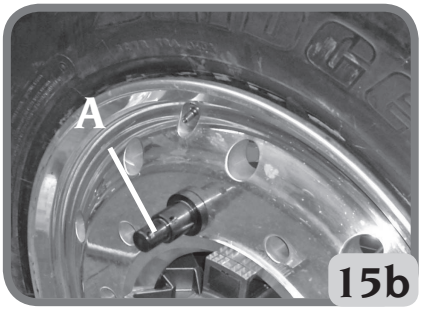

15

FR

## ⚠ AVERTISSEMENT !

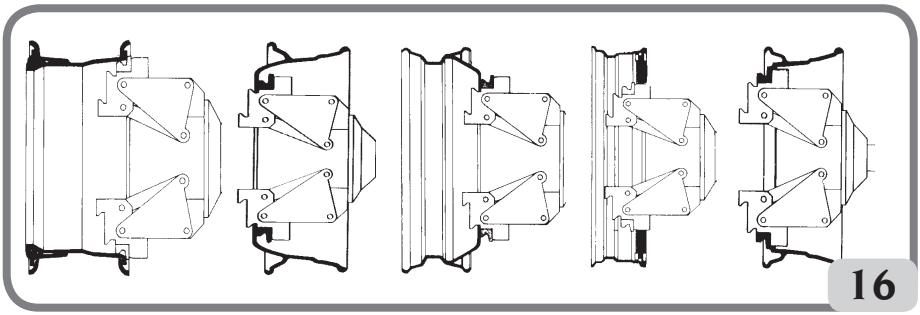
En présence de jantes en alliage léger, il est conseillé d'utiliser les griffes disponibles en option (fig.15a) afin d'éviter des rayures ou des éraflures sur la jante même. Pour éviter la rotation de la jante sur les griffes, il faut absolument positionner le pivot pour jantes en alliage dans l'un des trous de fixation de la jante (A, fig. 15b).


15a



15b

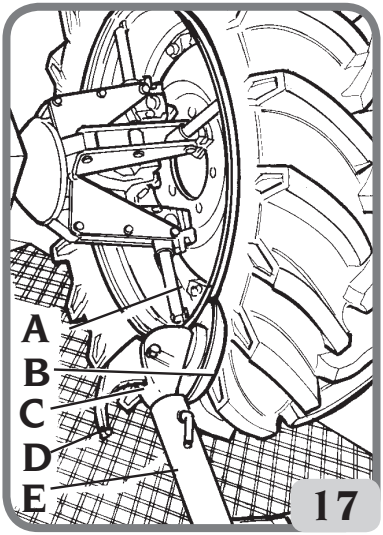
Pour des jantes fragiles ou particulièrement fines, il est recommandé de diminuer cette pression ; Pour des jantes à large épaisseur et étant difficiles à démonter, il est conseillé de régler la pression au maximum.
Régler l'ouverture de l'autocentreur avec le levier « ouverture/fermeture » (A, fig.16) en fonction du type de jante à bloquer (voir les exemples reportés sur l'image 16).


16

Si la jante dépasse les 40" au point de blocage, utiliser les griffes prévues à cet effet (A fig.17).

Pour les roues de moins de 20" de diamètre, il est conseillé de déposer le porte-outils (C fig.17) et de le reposer dans la deuxième fente, à l'aide du loquet prévu (E fig.17).

Placer la roue en position verticale sur le plateau de la machine
En agissant sur les commandes correspondantes, placer l'autocentreur de façon à ce que les extrémités des griffes effleurent le bord de la jante. Puis, bloquer l'autocentreur et choisir comme point de blocage la zone la plus interne possible en fonction de la forme de la jante.

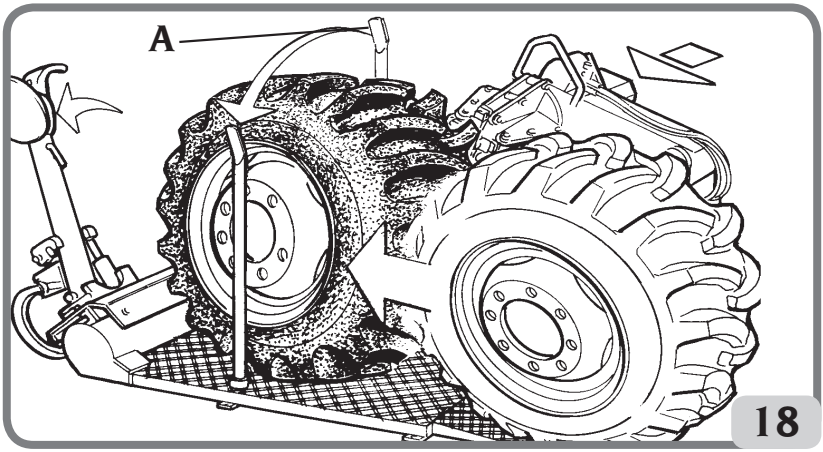


17

## DANGER

**En cas de roues d'un diamètre supérieur à 1 500 mm ou d'un poids supérieur à 200 kg, pendant la phase de chargement-blocage de la roue sur l'autocentreur, il est indispensable de travailler dans des conditions de sécurité optimales en observant les consignes indiquées ci-dessous :**

- Faire basculer vers l'arrière le bras porte-outils.
- Monter la protection anti-renversement des roues (A, fig.18) dans le logement prévu à cet effet.
- Charger la roue en position vertical (Fig.18) de façon à ce que le coté externe de celle-ci soit adjacente à la protection.
- Actionner l'autocentreur afin de charger et bloquer la roue.
- Retirer le protège-roue et procéder ensuite aux opérations de montage et démontage.




FR

## DANGER

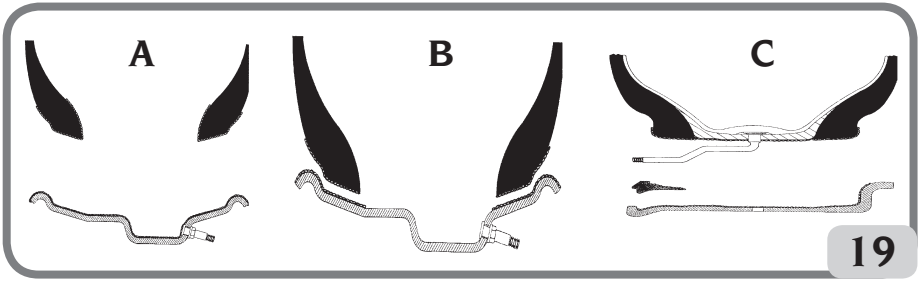
**En fonction des dimensions et du poids des pneus des véhicules de chantier et pour garantir des conditions de sécurité optimales, il est nécessaire de mettre à disposition une deuxième personne qui maintienne la roue en position verticale.**
**Pour la manutention des roues d'un poids supérieur à 500 kg, il est conseillé d'utiliser un chariot élévateur ou une grue.**
**Ne pas laisser la roue bloquée sur l'autocentreur pour des pauses plus longues que celles nécessaires aux opérations.**

## ATTENTION !

**Ne jamais abandonner son poste de travail avec la roue bloquée sur le mandrin et levée du sol.**

# LUBRIFICATION DES PNEUS

Avant de monter ou démonter le pneu, graisser soigneusement les talons pour les protéger d'éventuels dommages et pour faciliter les opérations de montage et de démontage. Pour les parties à graisser, se référer aux figures 19a (montage des roues tubeless), 19b (démontage roues tubeless) et 19c (montage pneu avec chambre à air et protège-roue).



19

**⚠ ATTENTION !**

**En aucun cas, on ne doit pas utiliser des lubrifiants à base hydrocarbures (huile, pétrole, etc...) ou à base d'autres substances qui conservent, avec le temps, l'effet lubrifiant.**
**N.B. :** Cette même procédure de sécurité doit être effectuée tant pour la phase de chargement que de déchargement de la roue.

**⚠ ATTENTION !**

**Approcher le plus possible de la base les pneus particulièrement lourds avant d'en terminer le démontage.**

# DÉMONTAGE ROUES AGRICOLES

Bloquer la roue sur l'autocentreur.

**⚠ ATTENTION !**

**Vérifier toujours si le bras est bien accroché au chariot.**

Actionner le manipulateur pour soulever la roue de façon à ce que le bord arrière de la jante effleure le disque détalonneur (B fig.17).
Lorsque le pneu est dégonflé, faire tourner l'autocentreur en continu en le faisant avancer par petits à-coups, à l'aide de la commande prévue à cet effet.
Pour rendre le détalonnage plus rapide, agir sur la commande qui règle la vitesse de rotation.

## ⚠ ATTENTION !

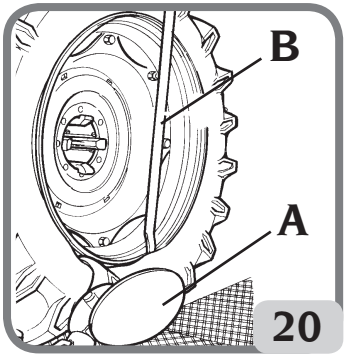
**Le disque détalonneur ne doit pas appuyer sur la jante, mais sur le talon du pneu.**

**N.B. :** Pour des pneus radiaux à flanc tendre ou des jantes avec des bords très hauts, il est conseillé de porter le détalonneur en profondeur entre le bord de la jante et le talon, jusqu'à la base du rebord de la jante.
Une fois le détalonnage effectué, graisser le talon et le rebord de la jante avec le lubrifiant prévu à cet effet ou avec une solution à base de savon, tout en maintenant la roue en mouvement.
Répéter les mêmes opérations pour le détalonnage avant.

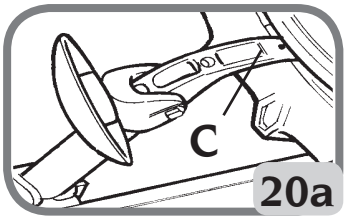
## ⚠ ATTENTION !

**Afin de prévenir tout risque, lubrifier les talons en tournant la roue dans le SENS DES AIGUILLES D'UN MONTRE si l'on opère sur le flanc externe ou dans le SENS OPPOSE DES AIGUILLES D'UN MONTRE si l'on opère sur le flanc interne.**

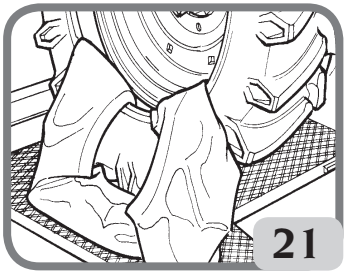
Tourner le groupe d'outils pour procéder au démontage du premier talon.
Faire avancer la roue contre l'outil spécial (A fig.20) en appuyant sur le levier du manipulateur jusqu'à l'accrochage complet du talon.
Effectuer l'opération, mettre sous tension le pneu en éloignant la jante de l'outil pour forcer le talon dans le creux de la jante.
Enfiler le levier prévu à cet effet (B fig.20) entre le talon et la jante, sur la droite de l'outil, de façon à prévenir le décrochage du talon de l'outil.
Porter le bord extérieur de la jante près du repère reporté sur l'outil (C fig.20a).
Rapprocher la jante de l'outil et faire tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la sortie complète du talon avant.
Appuyer la roue sur le plateau de la machine et faire reculer la jante, de façon à obtenir l'espace nécessaire pour extraire facilement la chambre à air (fig.21).



20



20a

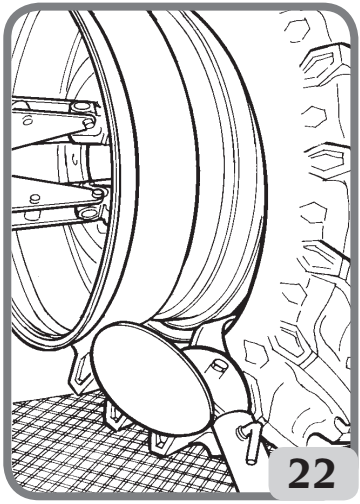

21

FR

## ⚠ ATTENTION !

**Ne pas poser les mains sur le bras porte-outils en le ramenant dans sa position de travail, car risque d'écrasement entre l'outil et la roue.**

Pour le démontage du talon arrière, procéder comme il est indiqué sur la fig.22, en insérant l''outil entre le talon arrière et la jante en faisant reculer la roue vers l'opérateur jusqu'à ce que le talon soit complètement contre le bord avant de la jante.
Insérer le levier entre le talon et le bord de la jante et faire tourner l'autocentreur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le démontage du pneu soit complété.


22

## ⚠ ATTENTION !

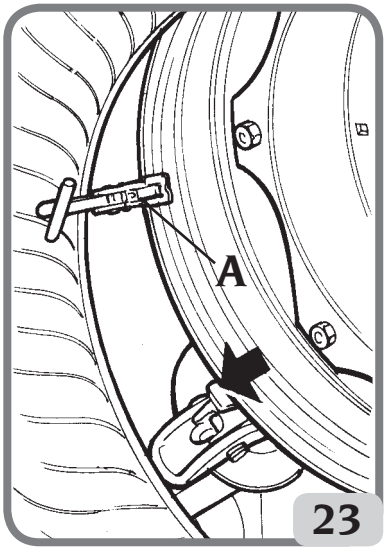
**La sortie des talons de la jante provoque la chute du pneu.**
**Vérifier toujours que personne ne se trouve dans la zone de travail.**

## ⚠ ATTENTION !

**Cette opération peut se révéler extrêmement dangereuse ! Ne l'effectuer manuellement que si l'on est absolument sûr de pouvoir maintenir la roue en équilibre.**
**Pour des roues lourdes et de grandes dimensions, l'utilisation d'un engin de levage adéquat est OBLIGATOIRE.**

# MONTAGE DES ROUES AGRICOLES

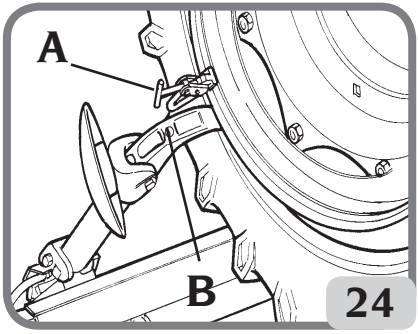
**N.B. :** Une fois la phase de démontage terminée, l'outil et la jante se trouvent dans la position exacte pour débuter la phase de montage (fig.23); si ce n'est pas le cas, placer l'outil avec le repère (C fig.20) aligné au bord de la jante (fig.23).
Serrer la pince prévue à cet effet (A, fig.23) sur le bord avant de la jante.

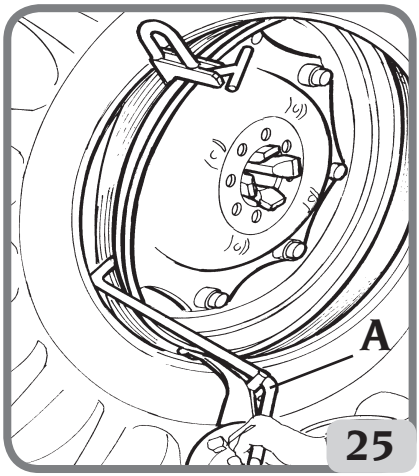



**⚠ ATTENTION !**

**Vérifier si la pince est bien accrochée à la jante.**

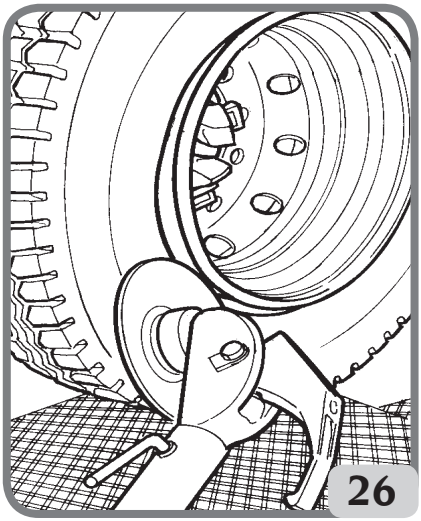
Tirer le talon arrière du pneu en dehors de la pince et faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le montage soit complété.
Pour faciliter l'introduction de la chambre à air (fig.21) appuyer le pneu sur le plateau.
Placer l'outil près de la valve avec le repère (C fig.20) à ras de la jante (fig.24) et serrer la pince (A fig.24) sur l'outil ; faire ensuite tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre.

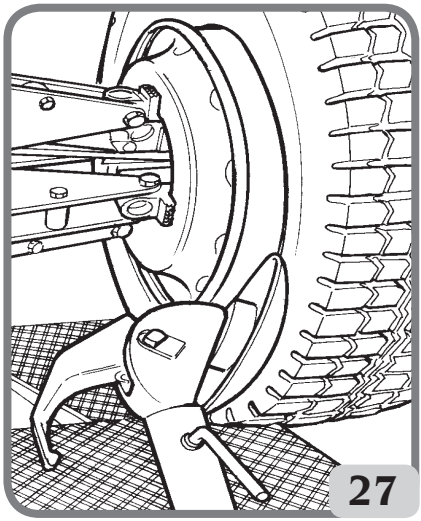



À l'aide du levier guide-talon (A fig.25) introduit dans le trou prévu à cet effet (B fig.24), monter le pneu sur la jante (fig.25). Le levier guide-talon sert à guide le talon dans le creux de la jante.
N.B. : Pour les opérations de montage et démontage des pneus, il est fortement recommandé de graisser avec du lubrifiant les talons et la jante dans la zone du creux de la jante.

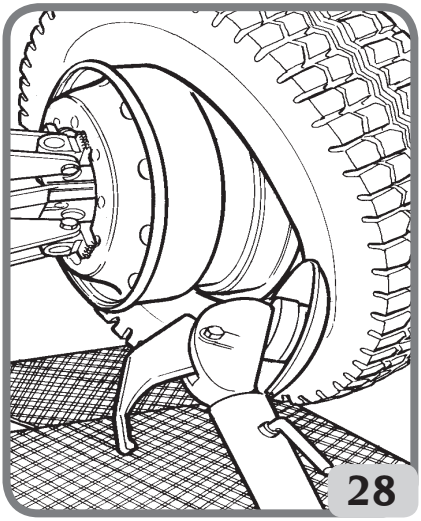
FR

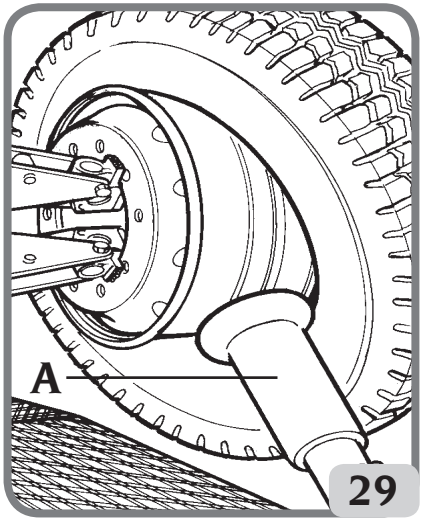



# DÉMONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE

Détalonner la partie avant du pneu tout en tenant enfoncé le talon dans le creux de la jante, graisser avec un lubrifiant le rebord de la jante (fig.26) et le talon.
Répéter le détalonnage sur la partie arrière (fig.27).
Si la jante est avec rebord incliné, du type à 15°, continuer les opérations de détalonnage (fig.28) jusqu'à la sortie complète du pneu en dehors de la jante (uniquement avec des pneus jusqu'à 13" de largeur).



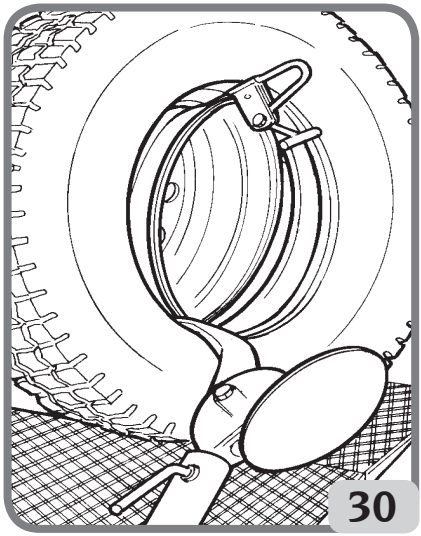
Le rouleau pour pneus tubeless (A fig.29), disponible en option, facilite cette opération. Ce rouleau s'utilise aussi pour le détalonnage avant.
Le démontage de Supersingle textiles particulièrement durs, de pneus tubeless avec jante à rebord (avec rebord très haut), s'effectue en graissant soigneusement et en opérant comme sur les roues agricoles.

**⚠ ATTENTION !**

**La sortie des talons de la jante provoque la chute du pneu.**
**Vérifier toujours que personne ne se trouve dans la zone de travail.**

# MONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE

Pour le montage des pneus tubeless, serrer la pince (fig.30) sur le bord avant de la jante, appuyer les deux talons au delà de la pince, positionner l''outil avec le signe de référence à ras du bord de la jante et faire tourner l'autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre. Faire attention à la bonne position des talons dans le creux de la jante.

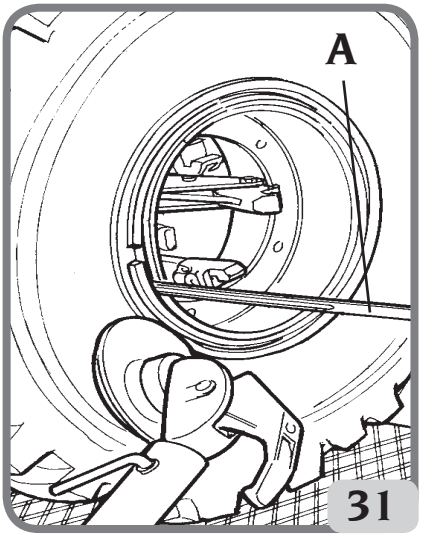

30

FR

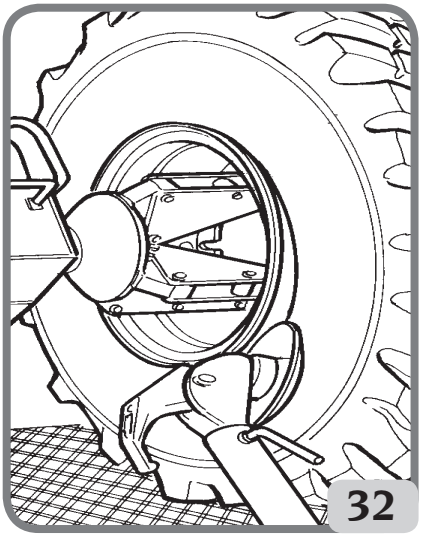
**⚠ ATTENTION !**

**Vérifier si la pince est bien accrochée à la jante.**

En agissant de cette façon, on aura un montage complet du pneu.
N.B. : Pour un montage correctement effectué et sans dommages, il est vivement conseillé de bien graisser les talons et le rebord de la jante.
Pour le montage à part des talons (pour les pneus tubeless et ceux Supersingle) procéder comme il est décrit dans le chapitre « MONTAGE ROUES AGRICOLES »



31


32

# DÉMONTAGE DES ROUES POUR VÉHICULES DE CHANTIER ET AVEC TRINGLES

Positionner le disque détalonneur au bord de la jante.
Tout en faisant tourner le pneu, appuyer sur le disque détalonneur jusqu'à libérer l'anneau de blocage qui sera ensuite extrait à l'aide du levier prévu à cet effet (A, fig.31).

Répéter le détalonnage sur le côté arrière comme il est indiqué dans la fig.32 et avancer jusqu'à ce que le pneu, avec ou sans tringle, soit complètement sorti

**⚠ AVERTISSEMENT !**

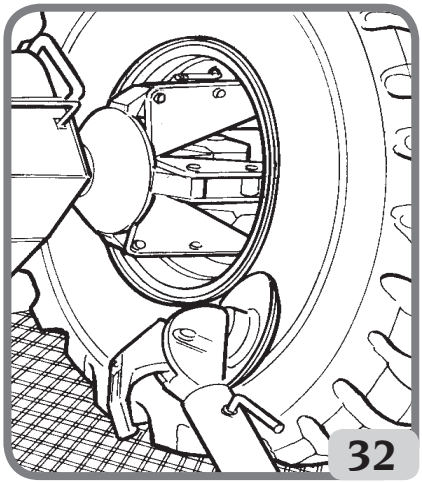
En cas de roues avec chambre à air, il faut interrompre immédiatement l'avancement du disque détalonneur après le décollement du talon, afin de ne pas endommager la valve et la chambre à air.

**⚠ ATTENTION !**

**Pendant la rotation, FAIRE ATTENTION à l'éjection de la bague de sorte à en prévenir la chute.**

**N.B. :** Pour des roues particulièrement dures et bloquées au niveau de la tringle, démonter le pneu avec la tringle encore attachée (fig. 31).

Pour l'enlever, la fixer sur l'autocentreur (fig.36) comme pour une jante normale et la détalonner à l'arrière.
Pour un bon détalonnage tant à l'arrière qu'à l'avant du pneu, il est important d'insérer le plateau détalonneur entre le bord de la jante et le talon jusqu'à effleurer le rebord de la jante.




**⚠ ATTENTION !**

**La sortie des talons de la jante provoque la chute du pneu.**
**Vérifier toujours que personne ne se trouve dans la zone de travail.**

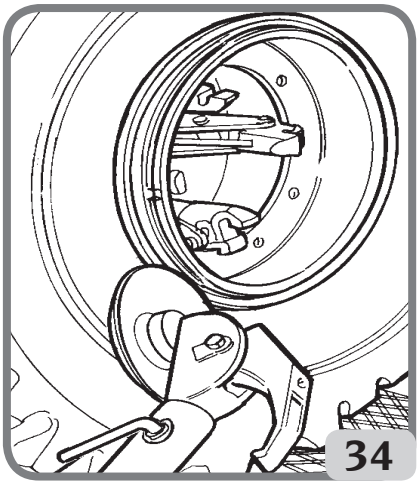
**⚠ ATTENTION !**

**Cette opération peut se révéler extrêmement dangereuse ! Ne l'effectuer manuellement que si l'on est absolument sûr de pouvoir maintenir la roue en équilibre. Pour des roues lourdes et de grandes dimensions, l'utilisation d'un engin de levage adéquat est OBLIGATOIRE.**

FR

# MONTAGE DES ROUES POUR ENGINS DE TERRASSEMENT ET AVEC TRINGLES

Approcher le pneu à la jante en procédant un centrage correctement effectué.
Compléter le montage du deuxième talon en utilisant l'outil détalonneur.
Insérer la tringle et la bloquer avec l'anneau de serrage prévu à cet effet (fig.34).



**⚠ ATTENTION !**

**Pendant la rotation, FAIRE ATTENTION à l'éjection de la bague de sorte à en prévenir la chute.**

Si le pneu est un pneu tubeless, insérer l'anneau de maintien entre la jante et la tringle. Si la roue est munie d'une chambre à air, l'insérer dans le pneu avant le montage, en l'étendant de façon uniforme à l'intérieur du pneu, en procédant à un léger gonflage.

**⚠ DANGER**

**Ne pas gonfler le pneu avec la roue encore montée sur l'autocentreur.**
**Le gonflage des pneus est une opération à risque, il doit donc être effectué en enlevant la roue de l'autocentreur et en l'introduisant dans les cages de sécurité prévues à cet effet.**

# RAINURAGE DES PNEUS

Après avoir placé la roue avec la jante sur l'autocentreur, programmer la vitesse de rotation au minimum avec l'interrupteur prévu à cet effet, pus régler la vitesse optimale de sculpture avec la manette (C. fig. 6).
**N.B. :** L'opération de sculpture est effectuée du côté entrée de la roue (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).
**N.B. :** La vitesse minimale de rotation s'obtient avec la roue qui tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

# MODALITÉS ET MOYENS D'ARRÊT

Pour couper l'arrivée de courant à la machine, placer l'interrupteur général (A. fig.11) se trouvant sur la boîte du circuit électrique sur zéro.
Toutes les commandes situées sur le manipulateur s'interrompent en arrêtant d'appuyer sur le bouton de commande en question (commande manuelle présente).

# GUIDE DE DÉPANNAGE

### La machine ne démarre pas

**Absence de courant**
➥ **Mettre sous tension la machine**

**Le(s) disjoncteur(s) de protection du moteur ne fonctionnent pas**
➥ **Activer le(s) disjoncteur(s) de protection du moteur**

**Le fusible du transformateur est grillé**
➥ **Remplacer le fusible**

## Pertes d'huile

**Raccord desserré**
**➥ Serrer le raccord**

**Tuyau fendu**
**➥ Remplacer le tuyau**

## Un bouton de commande reste enfoncé

**Interrupteur cassé**
**➥ Nettoyer ou remplacer l' interrupteur**

**Électrovanne bloquée**
**➥ Nettoyer ou remplacer l' électrovanne**

## Perte de pression du vérin autocentreur

**Fuite d'huile à l'intérieur du distributeur**
**➥ Remplacer le distributeur**

**Joints usés**
**➥ Remplacer les joints**

## Arrêt du moteur pendant l'utilisation

**Déclenchement du disjoncteur de protection du moteur**
**➥ Ouvrir la boîte du circuit électrique en dévissant les vis qui fixent les crochets d'ouverture, puis réactiver le disjoncteur de protection du moteur en soulevant la barrette grise (A fig.39) ; après avoir effectué cette opération, refermer la boîte du circuit électrique.**

## La machine n'effectue pas un mouvement

**Absence de courant alimentant l'électrovanne**
**➥ Contrôler les branchements électriques sur l'électrovanne**

**Électrovanne bloquée**
**➥ Nettoyer ou remplacer l' électrovanne**

**Le fusible du transformateur est grillé**
**➥ Remplacer le fusible**

**Perte d'étalonnage du manipulateur**
**➥ Appeler le service d'assistance**

**Piles déchargées (LED jaune allumée) (uniquement sur les versions radio)**
**➥ Recharger la batterie**
**➥ Remplacer les batteries stylos**

## Absence de pression hydraulique

**Pompe défectueuse**
**➥ Remplacer la pompe**

## Bruit excessif de la centrale

**Joint de branchement usé**
**➥ Remplacer le joint**

## Fonctionnement saccadé des mouvements

**Huile insuffisante**
**➥ Porter l'huile à niveau**

**Interrupteur défectueux**

**➥ Remplacer l'interrupteur**

**⚠ ATTENTION !**

**La notice « Pièces de rechange » n'autorise pas l'utilisateur à intervenir sur les machines sauf pour ce qui est explicitement décrit dans le manuel d'utilisation, mais elle lui permet de fournir des informations précises à l'assistance technique, afin de réduire les temps d'intervention.**

# ENTRETIEN

## ⚠ ATTENTION !

**Constructeur décline toute responsabilité en cas de réclamations faites suite à l'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.**

## ⚠ ATTENTION !

**Avant tout réglage ou entretien, débrancher la machine et s'assurer que toutes les parties mobiles sont bloquées.**

## ⚠ ATTENTION !

**Ne pas retirer ou modifier des pièces de la machine (sauf à des fins d'entretien).**

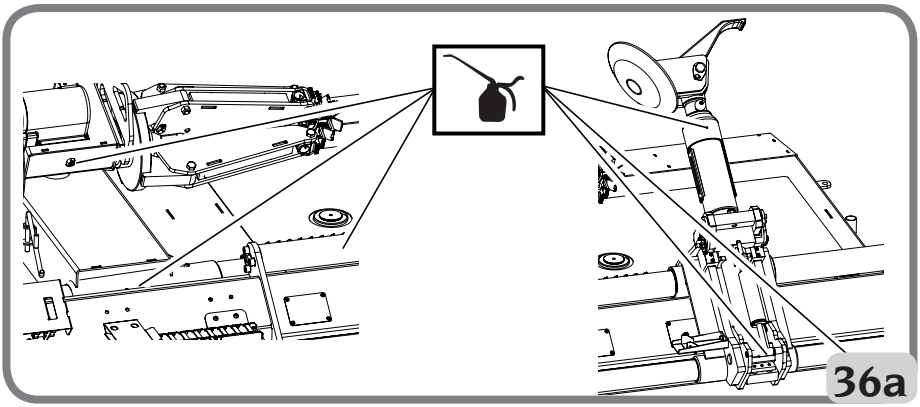
## ⚠ ATTENTION !

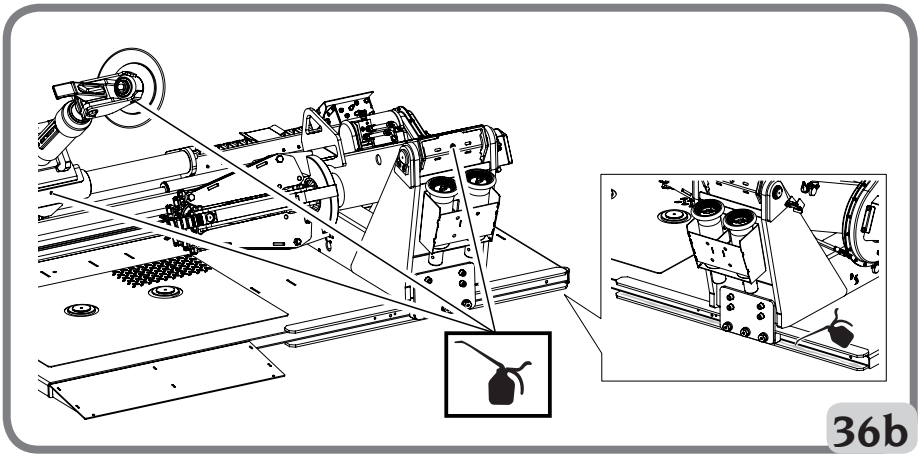
**Avant de démonter les raccords ou les tuyaux, s'assurer qu'il n'y ait aucun fluide sous pression. L'huile sous pression débordant du réservoir peut causer de graves lésions.**

## ⚠ AVERTISSEMENT !

**Laisser toujours propre la zone de travail.**
**Ne jamais utiliser d'air comprimé et/ou de jets d'eau, pour éliminer la saleté ou des résidus sur la machine.**
**Lors du nettoyage et dans la mesure du possible, opérer de sorte à ne pas soulever ni à former de nuages de poussière.**

FR

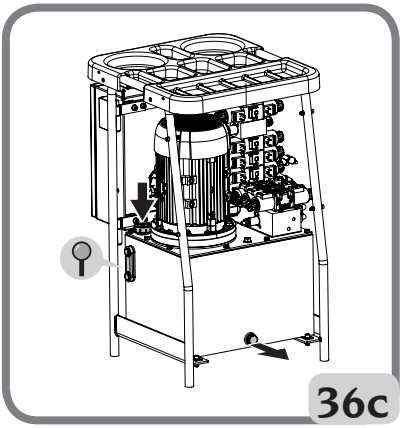




36b

**Pour une plus grande longévité et un meilleur rendement de la machine, il est conseillé de :**

- **nettoyer, chaque semaine, avec des solvants compatibles avec l'environnement, l'autocentreur et les essieux de guidage ;**
- **graisser (fig. 36 a-b) toutes les parties en mouvement de la machine au moins une fois par mois (voir le tableau de lubrification) ;**
- **nettoyer la cartouche du filtre toutes les 1500 heures environ de fonctionnement ;**
- **contrôler le niveau de l'huile de la centrale (fig.36c) et faire éventuellement l'appoint avec de l'huile AGIP ARNICA 68 ou un autre type équivalent (le contrôle doit être effectué avec les vérins fermés) : On conseille cependant de remplacer l'huile après 1500 heures de travail ou bien une fois par an.**



36c

| FABRICANT | TYPE D'HUILE | |
|---|---|---|
| AGIP | OSO 32 | ARNICA 68 |
| ESSO | NUTO H32 | INVAROL EP 68 |
| FINA | HYDRAN 32 | IDRAN HV 68 |
| SHELL | TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| API | CIS 32 | HS 68 |

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**L'utilisation d'une huile différente à celle préconisée diminue la longévité et les performances de la machine.**

**⚠ ATTENTION !**

**Aucun type d'intervention visant à modifier le tarage de la pression de fonctionnement des valves de sûreté ou du limiteur de pression n'est admis. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts causés par la modification des valves ci-dessus.**

# INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION

**En cas de démolition du monte-démonte pneus, séparer d'abord les pièces électriques, électroniques, en plastique et en fer.**
**Éliminer les éléments séparément, tel que le veut la loi en vigueur dans le pays.**

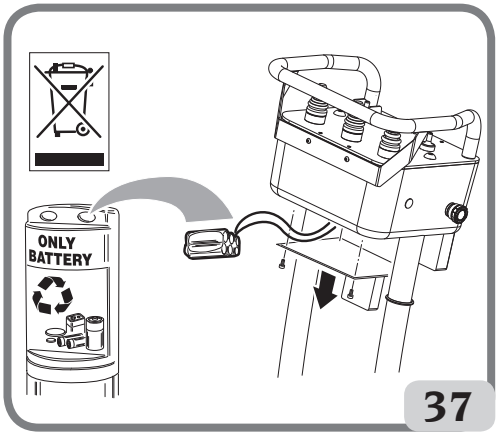
# INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA BATTERIE USÉE

FR

La calotte en plastique montée sous la console du manipulateur loge des batteries rechargeables type :

PILE BÂTON TYPE AA rechargeable, 1,2 Volt, 2500 mAh

Cette batterie se remplace facilement. Il suffit d'enlever la calotte en plastique située sous la console du manipulateur en dévissant les 4 vis. Débrancher ensuite le câble en provenance de la batterie, dévisser les 3 vis de la bride qui fixe la batterie à la calotte en plastique (fig. 37). La batterie usée devra ensuite être traitée conformément à la législation locale en vigueur en la matière.
Veiller à ne pas percer la membrane protectrice de la batterie.



37

# SAUVEGARDE DE L'ENVIRONNEMENT

La procédure décrite dans ce paragraphe n'est applicable qu'aux machines dont la plaque des données de la machine reporte le pictogramme de la benne barrée signifiant qu'en fin de vie, elles doivent être traités de façon particulière.

Ces monte-démonte pneus contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.
Nous vous donnons donc ci-après toutes les informations vous permettant d'éviter le dégagement de ces substances dans l'air et de préserver l'environnement.
Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.
Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder à l'élimination particularisée du produit au terme de sa vie.
Ceci prévient l'élimination inappropriée des substances que ce produit contient ou l'usage inapproprié de ces dernières, susceptibles d'avoir des conséquences dangereuses sur l'environnement et la santé. Une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux entrant dans sa composition.
Dans cette optique, les fabricants et les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits appareils.
À la fin de la vie de votre produit, contactez votre distributeur pour savoir comment procéder à la collecte des produits.
Lorsque vous avez acheté ce produit, votre distributeur vous a informé sur la possibilité de restituer votre ancien produit arrivé à la fin de sa vie, soit du même type et ayant les mêmes fonctions que celui que vous avez acheté.
Quiconque élimine le produit d'une façon autre que celle décrite plus haut est responsable devant la loi de son pays pour ce qui est du respect de la réglementation en matière d'élimination des produits.
Nous recommandons également d'adopter des mesures supplémentaires en faveur de la protection de l'environnement : recycler correctement l'emballage interne et externe et supprimer correctement les éventuelles piles déchargées (seulement si elles sont contenues dans le produit).
Avec la contribution de chacun, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, d'optimiser l'exploitation des déchetteries et d'améliorer la qualité de la vie, en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

# INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

### Élimination de l'huile usée

Ne pas jeter l'huile usagée dans des égouts, des canalisations ou des cours d'eau. La

récupérer et la remettre à des entreprises spécialisées dans la récupération.

**Pertes et fuites**

Verser sur l'huile de la terre, du sable ou toute autre matière absorbante. La zone polluée doit être dégraissée à l'aide de solvant, en veillant à éviter la formation et stagnation de vapeurs, et à éliminer le matériau résiduel issu du processus de nettoyage selon la loi.

**Précautions**

- Éviter le contact avec la peau.
- Éviter la formation ou la diffusion de brumes d'huile dans l'atmosphère.
- Les précautions essentielles pour la santé suivantes doivent donc être adoptées :
  - éviter les éclaboussures (vêtements appropriés, écrans de protection sur les machines) ;
  - se laver fréquemment à l'eau savonneuse ; ne pas utiliser de produits irritants ou de solvants qui détériorent le pH de la peau ;
  - ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons sales ou gras ;
  - changer de vêtements s'ils sont imprégnés et, de toute manière, à la fin du travail ;
  - ne pas fumer ou manger avec les mains pleines de graisse ;
- Adopter en outre les mesures de prévention et de protection suivantes :
  - mettre des gants résistants aux huiles minérales et molletonnés à l'intérieur ;
  - porter des lunettes, en cas d'éclaboussures ;
  - mettre des tabliers résistants aux huiles minérales ;
  - installer des écrans de protection en cas d'éclaboussures ;

**Huiles minérales : les premiers secours**

- Ingestion : aller aux urgences en portant avec soi les caractéristiques du type d'huile avalée.
- Inhalation : en cas d'exposition à une forte concentration de vapeurs ou de brumes, emmener la personne dans un endroit à ciel ouvert puis aux urgences.
- Yeux : rincer abondamment avec de l'eau puis aller le plus rapidement possible aux urgences.
- Peau : laver à l'eau savonneuse.

FR

# MOYENS A LUTTER CONTRE LES INCENDIES

**Pour choisir l'extincteur le plus adéquat, consulter le tableau suivant :**

| | Matériaux secs | Liquides inflammables | Appareils électriques |
|---|---|---|---|
| **Hydrique** | **OUI** | **NON** | **NON** |
| **Mousse** | **OUI** | **OUI** | **NON** |
| **Poudre** | **OUI*** | **OUI** | **OUI** |
| **CO2** | **OUI*** | **OUI** | **OUI** |

**⚠ ATTENTION !**

**Les indications fournies sur ce tableau ont un caractère principal et sont destinées à aider les utilisateurs. Les possibilités d'utilisation de chaque type d'extincteur doivent être demandées au fabricant.**

# GLOSSAIRE

**Anneau d'étanchéité**
Joint en caoutchouc empêchant que l'air contenu dans la roue ne s'échappe.

**Anneau de serrage**
Demi-anneau en acier bloquant la tringle.

**Autocentreur**
Mandrin muni des griffes qui centre et supporte la pièce.

**Barycentre**
Point d'application du résultat des forces constituant le poids d'un corps. Centre de gravité.

**Bras outils**
Partie qui maintient le groupe outils.

**Cliquet**
Outil spécialement façonné prévoyant un axe et une dent apte à faire prise.

**Disque détalonneur**
Outil servant au détalonnage des pneus.

**Détalonnage interne/externe**
Décollement du talon du pneu du bord de la jante.

**Griffes**
Clément mécanique crocheté pour maintenir ou transporter.

**Groupe outils**
Ensemble d'instruments servant au détalonnage et au démontage des pneus.

**Groupe Pompe**
Ensemble composé d'un moteur électrique et d'une pompe hydraulique.

**Jante à creux**
Jante d'un seul bloc sans pièces mobiles particulières sur laquelle le pneu est monté.

**Jante à tringle**
Jante avec un flanc ouvert pour le montage axial du pneu.

**Manipulateur**
Unité de commande à distance grâce à laquelle il est possible de faire faire à la machine tous les mouvements nécessaires pour les différentes opérations.

**Outil**
Outil spécialement conçu pour effectuer le montage et le démontage.

**Rainurage**
Opération de restauration de la sculpture de la bande de roulement du pneu.

**Supersingle**
Pneu à section large qui remplace les roues jumelées.

**Talon**
Chaque bord grossi du pneumatique qui est en contact avec la jante de la roue.

**Tringle**
Appui externe du talon du pneu monté sur la jante.

**Tubeless**
Pneu sans chambre à air.

# SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

## HD 1800 HYDRUS

A1 CARTE DE PUISSANCE
A2 CARTE PROCESSEUR
A3 RADIO MODEM
FU1 FUSIBLE
FU2 FUSIBLE
F1 FUSIBLE 10A À LAMELLE
F2 FUSIBLE T 1A 5X20
F3 FUSIBLE T 0,5A 5X20
QF1 DISJONCTEUR DE PROTECTION DU MOTEUR
HL1 TÉMOIN LUMINEUX
KM1 TÉLÉRUPTEUR
M1 MOTEUR DE LA CENTRALE HYDRAULIQUE
TC1 TRANSFORMATEUR
YV1 ÉLECTROVANNE 2° VITESSE DE TRANSLATION
YV2 ÉLECTROVANNE BY-PASS
YV3 ÉLECTROVANNE TRANSLATION DROITE
YV4 ÉLECTROVANNE TRANSLATION GAUCHE
YV5 ÉLECTROVANNE COMMANDE MONTÉE AUTOCENTREUR
YV6 ÉLECTROVANNE COMMANDE DESCENTE AUTOCENTREUR
YV7 ÉLECTROVANNE OUVERTURE AUTOCENTREUR
YV8 ÉLECTROVANNE FERMETURE AUTOCENTREUR
YV9 ÉLECTROVANNE COMMANDE MONTÉE OUTIL
YV10 ÉLECTROVANNE COMMANDE DESCENTE OUTIL
YV11 ÉLECTROVANNE TRANSLATION OUTIL GAUCHE
YV12 ÉLECTROVANNE TRANSLATION OUTIL DROIT
YV15 ÉLECTROVANNE ROTATION OUTIL DROITE
YV16 ÉLECTROVANNE ROTATION OUTIL GAUCHE
YV17 ÉLECTROVANNE 1° VITESSE ROTATION AUTOCENTREUR
YV18 ÉLECTROVANNE 2° VITESSE ROTATION AUTOCENTREUR
YV19 ÉLECTROVANNE ROTATION HORAIRE AUTOCENTREUR
YV20 ÉLECTROVANNE ROTATION ANTIHORAIRE AUTOCENTREUR
XC1 CONNECTEUR RACCORD CÂBLE MANIPULATEUR
XS1 PRISE ÉLECTRIQUE
XT1 PINCES
HL2 LED BLANCHE



**réf. 4-123363**

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR

## HD 1800 HYDRUS

A1 Carte
A2 Kit radio modem
GB1 Pile
SA1 Déviateur ouverture/fermeture autocentreur
SA2 Déviateur 2° vitesse
SA3 Vitesse rotation étau
SA4 Déviateur démontage
SA5 Déviateur recherche
SA6 Déviateur montée-descente outil
SA7 Déviateur rotation outil
SQ1 Micro-interrupteur translation chariot
SQ2 Micro-interrupteur translation chariot
SQ3 Micro-interrupteur montée autocentreur
SQ4 Micro-interrupteur descente autocentreur
SQ5 Micro-interrupteur rotation autocentreur
SQ6 Micro-interrupteur rotation autocentreur
XC1 Connecteur câble série
XC2 Connecteur chargeur de batterie
XC3 Connecteur 10 voies
XC4 Connecteur 9 voies
S1 Bouton coup-de-poing d'arrêt d'urgence
S2 Bouton coup-de-poing interruption des commandes

**réf. 4-123362**

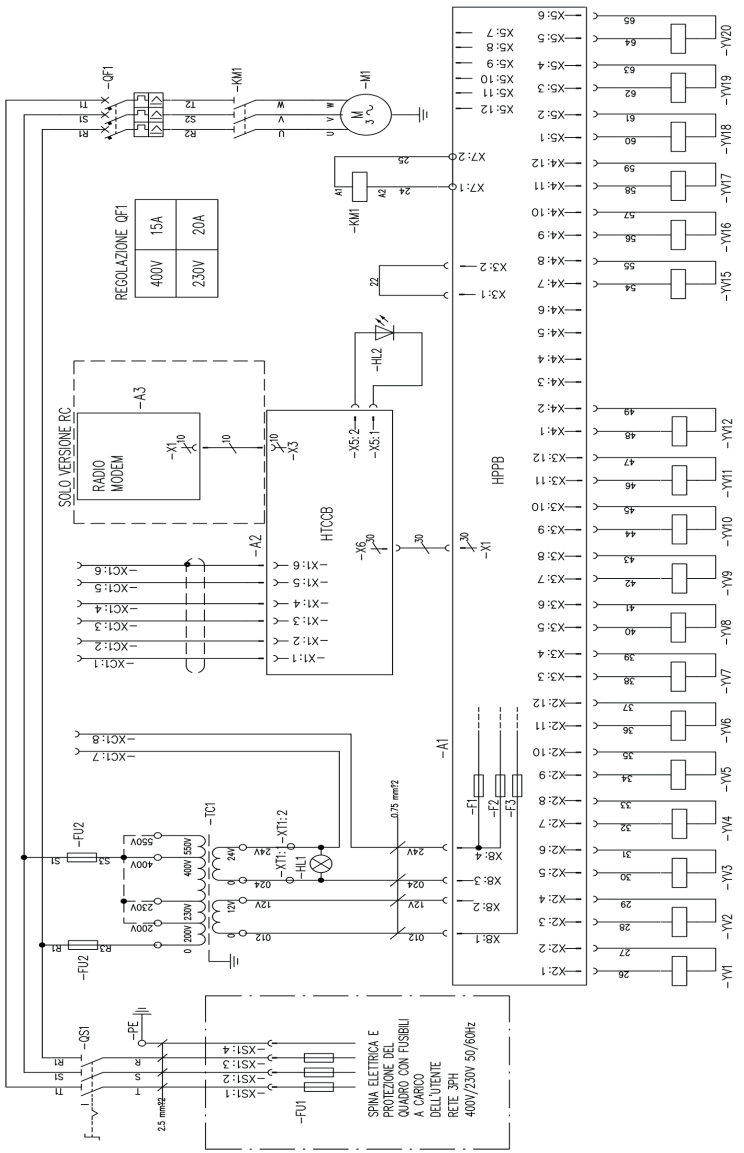
# SCHÉMA HYDRAULIQUE

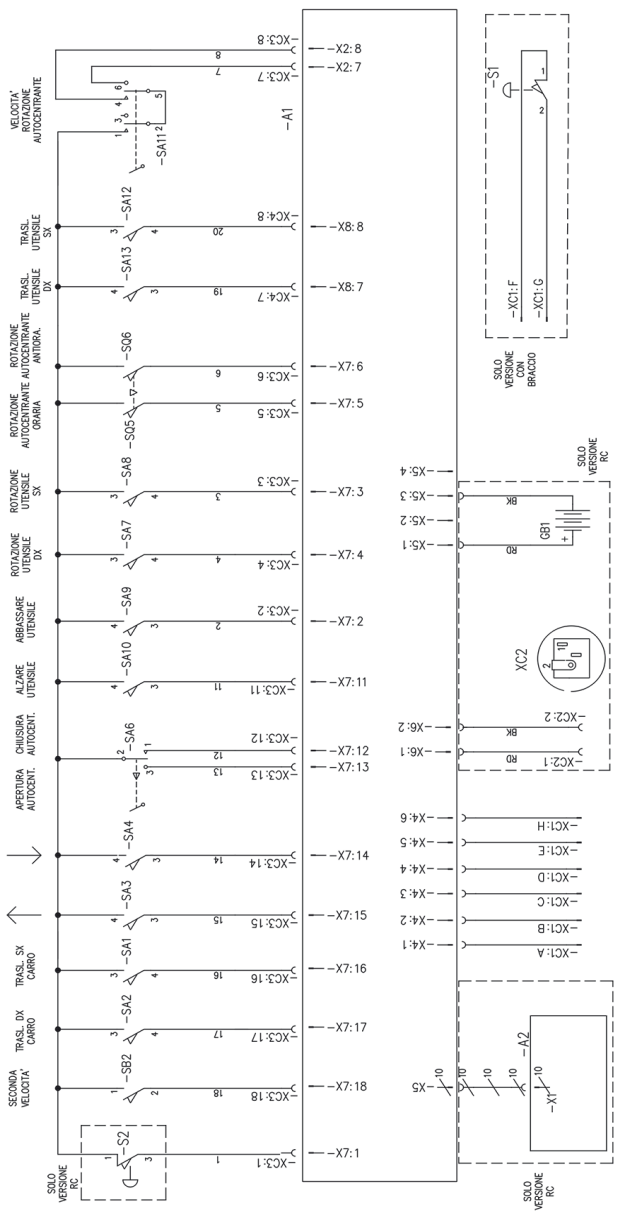
## HD 1800 HYDRUS

1 RÉSERVOIR
2 POMPE DOUBLE
3 FILTRE D'ÉVACUATION
4 BOUCHON DE REMPLISSAGE
5 COLLECTEUR
6 ÉLECTROVANNE
7 ÉLECTROVANNE
8 ÉLECTROVANNE
9 SOUPAPE DE SÛRETÉ
10 SOUPAPE DE SÛRETÉ
11 CLAPET DE RETENUE
12 DISTRIBUTEUR BANCABILE
13 DISTRIBUTEUR BANCABILE
14 LIMITEUR DE PRESSION

FR

**réf. 4-135529**

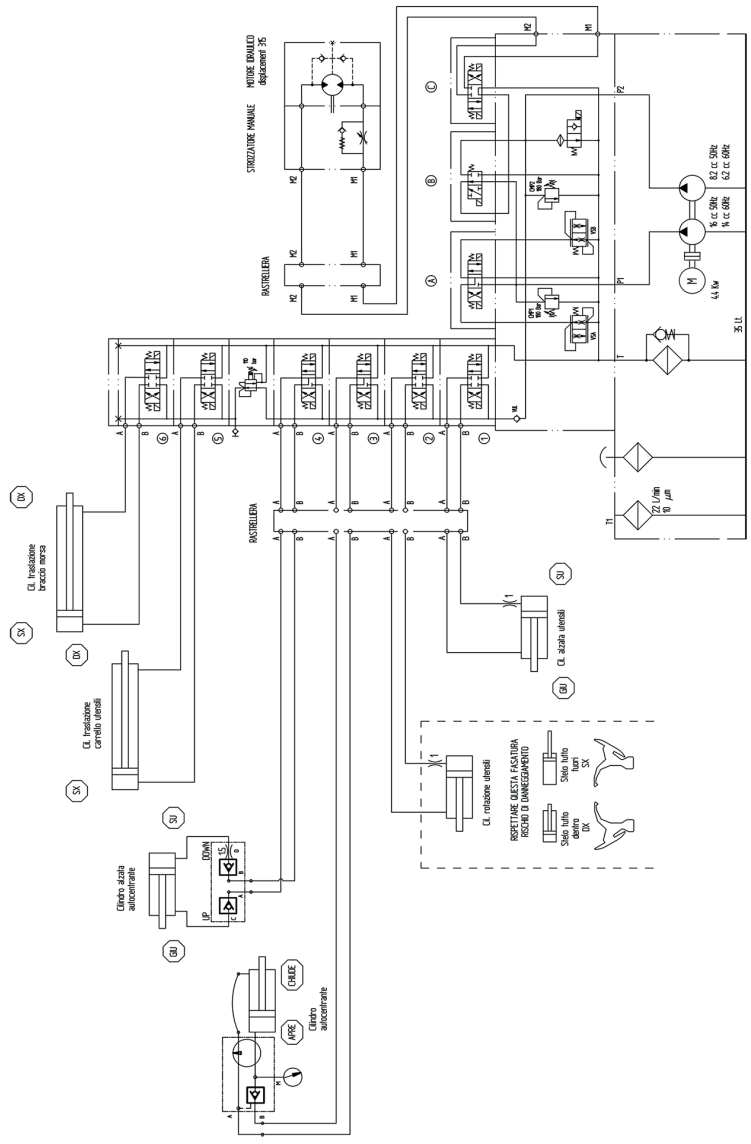

4-123363
38
SPINA ELETTRICA E PROTEZIONE DEL QUADRO CON FUSIBILI A CARICO DELL'UTENTE
RETE 3PH 400V/230V 50/60Hz
SOLO VERSIONE RC
RADIO MODEM
HTCCB
HPPB
REGOLAZIONE QF1
400V 15A
230V 20A




39

4-123362

FR


4-135529
40
MOTORE IDRAULICO
STROZZIATORE MANUALE
BASTRELLIERA
CIL. rotazione utensili
CIL. alzata utensili
Cilindro alzata autocentrante
Cilindro autocentrante
APRE
CHIUDE
UP
DOWN
RISPETTARE QUESTA FASATURA
RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO

# Remarques

FR

# Remarques

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG (ITALIENISH)
Materialien urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.
Die enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

**Danke, dass Sie sich für unsere Reifenmontiermaschine entschieden haben.**

**INFORMATIONEN ZUM BENUTZER**

Name des Benutzers _____

Adressedes Benutzers _____

Nummer des Modells _____

Serien- nummer _____

Datum des Kaufs _____

Installations- datum _____

Leiter des Kundendiensts und der Ersatzteilverwaltung _____

Telefon nummer _____

Leiter der Vertriebsabteilung _____

Telefon nummer _____

DE

## KONTROLLE DER AUSBILDUNG

| | Qualifiziert | Abgewiesen |
|---|---|---|
| **Sicherheitsmaßnahmen** | | |
| Aufkleber mit Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen | ☐ | ☐ |
| Bereiche mit hohem Risiko und anderen potenziellen Gefahren | ☐ | ☐ |
| Sicherheitsbezogene Betriebsverfahren | ☐ | ☐ |
| Die Räder nicht auf der Reifenmontiermaschine befüllen | ☐ | ☐ |
| **Wartung und Kontrollen der Leistungen** | | |
| Inspektion der Montage beweglicher Teile | ☐ | ☐ |
| Ölstandskontrolle | ☐ | ☐ |
| Regelmäßige Schmierung | ☐ | ☐ |
| **Einspannen** | | |
| Räder aus Stahl / Aluminium | ☐ | ☐ |
| Schwierige Räder (Sprengring) | ☐ | ☐ |
| Verschiedene Felgentypen | ☐ | ☐ |
| Verwendung der Verlängerungen | ☐ | ☐ |
| Verwendung der Schutzabdeckungen für Aluminiumfelgen (Option) | ☐ | ☐ |
| **Abdrücken** | | |
| Standardräder | ☐ | ☐ |
| Schwierige Räder (Sprengring) | ☐ | ☐ |
| Schmierung des Wulsts während des Abdrückens | ☐ | ☐ |
| **Demontage** | | |
| Standardräder | ☐ | ☐ |
| Schwierige Räder (Sprengring) | ☐ | ☐ |
| Schmierung des Wulsts während der Demontage | ☐ | ☐ |
| **Montage** | | |
| Standardräder | ☐ | ☐ |
| Schwierige Räder (Sprengring) | ☐ | ☐ |
| Schmierung des Wulsts während der Montage | ☐ | ☐ |
| **Zubehör** | | |
| Anleitungen zur korrekten Verwendung des Zubehörs | ☐ | ☐ |

**Geschulte Personen und Schulungsdaten**

DE

# INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG ..... 166
FÜR IHRE SICHERHEIT ..... 166
ALLGEMEINE HINWEISE UND ANLEITUNGEN ..... 168
HANDLING UND LAGERUNG DER MASCHINE ..... 170
VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME ..... 172
STROMANSCHLUSS ..... 174
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ..... 175
BESCHREIBUNG DER REIFENMONTIERMASCHINE HD 1800 HYDRUS ..... 177
TECHNISCHE DATEN ..... 177
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR ..... 178
VORGESEHENER GEBRAUCH ..... 178
HAUPTBETRIEBSELEMENTE (ABB. 11) ..... 179
LEGENDE DER GEFAHRENAUFKLEBER ..... 182
BESCHREIBUNG DER BEDIENSTEUERUNGEN DES HANDHABUNGSGERÄTS VERSION TROLLEY ..... 183
ÜBERWACHUNG DER ÜBERTRAGUNG ANHAND DER LED-ANZEIGEN AM HANDHABUNGSGERÄT ..... 185
NACHLADEN DER VERSORGUNGSBATTERIE ..... 186
FUNKTIONSWEISE DER RADEINSPANNUNG ..... 186
SCHMIERUNG DER REIFEN ..... 189
DEMONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE ..... 189
MONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE ..... 192
DEMONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN ..... 193
MONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN ..... 194
DEMONTAGE RÄDER FÜR MASCHINEN ZUR ERDBEWEGUNG UND MIT SPRENGRING ..... 195
MONTAGE RÄDER FÜR MASCHINEN ZUR ERDBEWEGUNG UND MIT SPRENGRING ..... 196
PROFILIERUNG DER REIFEN ..... 197
ANHALTEN UND BEDIENELEMENTE FÜR DAS ANHALTEN ..... 197
FEHLERSUCHE ..... 197
WARTUNG ..... 200

INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE ..... 202
INFORMATIONEN ZUR BATTERIEENTSORGUNG ..... 202
UMWELTINFORMATIONEN ..... 203
ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL ..... 203
BRANDSCHUTZMITTEL ..... 204
SACHBEGRIFFE ..... 205
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER ANLAGE ..... 206
SCHALTPLAN BEDIENPULT ..... 207
HYDRAULIKSCHEMA ..... 208

# EINLEITUNG

Zweck dieses Handbuchs ist es, die notwendigen Anweisungen für den optimalen Betrieb, den Gebrauch und die Wartung der Maschine zu liefern. Falls die Maschine weiterverkauft wird, ist dieses Handbuch dem neuen Besitzer auszuhändigen. Außerdem muss der neue Besitzer gebeten werden, das der vorangehenden Seite des Handbuchs beiliegende Formular der Besitzübertragung auszufüllen und an Baumeister zu senden, damit Baumeister in der Lage ist, dem Kunden alle notwendigen Informationen zur Sicherheit zu liefern.
Das Handbuch setzt voraus, dass die Techniker ein umfassendes Verständnis bezüglich der Identifizierung und Wartung von Felgen und Reifen besitzen. Sie müssen auch über eingehende Kenntnisse zum Betrieb und zu den Sicherheitsmerkmalen aller entsprechenden Werkzeuge verfügen (wie Zahnstange, Hebebühne oder Wagenheber), die verwendet werden, sowie der erforderlichen manuellen oder elektrischen Werkzeuge zur sicheren Durchführung der Arbeit.
Der erste Teil enthält die Basisinformationen zum sicheren Betrieb DER Reifenmontiermaschinen der Baureihe HD1800. Die darauffolgenden Abschnitte enthalten ausführliche Informationen zur Ausrüstung, den Verfahren und der Wartung. Die „Kursivschrift“ wird verwendet, um auf spezielle Abschnitte dieses Handbuchs Bezug zu nehmen, die zusätzliche Informationen oder Erklärungen bieten.
Diese müssen gelesen werden, um zusätzliche Informationen zu den dargelegten Anweisungen zu erhalten.
Der Besitzer der Reifenmontiermaschine ist alleine für die Beachtung der Sicherheitsverfahren und die Organisation der technischen Ausbildung verantwortlich. Die Reifenmontiermaschine darf ausschließlich von einem qualifizierten und dazu ausgebildeten Techniker verwendet werden. Für die Aufbewahrung der Unterlagen zum qualifizierten Personal ist ausschließlich der Besitzer oder die Direktion verantwortlich.
Die Reifenmontiermaschinen der Baureihe HD1800 wurden für die Montage und die Demontage von Industriefahrzeugreifen konzipiert (Lkws, Busse, Traktoren und Erdbewegungsmaschinen), die einen maximalen Außendurchmesser von 3000 mm-118“ und eine maximale Breite von 1800 mm-71“ haben.
Kopien dieses Handbuchs und der Unterlagen, die der Maschine beiliegen, können bei Baumeister unter Angabe des Maschinentyps und der Seriennummer angefordert werden.
**ACHTUNG:** Die Konstruktionsdetails unterliegen Veränderungen. Einige Darstellungen können leicht von der Maschine in ihrem Besitz abweichen.

# FÜR IHRE SICHERHEIT

Es folgt nun die Aufschlüsselung der einzelnen Gefahrenstufen, die im vorliegenden Handbuch wie folgt gekennzeichnet sind:

**GEFAHR: Unmittelbare Gefahren, die schwere Verletzungen oder tödliche Folgen mit sich bringen.**

# ACHTUNG

**ACHTUNG:** **Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann.**

**HINWEIS: Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die leichte Verletzungen oder Materialschäden mit sich bringen können.**

# HINWEIS

**HINWEIS:** **Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.**

**ACHTUNG: Die Vorgaben des Handbuchs strikt befolgen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Einsätzen der Maschine, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben sind.**

# ACHTUNG

**ACHTUNG:** **Ohne das Gefahrensymbol für die Sicherheit verwendet, weist es auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird Materialschäden verursachen kann.**

DE

**ANMERKUNG**

Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen dieser Anleitungen in Betrieb gesetzt werden. Das Handbuch mitsamt dem beigepackten Bildmaterial ist in einer Dokumententasche griffbereit an der Maschine aufzubewahren, um den Bedienern die Einsicht zu erleichtern.
Die mitgelieferte technische Dokumentation ist integrierender Bestandteil der Maschine und muss dieser bei Verkauf beigefügt werden.
Das Handbuch hat nur für das Modell und die Seriennummer, die auf dem daran angebrachten Schild stehen, Gültigkeit.

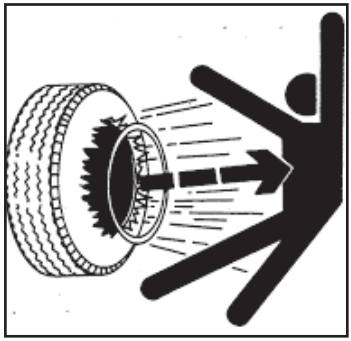
Einige Abbildungen des vorliegenden Handbuchs entstammen Prototypen, die zum Teil von den Serienmaschinen abweichen können.
Diese Anweisungen sind an Personen gerichtet, die bereits einen gewissen Grad an Vorkenntnissen der Mechanik haben. Die Beschreibung jedes einzelnen Verfahrens, wie zum Beispiel die Methode zum Lösen oder Anziehen der Befestigungsvorrichtungen, wurde daher unterlassen. Bei der Ausführung von Arbeiten, die über den persönlichen Wissensstand hinausgehen, sollte man nicht eigenmächtig handeln, sondern Rat und Hilfe beim zuständigen Kundendienst einholen.

# ALLGEMEINE HINWEISE UND ANLEITUNGEN

## ⚠ ACHTUNG

**Verletzungen und Tod vermeiden. Die Warnhinweise und die Anleitungen in diesem Handbuch lesen, verstehen und gewissenhaft befolgen. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Es muss zusammen mit der Maschine an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, damit es jederzeit eingesehen werden kann.**

1. Im Falle der nicht korrekten Ausführung der in diesem Handbuch angegebenen Wartungsverfahren oder bei Nichteinhaltung der anderen darin enthaltenen Anweisungen können Unfälle auftreten. In diesem Handbuch finden Sie immer wieder Bezugnahmen auf die Möglichkeit des Eintretens von Unfällen. Jeglicher Unfall könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen des Bedieners oder umstehender Menschen oder auch materielle Schäden verursachen.
2. Nie versuchen, Reifen und Felgen zu montieren, die nicht übereinstimmen sind. Dies ist äußerst gefährlich. Nicht übereinstimmende Reifen und Felge könnten explodieren und Unfälle verursachen.
3. Es ist ausschließlich das Aufziehen des Reifens auf der Reifenmontiermaschine gestattet, ohne einen Druck von 0,5 bar zu überschreiten.
4. Für das Befüllen des Rads muss dieses von der Reifenmontiermaschine entfernt und in den Befüllkäfig gestellt werden
5. Der Einsatz von Befüllvorrichtungen, die an maschinenexterne Versorgungssysteme angeschlossen werden, (z.B. Pistole) ist nicht gestattet.



6. Nie den Kopf oder andere Körperteile während des Einsetzens der Wülste an einen Reifen annähern. Diese Maschine ist keine Sicherheitsvorrichtung gegen die Risiken einer eventuellen Explosion von Reifen, Luftschläuchen oder Felgen.
7. Während des Aufziehens einen angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine einhalten und sich nicht nähern.

## ⚠ GEFAHR

**Das Platzen des Reifens kann bewirken, dass dieser mit so großer Kraft in die Umgebung geschleudert wird, dass schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein können.**

**Einen Reifen nicht montieren, wenn dessen Abmessungen (auf der Flanke angegeben) nicht genau der Größe der Felge entsprechen (im Inneren der Felge aufgedruckt) oder wenn Felge oder Reifen defekt oder beschädigt sind.**

**Die Reifenmontiermaschine ist keine Sicherheitsvorrichtung und verhindert nicht die Explosion von Reifen und Felge. Umstehende auf Abstand halten.**

8. Quetschgefahr. Vorhandensein beweglicher Teile. Der Kontakt mit den Teilen in Bewegung kann zu Unfällen führen.
   - Die Maschine darf von jeweils nur einem Bediener benutzt werden.
   - Passanten von der Reifenmontiermaschine fern halten.
   - Hände und Finger während der Demontage und Montage vom

Felgenrand fern halten.
• Hände und Finger während des Betriebs vom Montagewerkzeug fern halten.
• Hände und Finger während des Betriebs von der Abdrückscheibe fern halten.
• Hände und andere Körperteile von den beweglichen Teilen fern halten.
• Keine anderen Werkzeuge als die mit der Reifenmontiermaschine gelieferten oder Originalzubehör von verwenden.
• Geeignetes Schmiermittel für Reifen verwenden, um das Festklemmen des Reifens zu vermeiden.
• Während der Handhabung der Felge oder des Reifens sowie beim Gebrauch des Hebels vorsichtig vorgehen

9. Stromschlaggefahr.

• Die elektrischen Teile nicht mit Wasser oder Luftstrahlen unter Hochdruck reinigen.
• Im Falle eines beschädigten Stromkabels die Maschine nicht in Betrieb setzen.
• Falls eine Verlängerung erforderlich ist, ein Kabel mit gleichen oder höheren Bemessungsdaten als die der Maschine verwenden. Die Kabel mit kleineren Bemessungsdaten als die Maschine können sich überhitzen und einen Brand verursachen.
• Darauf achten, dass das Kabel so ausgebreitet ist, dass man nicht darüber stolpert bzw. dass es nicht gezogen werden kann.

10. Augenverletzungsgefahr. Während des Einsetzens der Wülste und beim Befüllen könnten Teile, Staub und Flüssigkeiten in die Luft geschleudert werden. Eventuelle Rückstände von der Reifenlauffläche und von der Oberfläche der Reifen entfernen. Während aller Arbeitsphasen, von OSHA oder CE genehmigte Schutzbrillen bzw. andere zertifizierte Ausrüstungen tragen.

11. Die Maschine immer sorgfältig überprüfen, bevor man sie benutzt. Fehlende, beschädigte oder abgenutzte Ausstattungen (einschließlich der Gefahren-Aufkleber) müssen vor der Inbetriebnahme repariert oder ersetzt werden.
12. Keine Muttern, Bolzen, Werkzeuge oder anderes Material auf der Maschine zurücklassen. Sie könnten in die beweglichen Teile gezogen werden und Fehlfunktionen verursachen oder herausgeschleudert werden.
13. KEINE geschnittenen, beschädigten, morschen oder abgenutzten Reifen installieren. KEINE Reifen auf beschädigte, verbogene, verrostete, abgenutzte, verformte oder schadhafte Felgen installieren.
14. Falls der Reifen während der Montage beschädigt werden sollte, nicht versuchen die Montage zu Ende zu führen. Den Reifen abnehmen, aus dem Arbeitsbereich entfernen und als beschädigt kennzeichnen.
15. Dieses Gerät enthält Teile im Inneren, die wenn sie brennbaren Dämpfen ausgesetzt werden, Kontakte oder Funken erzeugen können (Benzin, Farbverdünner, Lösungsmittel usw.). Die Maschine nicht in engen Bereichen installieren oder unterhalb der Bodenebene aufstellen.
16. Die Maschine nicht in Betrieb setzen, wenn man Alkohol, Arzneimittel und/oder Drogen genommen hat. Falls man Arzneimittel auf Rezept oder zur Selbstbehandlung einnimmt, einen Arzt fragen, um die Nebenwirkungen zu kennen, die diese Arzneien auf die Fähigkeit haben könnten, die Maschine sicher zu bedienen.
17. Während des Betriebs der Maschine immer von OSHA, CE oder ähnlichen genehmigte persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden. Den Supervisor nach weiteren Anweisungen fragen.

18. Keinen Schmuck, Uhren, weite Kleidung oder Krawatten tragen und lange Haare zusammenbinden, bevor man die Maschine benutzt.
19. Während des Gebrauchs der Reifenmontiermaschine rutschfestes

DE

Sicherheitsschuhwerk tragen.

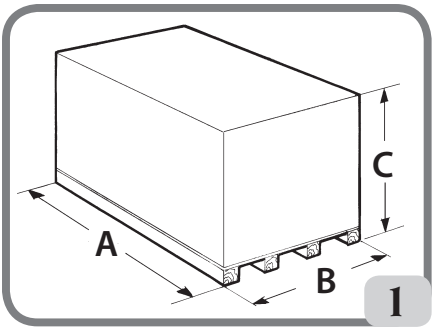
20. Während des Auflegens, Anhebens oder Abnehmens der Räder von der Reifenmontiermaschine eine geeignete Rückenstütze tragen und eine korrekte Technik zum Anheben verwenden.
21. Nur entsprechend ausgebildetes Personal darf die Maschine verwenden bzw. die Wartung und Reparaturen ausführen. Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Der Arbeitgeber muss festlegen, ob ein Angestellter dazu qualifiziert ist, Reparaturen der Maschine in Sicherheit auszuführen, falls der Bediener versucht hat, die Reparatur zu machen.
22. Vor der Inbetriebnahme muss der Bediener besonders auf die Hinweise der Aufkleber an seinem Gerät achten.

# HANDLING UND LAGERUNG DER MASCHINE

**Die verpackten Maschinen müssen an einem trockenen und möglichst gut belüfteten Ort gelagert werden.**
**Die Verpackungen mit ausreichendem Abstand aufstellen, um ein einfaches Ablesen der Anweisungen zu ermöglichen, die auf den Seiten der Verpackung angebracht sind.**

**WARNUNG**

**Zur Vermeidung von Schäden dürfen nicht mehr als zwei Frachtstücke übereinander gestapelt werden.**




**- Abmessungen der Verpackung: (Abb. 1)**
- **Tiefe A_____ 2990 mm**
- **Breite B_____ 2285 mm**
- **Höhe C_____ 1100 mm**

**- Gewicht:**
- **HD 1800 HYDRUS mit Verpackung .....2500 kg**
- **HD 1800 HYDRUS.....2200 kg**

**- Schwerpunktlage (Abb.2)**
HD 1800 HYDRUS
- **Breite .....1107 mm**
- **Tiefe .....900 mm**

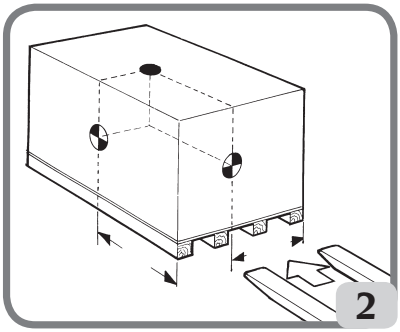
**- Raumtemperatur des Lagerorts: .....-25°÷+55°C**

## ⚠ ACHTUNG

**Die beschriebenen Montage- und Handlingarbeiten sorgfältig ausführen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu schweren Schäden an der Maschine führen und die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen.**

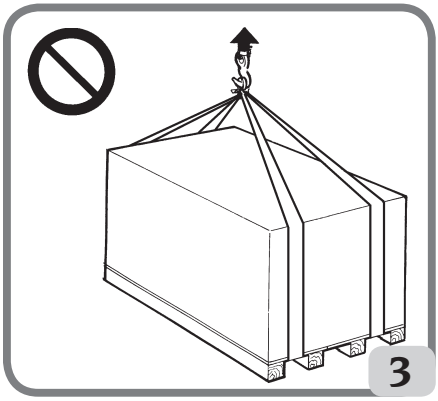
## ⚠ ACHTUNG

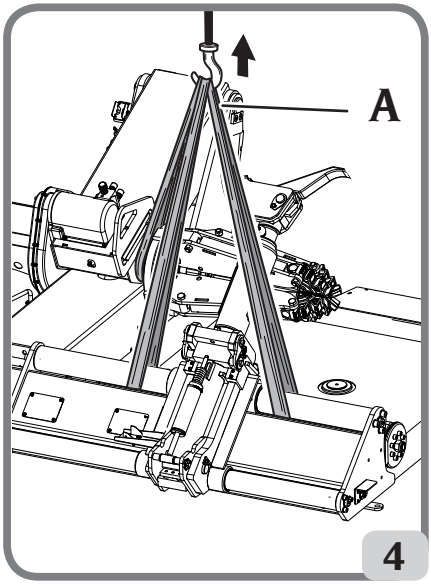
**Bevor die Maschine bewegt wird, ihren Schwerpunkt und das Gewicht mit der Tragfähigkeit der gewählten Hebevorrichtung vergleichen.**
**Für den Transport der verpackten Maschine die Gabeln eines Gabelstaplers in die Gabeltaschen im unteren Bereich der Verpackung (Palette) einführen (Abb. 2).**


2

## ⚠ ACHTUNG

**Die verpackte Maschine darf nicht mit einem Kran oder Flaschenzug angehoben werden (Abb. 3).**
**Für den Transport der unverpackten Maschine darf ausschließlich die Punkte A der Abb. 4 benutzt werden.**


3

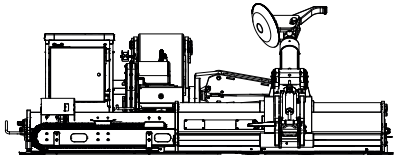


4

DE

## ⚠ ACHTUNG

**Es ist strengstens untersagt, ungeeignete Halterungen an den verschiedenen, aus dem Rahmen hervorstehenden Teilen zu benutzen.**
**Um die Maschine nach der Installation zu transportieren, diese so positionieren, wie auf der Abb. 5 dargestellt, um eine korrekte Lastverteilung zu gewährleisten. Bei Bedarf das Hydraulikaggregat abtrennen.**



5

**ANMERKUNG**
Bei den Modellen HD 1800 HYDRUS kann das elektrohydraulische Aggregat mittels entsprechenden, nicht miteinander austauschbaren elektrischen und hydraulischen Anschlüssen vom Rest der Arbeitsmaschine getrennt werden; auf diese Weise besteht keine Möglichkeit von Fehlern während des Anschließens.

# VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME

## ⚠ ACHTUNG

**Die nachfolgend beschriebenen Verfahren für das Auspacken, das Montieren und die Installation der Maschine müssen genau befolgt werden.**
**Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung und zur Gefährdung der Sicherheit des Bedienungspersonals führen.**
**Die Originalverpackungen nach der Positionierung gemäß der aufgedruckten Anweisungen entfernen und für künftige Transporte aufbewahren.**

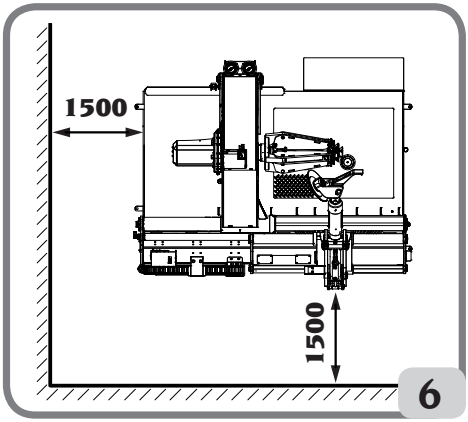
### Installationsbereich

## ⚠ ACHTUNG

**NUR FÜR FUNKAUSFÜHRUNGEN:**
**Vor der Installation sicherstellen, dass sich in einem Umkreis von ca. 200 m vom gewählten Installationsort keine Maschinen mit dem gleichen Frequenzbereich befinden.**
**Im Falle von Interferenzen einen anderen Frequenzbereich anfordern.**

## ⚠ ACHTUNG

**Bei der Auswahl des Aufstellungsorts sind die gültigen Normen für die Sicherheit am Arbeitsplatz zu beachten. Die Maschine muss auf einem stabilen und harten Boden installiert werden, um jedwede Verformung der Struktur zu vermeiden und auszuschließen.**
**Die Maschine so aufstellen, dass sie von allen vier Seiten aus zugänglich ist. Insbesondere die für die Arbeit erforderlichen Mindestfreiräume beachten, die auf Abb. 6 angegeben werden:**
**- vorne für das Auf- und Abladen des Rads;**
**- hinten für eine gute Sichtfreiheit.**



6

## ACHTUNG

**WICHTIG: Für einen korrekten und sicheren Gebrauch der Maschine ist für die Umgebung eine Beleuchtungsstärke von mindestens 300 Lux zu gewährleisten.**

## ⚠ ACHTUNG

**Im Freien sind die Maschinen unter einem geeigneten Schutzdach aufzustellen.**

DE

### Bedingungen der Arbeitsumgebung

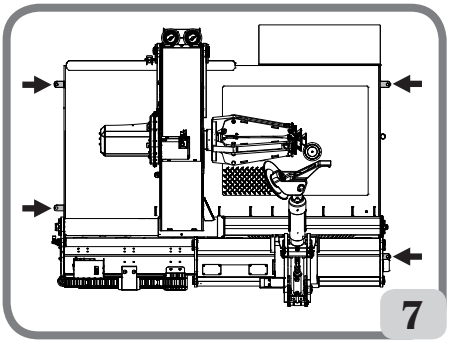
**- Relative Feuchtigkeit: 30÷95% ohne Kondensation**
**- Temperatur: 0° ÷ +55°**

## ⚠ ACHTUNG

**Der Betrieb des Geräts in explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.**

**Befestigung am Boden**

**Eine eventuelle Befestigung der Maschine am Boden erfolgt über Dichtstopfen M10/M12 in den auf der Abb. 7 gezeigten Bereichen.**



7

# STROMANSCHLUSS

**Die HD 1800 HYDRUS** muss mit dreiphasigem Strom plus Erdung versorgt werden. Die Versorgungsspannung muss im Auftrag angegeben werden

## ⚠ ACHTUNG

**Der Stromanschluss der Maschine an das Versorgungsnetz darf nur von befugtem Fachpersonal ausgeführt werden.**

**- Der elektrische Geräteanschluss ist auszulegen auf:**

- **die Stromaufnahme des Geräts, die auf dem entsprechenden Typenschild aufgeführt ist.**
- **den Abstand zwischen Gerät und Netzanschluss; der Spannungsabfall bei voller Last im Vergleich zum Spannungsnennwert auf dem Typenschild muss unter 4% bzw. 10% beim Gerätestart liegen.**

**– Der Anwender muss folgende Eingriffe vornehmen:**

- **am Netzkabel ist ein normgerechter Stecker anzubringen;**
- **die Maschine an einen eigenen Stromanschluss anschließen, der mit einem entsprechenden Fehlerstromschutzschalter mit Ansprechempfindlichkeit von 30 mA ausgestattet ist;**
- **Die Schutzsicherungen der Stromleitung montieren, die entsprechend der Angaben auf dem in diesem Handbuch enthaltenen elektrischen Schaltplan bemessen sein müssen;**
- **Die elektrische Anlage der Werkstatt ist mit einem Erdungskreislauf zu versehen.**

**- Bei längeren Standzeiten, in denen die Maschine nicht benutzt (abgeschaltet) wird, empfiehlt es sich den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, um den Gebrauch der Maschine durch unbefugtes Personal zu vermeiden.**

**-Sollte der Maschinenanschluss über die allgemeine Schalttafel, d.h. ohne Stecker erfolgen, einen Schalter mit Schlüssel bzw. Schloss vorsehen, um den Gebrauch der Maschine nur befugtem Bedienpersonal zu ermöglichen.**

**⚠ ACHTUNG**

**Der störungsfreie Betrieb der Maschine setzt eine ordnungsgemäße Erdung derselben voraus. Den Erdleiter der Maschine NIEMALS an ein Gas- oder Wasserrohr, Telefonkabel oder andere ungeeignete Gegenstände anschließen.**

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Das Gerät ist ausschließlich für professionelle Anwendungen ausgelegt.

**⚠ HINWEIS**

**Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen und Kenntnis aller in diesem Handbuch enthaltenen Gefahren- und Warnhinweise in Betrieb gesetzt werden.**

**⚠ ACHTUNG**

**Die Maschine darf stets nur von einem Anwender bedient werden.**
**Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Gefahrenhinweise kann zu schweren Verletzungen der Bediener und anwesenden Personen führen.**

**⚠ ACHTUNG**

Der ordnungsgemäße Betrieb der Maschine ist ausschließlich dem zuständigen Fachpersonal vorbehalten. Als solches muss man mit den Herstellervorschriften vertraut sein, die geeignete Ausbildung durchlaufen haben und die sicherheitstechnischen Berufsregeln kennen. Der Bediener darf keine Drogen oder Alkohol einnehmen, die seine Fähigkeiten beeinflussen könnten.
Es ist jedoch unerlässlich, nachstehende Hinweise zu beachten:
- die Anleitungen zu lesen, zu verstehen und danach zu handeln;
- die Leistungen und Merkmale dieser Maschine zu kennen;
- unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten;
- sicherzustellen, dass die Maschine normgerecht entsprechend aller gültigen Bestimmungen und Regelungen installiert wurde;
- sicherzustellen, dass alle Maschinenbediener für eine korrekte und sichere Bedienung der Maschine entsprechend ausgebildet sind und hierüber Aufsicht geführt wird;
- keine Leitungen und Innenteile von elektrischen Motoren oder elektrischen Geräten zu berühren, ohne sich vorher davon überzeugt zu haben, dass der Strom abgeschaltet ist;
- das vorliegende Handbuch aufmerksam durchzulesen und den korrekten und sicheren Gebrauch der Maschine zu erlernen;
- dieses Handbuch immer griffbereit aufzubewahren und es bei Bedarf zu konsultieren.

DE

## ⚠ ACHTUNG

**Die Aufkleber mit den GEFAHREN-, WARN-, VORSICHTS- oder BETRIEBSHINWEISEN dürfen weder entfernt noch unkenntlich gemacht werden. Fehlende oder unleserliche Aufkleber sollten umgehend ersetzt werden. Ersatz für beschädigte oder fehlende Aufkleber kann beim nächsten Vertragshändler Baumeister angefordert werden.**

- Bei Betrieb und Wartungsarbeiten müssen die für unter Hochspannung stehende und für Drehmaschinen vereinheitlichten Unfallverhütungsvorschriften für Industriebereiche beachtet werden.
- Im Falle eigenmächtiger Umrüstungen oder Änderungen am Gerät ist der Hersteller jeglicher Haftpflicht für Schäden oder Folgeunfälle entbunden. Insbesondere gilt das Verstellen und Abnehmen der Schutzvorrichtungen als Verstoß gegen die Normen zur Arbeitssicherheit.

## ⚠ ACHTUNG

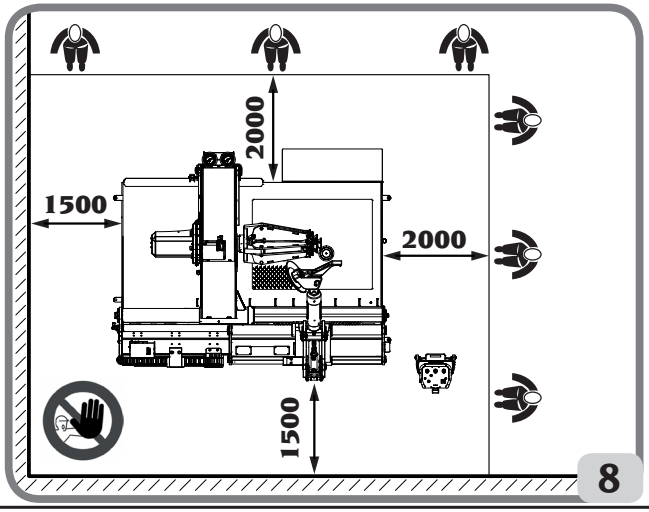
**Vor jedem Serviceeingriff an der Hydraulikanlage muss die Maschine in die Ruheposition (Abb. 5) gebracht, der Spannarm abgesenkt und der Spannteller vollständig geschlossen werden.**

## ⚠ ACHTUNG

**Während der Arbeit und Wartung die Haare zusammenbinden, keine weite und lose Kleidung, Abstandstücke, Ketten, Armbanduhren und sonstige Gegenstände tragen, die sich in den sich in Bewegung befindlichen Maschinenteilen verfangen könnten.**

## ⚠ ACHTUNG

**Nicht autorisierte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten (Abb. 8).**



# BESCHREIBUNG DER REIFENMONTIERMASCHINE HD 1800 HYDRUS

**Die HD 1800 HYDRUS ist eine elektrohydraulisch betriebene Reifenmontiermaschine, die dazugehörige Technik wurde ausschließlich von Baumeister patentiert.**
**Sie arbeitet mit jeder Art von Komplettfelgen (mit Felgenbett und mit Sprengring) mit den im Absatz TECHNISCHE DATEN angeführten maximalen Abmessungen und Gewichten.**
**Die Maschine ist sehr robust und hat im Vergleich zu ihrer Arbeitsleistung relativ geringe Abmessungen. Sie arbeitet mit dem Rad in senkrechter Position und wird vom Bediener mit Hilfe der mobilen Steuereinheit bedient.**

# TECHNISCHE DATEN

HD 1800 HYDRUS

- **Maximale Breite ..... 2060 mm**
- **Maximale Länge ..... 2540 mm**
- **Max. Höhe 1770 ..... mm**
- **Motor Getriebe ..... Hydraulisch**
- **Motor Hydraulikpumpe .....4.8 kW**
- **Maschinengewicht ..... 2200 kg**
- **Felgenabmessungen .....von 14" bis 60"**
- **Max. Raddurchmesser ..... . 3000 mm**
- **Max. Radgewicht ..... 1900 kg**
- **Maximale Radbreite ..... . 1800 mm**
- **Fassungsvermögen Ölbehälter ..... 35 l**
- **Öltyp .....ARNICA 68**
- **Geräuschpegel:**
  - **A-bewerteter Schalldruckpegel ($L^{pa}$) am Arbeitsplatz...< 70 dB(A)**

DE

**Bei den angegebenen Geräuschpegeln handelt es sich um Emissionswerte, die nicht unbedingt sichere Betriebsgeräuschpegel wiedergeben. Trotz der Beziehung zwischen den vorliegenden Emissionspegeln und den Geräuschpegeln, denen die Anwender ausgesetzt sind, können die Angaben nicht zuverlässig für die Bestimmung der Ergreifung weiterer Schutzmaßnahmen herangezogen werden. Zu den Faktoren für die Bestimmung des Geräuschpegels, dem der Anwender ausgesetzt ist, zählen die Dauer der Präsenz an der Geräuschquelle, die Eigenschaften des Arbeitsbereichs, weitere Geräuschquellen, usw.. Zudem können die zugelassenen Geräuschpegel je nach Land unterschiedlich ausfallen. Die vorliegenden Informationen ermöglichen es dem Anwender der Maschine auf jeden Fall, die mit der Geräuschemission verbundenen Gefahren und Risiken besser zu bewerten.**

# MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

- Artikelnr. 219244 Spannzange für Felgen
  Die Spannzange, die vor der Montage fest am Felgenrand befestigt wird, erleichtert das Anheben des Reifens, sein Einführen in das Felgenbett und die Beibehaltung der entsprechenden Position.
- Artikelnr. 2105954 Wulsthebel
  Der Wulsthebel hält den Wulst während der Demontage der Räder von landwirtschaftlichen Fahrzeugen am Werkzeug.
- Cod.5-122184 Satz 4 Stangen mit Spannklaue 5"
  Der Satz mit 4 Stangen mit Spannklaue wird für Felgen ohne Radnabenabdeckung oder mit einem Durchmesser über 40" benutzt. Der Einspannbereich beträgt maximal 60".
- Artikelnr. 426388 Sprengringhebel

# VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Reifenmontiermaschine HD 1800 HYDRUS wurde ausschließlich für die Montage und Demontage von Reifen entwickelt.

**⚠ ACHTUNG**

Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß und unverantwortlich.

**⚠ GEFAHR**

Aufpumpen mit der Maschine ist vom Hersteller nicht vorgesehen.
Sollte der Bediener entscheiden, mit eigenem Werkzeug teilweise den Reifenwulst auf der Maschine aufzuziehen, darf ein Druck von 0,5 bar KEINESFALLS überschritten werden (vorausgesetzt, der Hersteller schreibt nicht einen niedrigeren Druck vor). In jedem Fall sind die im Einsatzland der Reifenmontiermaschine geltenden Bestimmungen zu beachten.

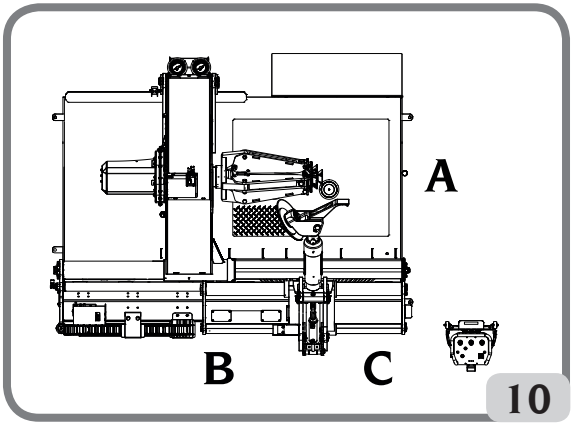
**⚠ ACHTUNG**

Die auf der Maschine montierten Räder dürfen nie mit Druckluft oder Wasserstrahlen gereinigt werden.

**⚠ ACHTUNG**

Bei der Arbeit wird der Einsatz von Originalwerkzeug empfohlen.

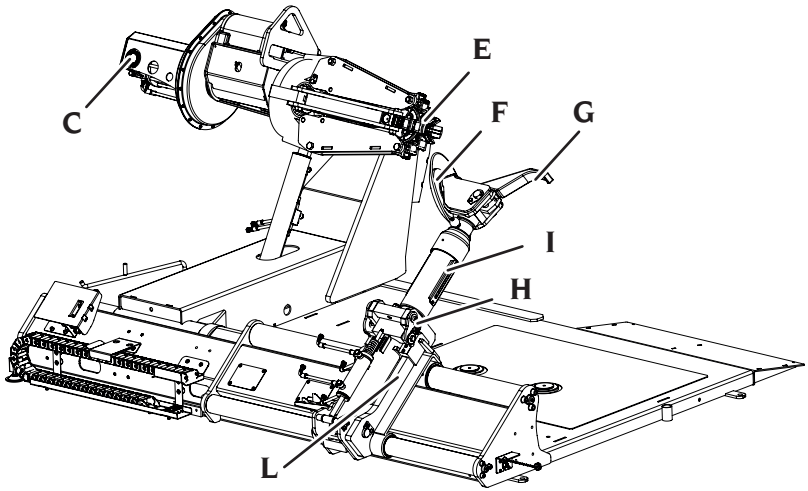
**In Abb. 10 werden die Sicherheitsabstände und die Aufenthaltsbereiche des Bedieners während der verschiedenen Arbeitsphasen beschrieben:**
**A Positionierung des Rads auf dem Spannteller**
**B Internes Abdrücken**
**C Externes Abdrücken, Demontage und Montage**

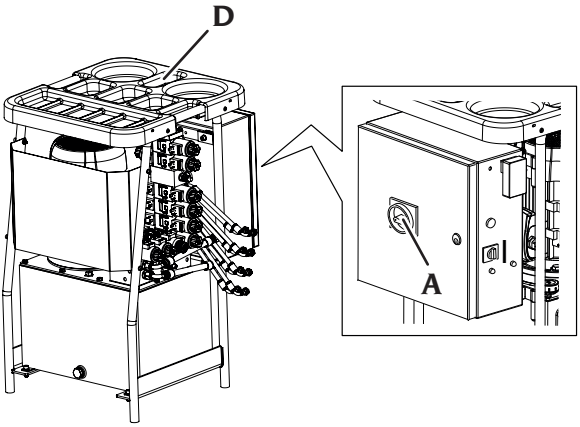


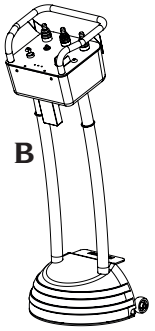

# HAUPTBETRIEBSELEMENTE (ABB. 11)

**A Hauptschalter**
**B Bedienpult**
**C Manometer**
**D Steuerungsgruppe**
**E Spannvorrichtung**
**F Abdrückscheibe**
**G Werkzeug**
**H Ratschen**
**I Werkzeugarm**
**L Werkzeuggruppe**

DE



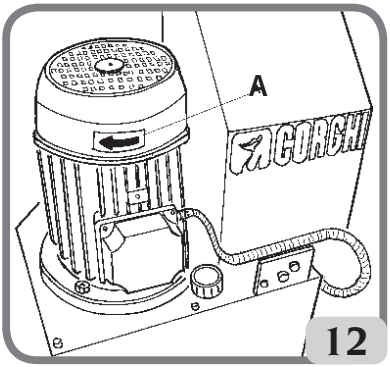




11

## ⚠ ACHTUNG

**Den Umgang mit der Maschine erlernen. Arbeitssicherheit und Betriebsleistungen werden in vollem Maße nur dann garantiert, wenn das zuständige Bedienpersonal über die Funktion der Maschine genauestens unterwiesen ist.**
**Anordnung und Funktion aller Steuer- und Bedienvorrichtungen müssen erlernt werden.**
**Die einwandfreie Funktion eines jeden Steuerelements der Maschine sorgfältig überprüfen.**
**Den Schutz vor Unfällen und Verletzungen gewährleisten die zweckgerechte Installation, die ordnungsgemäße Anwendung und die regelmäßige Ausführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten.**

**Die Maschine mit Hilfe des Hauptschalters (A, Abb. 11) starten und sicherstellen, dass sich der Motor des Hydraulikaggregats in die vom Pfeil auf der Motorabdeckung (A, Abb. 12) angegebene Richtung dreht.**
**Andernfalls muss sofort die korrekte Drehrichtung hergestellt werden, um die Pumpengruppe nicht zu beschädigen.**
**Die gesamte Maschine arbeitet bei Niederspannung (24V), ausgenommen der Motor des Hydraulikaggregats, der mit Netzspannung versorgt wird.**




DE

## ⚠ ACHTUNG

**Sicherstellen, dass alle Teile des Hydraulikkreislaufs korrekt festgezogen sind. Austretendes, unter Druck stehendes Öl kann zu schweren Verletzungen führen.**

## ⚠ ACHTUNG

**Nie das Anheben des Werkzeugarms (I, Abb. 11) ohne Werkzeuggruppe (L, Abb.11) aktivieren.**

## ⚠ ACHTUNG

**Um Unfälle bei der Benutzung des mitgelieferten oder optionalen Zubehörs zu vermeiden, sicherstellen, dass die angewandten mechanischen Teile korrekt montiert und fest an den Einzelteilen verankert sind.**
**Die manuellen Zubehörteile während der Arbeit gut festhalten.**

# LEGENDE DER GEFAHRENAUFKLEBER

NIE die Hände, Arme oder sonstige Körperteile während seines Schließens in das Innere des Spannfutters bringen.

Während des Absenkens des Spannfutters sowohl bei montiertem Rad als auch bei geöffnetem Spannfutter einen Sicherheitsabstand einhalten, um eventuelles Einklemmen zu vermeiden.

Der Bediener darf sich NIE zwischen Werkzeuggruppe und die im Spannfutter eingespannte Felge oder das im Spannfutter eingespannte Rad stellen.
Selbstzentrierendes Spannfutter.

Während der Einstellvorgänge der Werkzeuggruppe (Gewicht 27 kg) die Hände von der Anschlagstelle zwischen dem Schaft der Werkzeuggruppe und dem Gehäuse fernhalten.

Den Sicherheitsabstand während des Kippens der Werkzeuggruppe beibehalten, um Einklemmen zu vermeiden.

Sich vor dem Ausführen jeglicher Vorgänge mit den Werkzeugen vergewissern, dass die Ratschen vollkommen eingehakt sind.

Aus Sicherheitsgründen das Rad während der Arbeitsintervalle nicht auf dem selbstzentrierenden Spannfutter lassen.

Maschine mit ferngesteuerten Bewegungen.

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn eine Felge eingespannt wird, den Hebel lange betätigen, um sicherzustellen, dass der maximale Druck erreicht wird (180 bar). Dieser kann vom Manometer (C, Abb. 11) abgelesen werden.**

**⚠ ACHTUNG**

**Die Druckdichtigkeitsprüfungen Verteiler-Spannvorrichtung müssen bei montiertem Rad ausgeführt werden.**

**⚠ ACHTUNG**

**Während der Arbeit den Druck des Spannfutters kontrollieren.**
**Den Druck auch während der Montage und Demontage des Reifens kontrollieren.**
**Um dem Problem des Absackens der Felge zuvor zu kommen, den Einspannbefehl lange betätigen.**

**⚠ ACHTUNG**

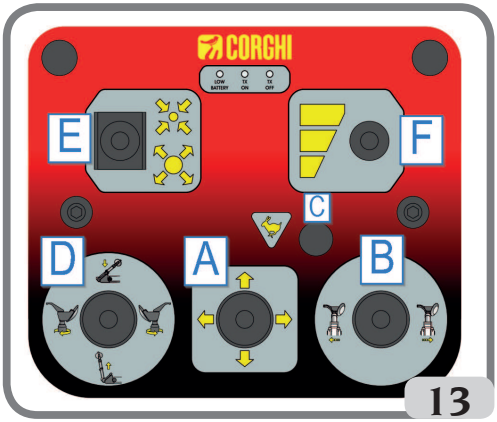
**Das Handhabungsgerät darf auf keinem Fall an einem Ort angeordnet werden, an dem sich Wasser anstauen könnte.**

# BESCHREIBUNG DER BEDIENSTEUERUNGEN DES HANDHABUNGSGERÄTS Version TROLLEY

DE

**Joystick mit vier Positionen (A, Abb. 13)**
**Wird der in horizontaler Richtung bedient, steuert er die Transferbewegung der Tragestruktur des selbstzentrierenden Spindels nach rechts/links.**
**Wird der in vertikaler Richtung bedient, steuert das Heben/Senken des Arms der selbstzentrierenden Spindel.**

**Joystick mit zwei Positionen (B, Abb. 13)**
**Wird der in horizontaler Richtung bedient, steuert er die Transferbewegung des Werkzeugwagens nach rechts/links.**



13

**On-/Off-Taste (C, Abb. 13)**
**Wird sie gleichzeitig mit der Transferbewegung der Tragestruktur des selbstzentrierenden Spindel oder der Transferbewegung des Werkzeugwagens gedrückt, wird die Hochgeschwindigkeit der Transferbewegung betätigt. Die Steuerung der hohen Transfergeschwindigkeit darf nur in den Annäherungsphasen verwendet werden. In den Annäherungsphasen wird die Drehsteuerung der selbstzentrierenden Spindel aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen.**

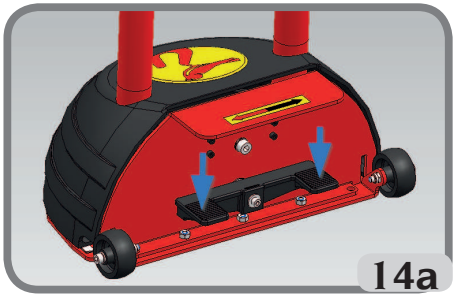
**Joystick mit vier Positionen (D, Abb. 13)**
**Wird der in horizontaler Richtung bedient, steuert er die Drehung der Werkzeugeinheit im/gegen den Uhrzeigersinn.**
**Wird der in vertikaler Richtung bedient, steuert das Heben/Senken des Werkzeugarms**

**⚠ ACHTUNG**

**Die Steuerung anhaltend betätigen, um sich von der vollständigen Verankerung der beiden Sperrklinken (Abb. 13)**

**Hebel mit drei Position (Null Mitte) (E, Abb. 13)**
**Wird der in vertikaler Richtung bedient, steuert er das Öffnen und Schließen der selbstzentrierenden Spindel.**

**Hebel mit drei Position (F, Abb. 13)**
**Bei einem in der Position der maximalen Drehzahl stehenden Hebel dreht das selbstzentrierende Spannsystem 10 U/min. Bei einem in der Position der mittleren Drehzahl stehenden Hebel dreht das selbstzentrierende Spannsystem 6 U/min. Bei einem in der Position der Mindestdrehzahl stehenden Hebel dreht das selbstzentrierende Spannsystem 4 U/min. Bei einem in der Position der Mindestdrehzahl stehenden Hebel kann die Drehzahl weiter reduziert werden, um so eine optimale Geschwindigkeit für das Reifenprofil zu erhalten. Diese weitere Drehzahlreduzierung erfolgt nur durch Drehen des selbstzentrierenden Spannsystems im Uhrzeigersinn.**


14a

14b

**Pedalen mit mittlerer Ruheposition (G, Abb. 14a)**
**Azionando il pedale, si mette in rotazione Bei Betätigen des Pedals kommt die selbstzentrierende Spindel in eine im/gegen den Uhrzeigersinn erfolgende Umdrehung.**
**Wird das RE Pedal gedrückt, wird das selbstzentrierende Spannsystem sich im Uhrzeigersinn drehen. Wird das Pedal losgelassen, stoppt die Umdrehung.**
**Wird das LI Pedal gedrückt, wird das selbstzentrierende Spannsystem sich gegen den Uhrzeigersinn drehen. Wird das Pedal losgelassen, stoppt die Umdrehung.**

**Stopp-TASTE (H, Abb. 14b)**
**Wird die Stopp-Taste gedrückt, werden alle vom Handhabungsgerät an die Maschine abgegebene Signale unterbrochen. Die Taste unterbricht die Kommunikation sowohl im Funk- als auch im Übertragungsmodus via Kabel.**
**Zum erneuten Herstellen der Steuerbefehle braucht nur die Stopp-Taste rückgesetzt werden. Vor dem Erteilen weiterer Steuerbefehle, einige Sekunden warten, bis die automatische Rücksetzung der Signalübermittlung erfolgt ist.**

# ÜBERWACHUNG DER ÜBERTRAGUNG ANHAND DER LED-ANZEIGEN AM HANDHABUNGSGERÄT

**GELBE LED – LOW BATTERY**
**Diese LED leuchtet auf, wenn die Spannung der Versorgungsbatterie der Funkübertragung unter dem untersten Schwellenwert der Betriebsspannung liegt. Weist darauf hin, dass die Batterie nachgeladen werden sollte.**

**GRÜNE LED – TX ON**
**Leuchtet diese LED auf, wird der positive Status der Datenübertragung zwischen der Sender- und Empfängereinheit und umgekehrt angezeigt.**

DE

**ROTE LED – TX OFF**
**Leuchtet diese LED auf, wird der negative Status der Datenübertragung zwischen der Sender- und Empfängereinheit und umgekehrt angezeigt.**
**Abgesehen von der kurzen Dauer während des anfänglichen Einschalttests der drei LEDs, leuchten die beiden grünen und die rote LEDs nie gleichzeitig auf.**

# NACHLADEN DER VERSORGUNGSBATTERIE

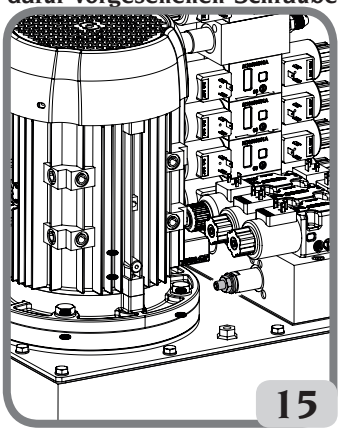
**Für das vollständige Nachladen der Batterie, die folgenden Maßnahmen treffen:**
**1. Den Anschlussstecker des Batterieladegeräts in den 220 V-Netzanschluss einstecken**
**2. Den zweipoligen Plug-Verbinder an den seitlichen Anschluss des Handhabungsgeräts anschließen**
**3. Bei angeschlossenem Ladegerät die für das Nachladen der Batterien erforderliche Zeit abwarten (4/5 Stunden, wenn vollkommen entladen)**
**4. Das Batterieladegerät vom Stromnetz und Handhabungsgerät trennen.**

# FUNKTIONSWEISE DER RADEINSPANNUNG

**Die Maschine verfügt über einen Hochdruck-Hydraulikkreislauf für die Bewegungen. Der Druck dieses Kreislaufs kann durch Drehen der dafür vorgesehenen Schraube (A, Abb. 15) geregelt werden, wie in der Tabelle angegeben.**

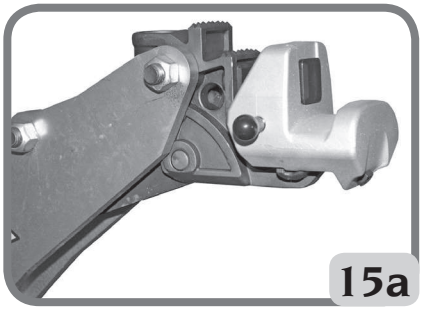
**HD 1800 HYDRUS**
**Druckregelbereich: von 80 bis 180 bar**
**Normaler Betriebsdruck: 180 bar**

**Die eingestellten Druckwerte können vom Manometer (C, Abb. 11) abgelesen werden; dazu den Befehl Spannteller öffnen bis zum Anschlag betätigen oder eine Felge einspannen.**


15

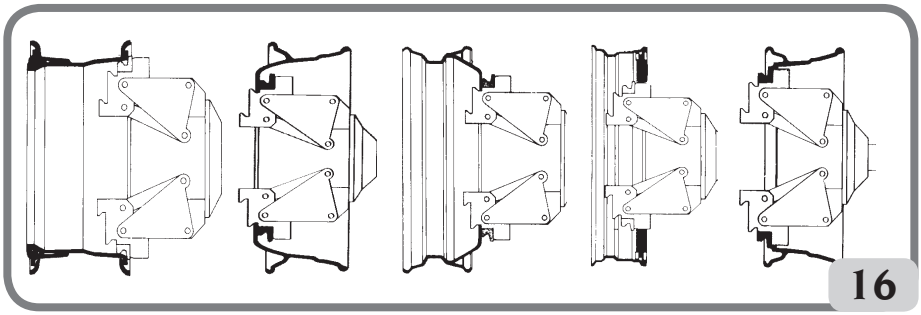
## ⚠ HINWEIS

Bei Leichtmetallfelgen müssen die vorgesehenen Spannklauen benutzt werden, die auf Anfrage geliefert werden (Abb. 15a), um Kratzer und Beulen an der Felge zu vermeiden. Um das Drehen der Felge auf den Spannklauen zu vermeiden, muss unbedingt der Bolzen für Leichtmetallfelgenräder in eine der Befestigungsbohrungen der Felge gesteckt werden (A Abb. 15b).


15a

15b

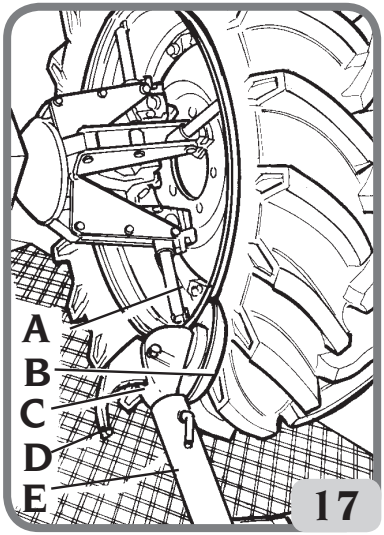
Bei schwachen oder besonders dünnen Felgen sollte dieser Druck verringert werden; bei dicken und schwer zu demontierenden Felgen wird empfohlen, den Maximaldruck zu benutzen.
Die Öffnung des Spanntellers mit dem Befehl “Schließen/Öffnen” (A, Abb. ?) je nach einzuspannender Felge regeln (siehe Beispiele in Abb. 16).


16

Wenn die Felge am Einspannpunkt 40’’ überschreitet, die vorgesehenen Spannklauen einsetzen (A, Abb.17).

Für Räder unter 20” Durchmesser wird empfohlen, den Werkzeugarm (C, Abb. 17) abzuziehen und diesen mit dem vorgesehenen Riegel (E, Abb. 17) in die zweite Bohrung einzusetzen.

Das Rad senkrecht auf die Auflagefläche der Maschine stellen.
Durch Betätigung der Bedienelemente für die Verschiebung des Spanntellerschlittens den Spannteller so ausrichten, dass die Enden der Spannklauen den Felgenrand leicht berühren.
Dann den Spannteller blockieren und dabei als Einspannpunkt den je nach Felgenform möglichen innersten Bereich wählen.



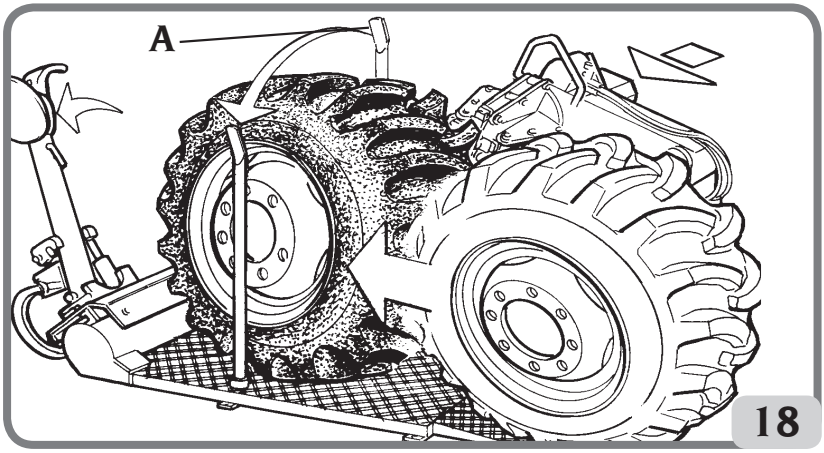
17

DE

## ⚠ GEFAHR

**Beim Arbeiten mit Rädern mit einem Durchmesser von über 1500 mm oder einem Gewicht von über 200 kg müssen beim Aufladen und Einspannen des Rads auf dem Spannteller unbedingt die folgenden Anweisungen befolgt werden, um sichere Arbeitsbedingungen zu garantieren:**

- Den Werkzeugarm nach hinten schwenken.
- Den Radkippschutz (A, Abb. 18) in seinem Sitz montieren.
- Das Rad senkrecht aufladen (Abb. 18), so dass die Außenseite des Rads an den Schutz angrenzt.
- Den Spannteller angemessen zum Aufladen und Einspannen des Rads steuern.
- Den Schutz entfernen und dann mit den Montage- und Demontagearbeiten fortfahren.




18

## ⚠ GEFAHR

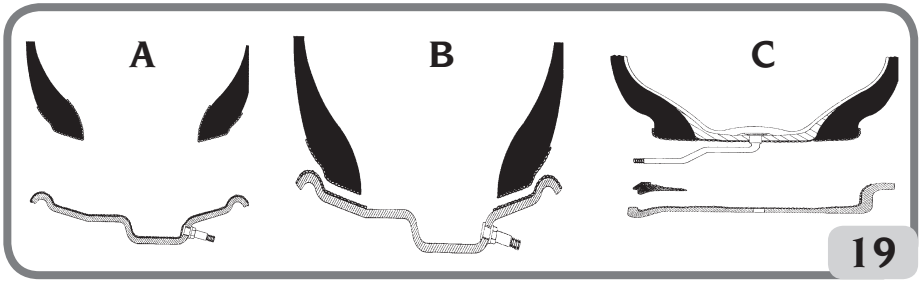
**Angesichts der Abmessungen und des Gewichts der Reifen für Maschinen zur Erdbewegung ist aus Sicherheitsgründen eine zweite Person notwendig, die das Rad in senkrechter Position hält. Für die Bewegung von Rädern mit einem Gewicht über 500 kg wird der Einsatz eines Hubwagens oder eines Krans empfohlen.**
**Das Rad nie länger als für die betriebsbedingt unbedingt notwendigen Pausen auf dem Spannteller eingespannt lassen.**

## ⚠ ACHTUNG

**Den Arbeitsplatz nicht verlassen, wenn ein Rad auf dem Spannteller eingespannt und angehoben ist.**

# SCHMIERUNG DER REIFEN

Vor der Montage oder Demontage des Reifens die Wulste sorgfältig schmieren, um sie vor möglicher Beschädigung zu schützen und die Montage- und Demontagearbeiten zu erleichtern.
Für die zu schmierenden Bereiche siehe die Abbildungen 19a (Montage schlauchlose Reifen), 19b (Demontage schlauchlose Reifen) und 19c (Montage Reifen mit Schlauch und Wulstband).



19

**⚠ ACHTUNG**

**Es dürfen keinesfalls Schmiermittel auf Kohlenwasserstoffbasis (Öl, Petroleum usw.) oder andere Stoffe benutzt werden, die den Schmiereffekt lange Zeit aufrecht erhalten.**
**HINW.:** Dasselbe Sicherheitsverfahren muss sowohl beim Auf- als auch beim Abladen des Rads eingehalten werden.

**⚠ ACHTUNG**

**Besonders schwere Reifen so weit wie möglich an den Unterbau annähern, bevor sie vollständig demontiert werden.**

DE

# DEMONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE

Das Rad auf dem Spannteller einspannen.

**⚠ ACHTUNG**

**Immer sicherstellen, dass der Arm korrekt am Schlitten eingerastet ist.**

Die Bedienstation benutzen, um das Rad so anzuheben, dass der hintere Felgenrand die Abdrückscheibe berührt (B, Abb. 17).
Mit leerem Reifen den Spannteller fortwährend drehen lassen und dabei mit dem entsprechenden Befehl schrittweise vorwärtsfahren.
Für ein schnelleres Abdrücken den Befehl zur Regelung der Drehgeschwindigkeit betätigen.

## ⚠ ACHTUNG

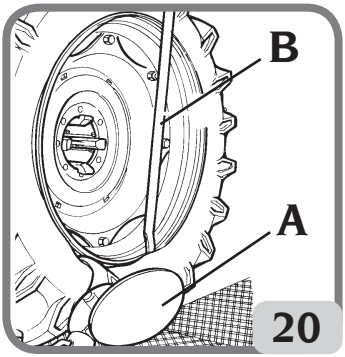
**Die Abdrückscheibe darf keinen Druck auf die Felge ausüben, sondern muss diesen auf den Reifenwulst ausüben.**

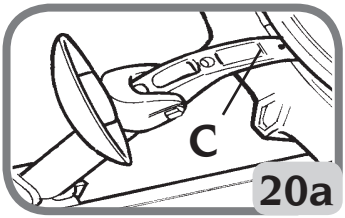
**HINW.** Im Falle von Radialreifen mit weichen Seiten oder von Felgen mit sehr hohem Rand wird empfohlen, den Abdrücker tief zwischen den Felgenrand und den Wulst bis zum Unterteil des Felgenhorns einzuführen.
Nach dem Abdrücken den Wulst und das Felgenhorn mit dem vorgesehenen Fett oder einer Seifenlösung schmieren und dabei das Rad drehen.
Die gleichen Schritte für das Abdrücken vorne wiederholen.

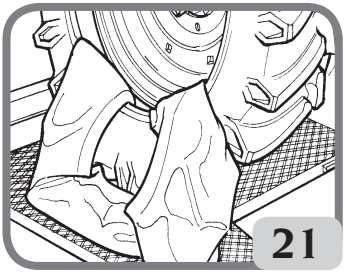
## ⚠ ACHTUNG

**Um jegliche Gefahr zu vermeiden, beim Schmieren der Wülste IM UHRZEIGERSINN drehen, wenn man auf der Außenseite arbeitet, und GEGEN DEN UHRZEIGERSINN drehen, wenn man auf der Innenseite arbeitet.**

Die Werkzeuggruppe drehen, um den ersten Wulst zu demontieren.
Das Rad in Richtung Spezialwerkzeug vorfahren (A, Abb. 20); dazu auf den kleinen Hebel der Bedienstation einwirken, bis der Wulst vollständig eingehängt ist.
Danach den Reifen spannen, dazu die Felge vom Werkzeug entfernen, um den Wulst in das Felgenbett zu zwingen.
Den vorgesehenen Hebel (B, Abb. 20) rechts vom Werkzeug zwischen Wulst und Felge einführen, um ein eventuelles Aushängen des Wulsts aus dem Werkzeug zu vermeiden.
Den Außenrand der Felge in die Nähe des Bezugszeichens auf dem Werkzeug bringen (C, Abb. 20a).
Die Felge wieder dem Werkzeug annähern und das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der vordere Wulst vollkommen ausgetreten ist.
Das Rad auf der Auflage der Maschine ablegen und die Felge zurückschieben, um genug Platz zu haben, um den Schlauch bequem herausziehen zu können (Abb. 21).



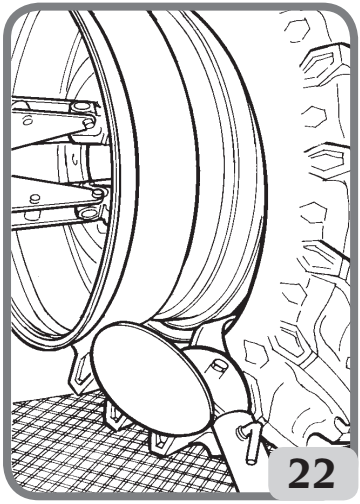



## ⚠ ACHTUNG

**Die Hände nicht am Werkzeug halten, während es in die Arbeitsposition gebracht wird: sie könnten zwischen dem Werkzeug und dem Rad eingequetscht werden.**

Für die Demontage des hinteren Wulsts vorgehen, wie auf der Abb. 22 dargestellt, das Werkzeug zwischen dem hinteren Wulst und der Felge einsetzen und das Rad in Richtung Bediener zurückschieben, bis der Wulst vollständig auf dem vorderen Felgenrand aufsitzt.
Den Hebel zwischen Wulst und Felgenrand einsetzen und den Spannteller gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Reifen vollständig demontiert ist.


22

## ⚠ ACHTUNG

**Das Austreten der Wülste aus der Felge führt zum Herabfallen des Reifens. Immer sicherstellen, dass sich niemand zufällig im Arbeitsbereich befindet.**

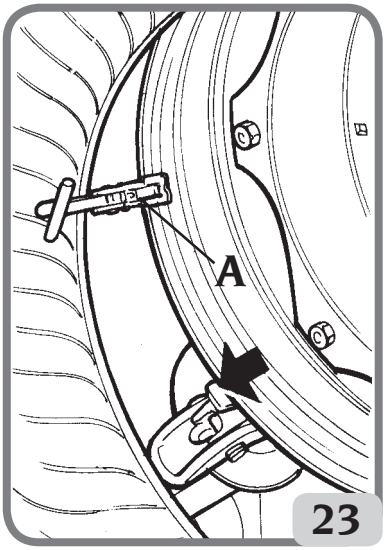
## ⚠ ACHTUNG

**Dieser Vorgang kann äußerst gefährlich sein! Diesen nur manuell durchführen, falls man hundertprozentig sicher ist, das Rad im Gleichgewicht halten zu können.**
**Für schwere und große Räder MUSS ein angemessenes Hubmittel benutzt werden.**

DE

# MONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE

**ANM.:** Nach der Demontage befinden sich das Werkzeug und die Felge genau in der Position für den Beginn der Montagephase (Abb. 23); andernfalls das Werkzeug mit dem Bezugszeichen (C, Abb. 20) am Felgenrand positionieren (Abb. 23). Die vorgesehene Zange am vorderen Felgenrand (A, Abb. 23) festziehen.

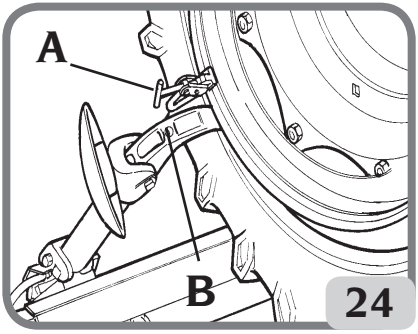


23

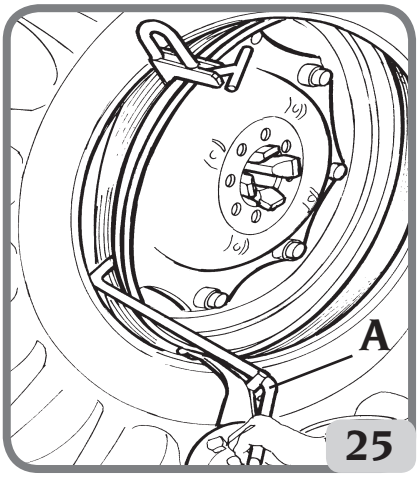
## ⚠ ACHTUNG

**Sicherstellen, dass die Zange gut an der Felge eingehängt ist.**

Den hinteren Wulst über die Zange bringen und das Rad im Uhrzeigersinn drehen, bis der Wulst vollkommen montiert ist.
Um das Einführen des Schlauchs zu erleichtern (Abb. 21), den Reifen auf der Auflagefläche ablegen. Das Werkzeug in der Nähe des Ventils mit dem Bezugszeichen (C, Abb. 20) an der Felge (Abb. 24)

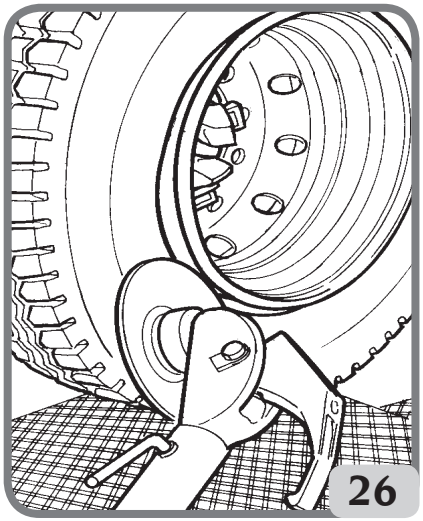


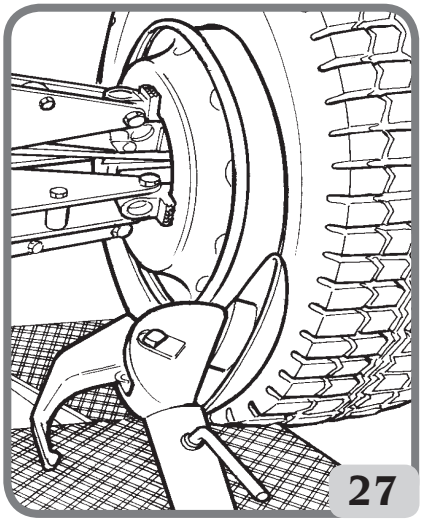
24



25

positionieren und die Zange (A, Abb. 24) über dem Werkzeug festziehen. Dann das Rad im Uhrzeigersinn drehen.
Den Wulstführungshebel (A, Abb. 25) in die vorgesehene Bohrung (B, Abb.24) einsetzen und den Reifen an der Felge montieren (Abb.25). Der Wulstführungshebel dient dazu, den Reifenwulst in den Felgenkanal zu führen.
HINW. Für die Montage und Demontage der Reifen sollten die Wulste und die Felge im Bereich des Felgenbetts mit Fett geschmiert werden.

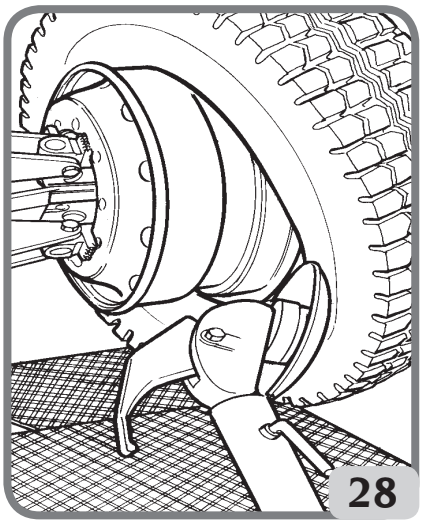


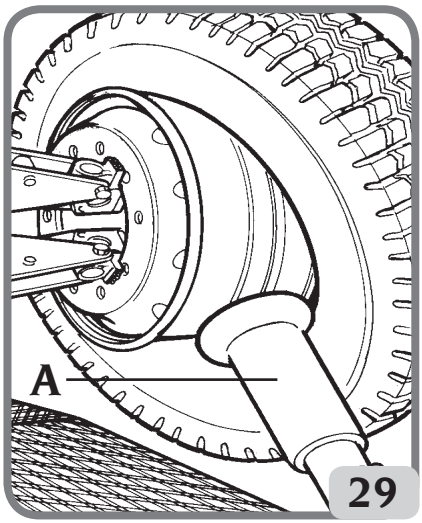




# DEMONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN

Den vorderen Teil des Reifens abdrücken und den Wulst in das Felgenbett gedrückt halten, das Felgenhorn (Abb. 26) und den Wulst mit Fett schmieren.
Auch den hinteren Teil abdrücken (Abb. 27).
Wenn die Felge ein um 15° geneigtes Felgenhorn besitzt, mit dem Abdrücken fortfahren (Abb. 28), bis der Reifen vollkommen aus der Felge ausgetreten ist (nur bei Reifen mit einer Breite bis zu 13").





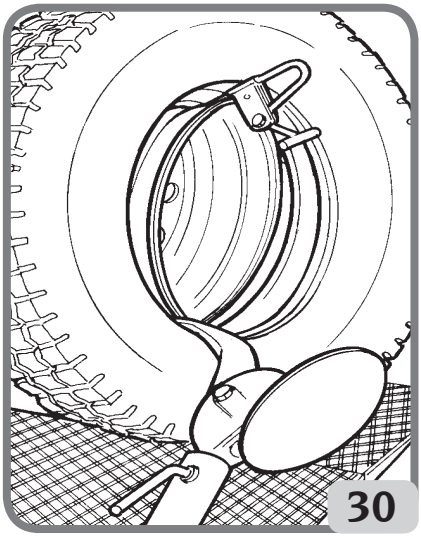
Diese Arbeit ist sicherer und bequemer, wenn dazu die vorgesehene Rolle für schlauchlose Reifen (A, Abb.33) benutzt wird, die optional erhältlich ist. Die Rolle kann auch für das Abdrücken vorne benutzt werden.
Bei der Demontage von besonders harten Super-Single-Reifen aus Textilmaterial, von schlauchlosen Reifen mit Felgen mit gleichmäßigem Felgenhorn und sehr hohem Rand muss sorgfältig geschmiert und wie bei Rädern von landwirtschaftlichen Fahrzeugen vorgegangen werden.

**⚠ ACHTUNG**

**Das Austreten der Wülste aus der Felge führt zum Herabfallen des Reifens. Immer sicherstellen, dass sich niemand zufällig im Arbeitsbereich befindet.**

# MONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN

Für die Montage von schlauchlosen Reifen die Zange (Abb. 30) am vorderen Felgenrand festziehen, beide Wülste jenseits der Zange auflegen, das Werkzeug mit dem Bezugszeichen am Felgenrand positionieren und den Spannteller im Uhrzeigersinn drehen. Auf die korrekte Position der Wülste im Felgenbett achten.

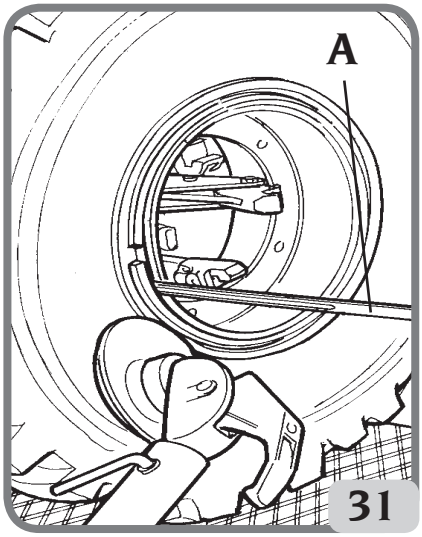


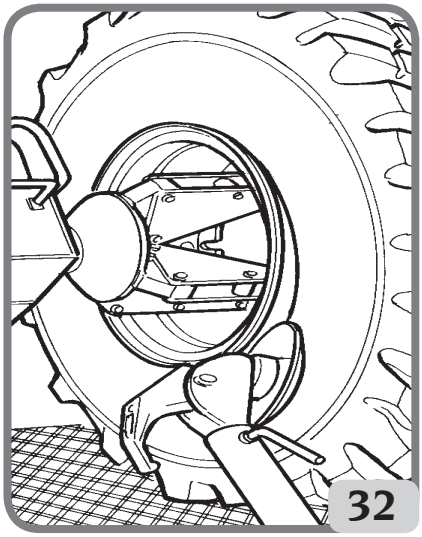
30

**⚠ ACHTUNG**

**Sicherstellen, dass die Zange gut an der Felge eingehängt ist.**

Auf diese Weise wird der Reifen vollständig montiert.
HINW.: Für eine korrekte Montage ohne Schäden müssen die Wülste und das Felgenhorn reichlich geschmiert werden.
Für die getrennte Montage der Wülste (bei schlauchlosen und Supersingle-Reifen) wie im Kapitel “MONTAGE REIFEN LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE” vorgehen.




# DEMONTAGE RÄDER FÜR MASCHINEN ZUR ERDBEWEGUNG UND MIT SPRENGRING

Die Abdrückscheibe an der Felge positionieren.
Den Reifen drehen lassen und währenddessen auf den vorderen Wulst drücken, bis der Blockierring freigesetzt wird, der dann mit dem vorgesehenen Hebel herausgezogen wird (A, Abb. 31).

Das Abdrücken auf der Rückseite wiederholen, wie auf der Abb. 32 dargestellt, und so lange fortfahren, bis der Reifen mit oder ohne Sprengring austritt.

DE

**⚠ HINWEIS**

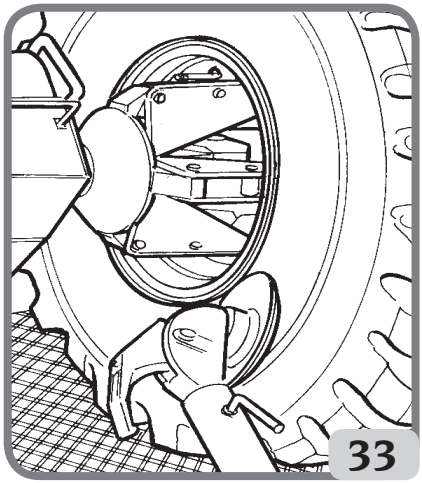
Bei Schlauchreifen muss sehr vorsichtig vorgegangen werden und das Vorfahren der Abdrückscheibe sofort nach dem Loslösen des Wulsts unterbrochen werden, um mögliche Schäden an Ventil und Schlauch zu vermeiden.

**⚠ ACHTUNG**

**Während der Drehung auf den Ring und dessen Austreten ACHTEN und vermeiden, dass dieser ungewollt hinunterfällt.**

**ANM.:** Bei besonders harten Rädern, die am Sprengring eingespannt sind, den Reifen zusammen mit dem Sprengring demontieren (Abb. 31).

Um diesen zu entfernen, ihn wie eine normale Felge (Abb. 33) am Spannteller befestigen und hinten abdrücken.
Um ein gutes Abdrücken sowohl vorne als auch hinten zu erreichen, ist es wichtig, die Abdrückscheibe zwischen Felgenrand und Wulst einzusetzen, bis dieser das Felgenhorn berührt.


33

**⚠ ACHTUNG**

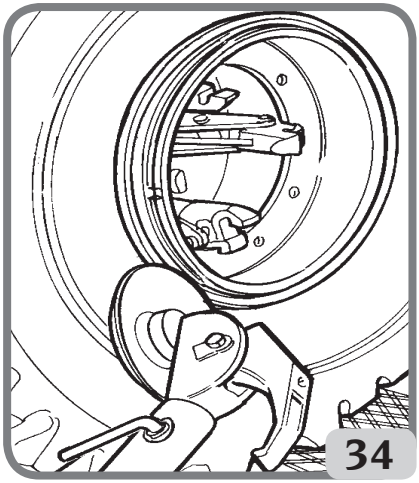
**Das Austreten der Wülste aus der Felge führt zum Herabfallen des Reifens. Immer sicherstellen, dass sich niemand zufällig im Arbeitsbereich befindet.**

**⚠ ACHTUNG**

**Dieser Vorgang kann äußerst gefährlich sein! Diesen nur manuell durchführen, falls man hundertprozentig sicher ist, das Rad im Gleichgewicht halten zu können. Für schwere und große Räder MUSS ein angemessenes Hubmittel benutzt werden.**

# MONTAGE RÄDER FÜR MASCHINEN ZUR ERDBEWEGUNG UND MIT SPRENGRING

Den Reifen korrekt zentrieren und an die Felge annähern.
Die Montage des zweiten Wulsts mit Hilfe des Abdrückers abschließen.
Den Sprengring einsetzen und ihn mit dem vorgesehenen Anzugsring blockieren (Abb. 34).


34

**ACHTUNG**

**Während der Drehung auf den Ring und dessen Austreten ACHTEN und vermeiden, dass dieser ungewollt hinunterfällt.**

Wenn der Reifen schlauchlos ist, den Dichtring zwischen Felge und Sprengring einsetzen. Wenn der Reifen über einen Schlauch verfügt, diesen vor den Montage in den Reifen einziehen, ihn leicht aufpumpen und gleichmäßig im Inneren des Reifens ausbreiten.

**GEFAHR**

**Den Reifen nicht befüllen, wenn das Rad noch am Spannteller montiert ist.**
**Das Befüllen der Reifen kann gefährlich sein. Daher muss das Rad dafür von der Spannvorrichtung entfernt und in die vorgesehenen Schutzkäfige eingeführt werden.**

# PROFILIERUNG DER REIFEN

Nachdem das Rad mit Felge am Spannteller positioniert wurde, die Drehgeschwindigkeit über den entsprechenden Schalter auf das Minimum einstellen. Dann die optimale Profilierungsgeschwindigkeit mit dem Knauf (C, Abb. 6) einstellen.
**ANM.:** Die Reifenprofilierung erfolgt von der Eintrittsseite des Rads (Drehung im Uhrzeigersinn).
**ANM.:** Die Mindestdrehgeschwindigkeit erhält man mit im Uhrzeigersinn drehendem Rad.

# ANHALTEN UND BEDIENELEMENTE FÜR DAS ANHALTEN

Die Unterbrechung der Stromversorgung der Maschine wird durch Verstellung des Hauptschalters (A, Abb. 11) am Schrank der Elektroanlage in die Nullstellung erreicht. Alle Steuerungen an der Bedienstation werden unterbrochen, wenn der Befehl losgelassen wird (Totmannsteuerung).

DE

# FEHLERSUCHE

### Die Maschine startet nicht

**Kein Strom vorhanden**
**➥ Spannung zuführen**

**Der/die Motorschutz/e ist/sind nicht aktiviert**
**➥ Den/die Motorschutz/e aktivieren**

**Sicherung des Transformators defekt**
**➥ Sicherung ersetzen**

## Öllecks

**Verbindungsstück locker**
**➥ Verbindungsstück festziehen**

**Riss in der Leitung**
**➥ Leitung ersetzen**

## Ein Befehl bleibt aktiviert

**Schalter defekt**
**➥ Schalter reinigen oder ersetzen**

**Magnetventil blockiert**
**➥ Magnetventil reinigen oder ersetzen**

## Druckverlust Zylinder des Spanntellers

**Ölleckage aus dem Innenbereich des Verteilers**
**➥ Verteiler ersetzen**

**Dichtungen verschlissen**
**➥ Dichtungen ersetzen**

## Anhalten des Motors während der Benutzung

**Motorschutzschalter ausgelöst**
**➥ Den Kasten der Elektroanlage durch Lösen der Schrauben, die die Öffnungshaken befestigen, öffnen und dann den Motorschutz wieder aktivieren und dazu die graue Stange anheben (A, Abb. 39). Anschließend den Kasten der Elektroanlage wieder schließen.**

## Die Maschine führt eine Bewegung nicht aus

**Kein Strom am Magnetventil**
**➥ Elektrischen Anschluss des Magnetventils prüfen**

**Magnetventil blockiert**
**➥ Magnetventil reinigen oder ersetzen**

**Sicherung des Transformators defekt**
**➥ Sicherung ersetzen**

**Manipulator nicht geeicht**
**➥ Kundendienst verständigen**

**Batterien leer (rote Led leuchtet) (nur bei Funkausführungen)**
**➥ Batterien laden**
**➥ Mignonbatterie ersetzen**

### Kein Hydraulikdruck

**Pumpe defekt**
**➥ Pumpe ersetzen**

### Aggregat arbeitet sehr laut

**Verbindungsstück verschlissen**
**➥ Verbindungsstück ersetzen**

### Ruckartige Bewegungen

**Zu wenig Öl vorhanden**
**➥ Öl auffüllen**

**Schalter defekt**

**➥ Schalter ersetzen**

**⚠ ACHTUNG**

**Das Handbuch "Ersatzteile" berechtigt den Benutzer nicht zu Eingriffen an der Maschine außer wenn dies ausdrücklich in den Bedienungsanleitungen angegeben ist, aber es ermöglicht es dem Nutzer, dem technischen Kundendienst genaue Angaben zu machen, um die Zeiten der Eingriffe zu verringern.**

DE

# WARTUNG

## ⚠ ACHTUNG

**Baumeister übernimmt keinerlei Haftung für Folgeschäden durch den Gebrauch von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen.**

## ⚠ ACHTUNG

**Vor jedem Einstellungs- oder Wartungseingriff die Maschine von der Stromversorgung trennen und sicherstellen, dass alle beweglichen Maschinenteile blockiert sind.**

## ⚠ ACHTUNG

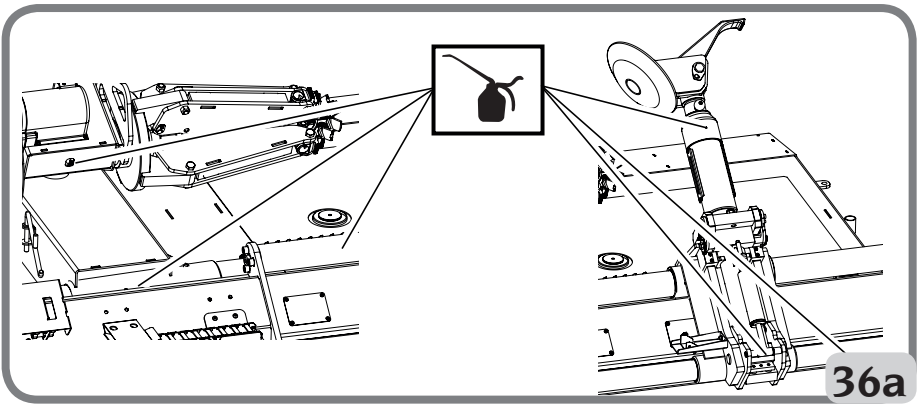
**Keine Teile der Maschine abnehmen oder verändern (außer für Wartungszwecke).**

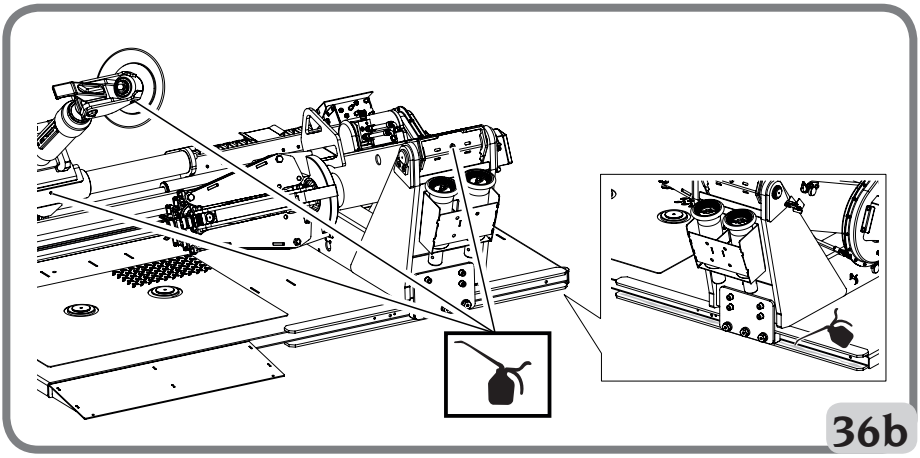
## ⚠ ACHTUNG

**Vor dem Abnehmen von Anschlüssen oder Leitungen sicherstellen, dass die darin enthaltenen Flüssigkeiten nicht unter Druck stehen. Austretendes, unter Druck stehendes Öl kann zu schweren Verletzungen führen.**

## ⚠ HINWEIS

**Den Arbeitsbereich sauber halten.**
**Niemals Druckluft oder Wasserstrahlen verwenden, um Schmutz oder Ablagerungen von der Maschine zu entfernen.**
**Bei Reinigungsarbeiten ist so vorzugehen, dass Staub weder entsteht noch aufgewirbelt wird.**

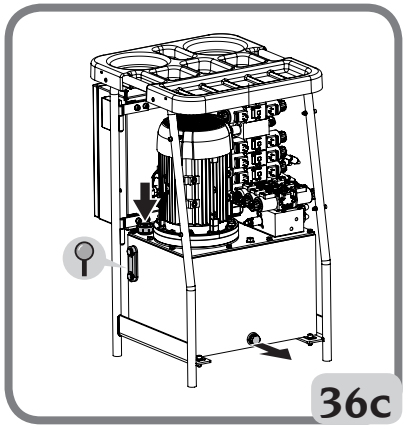




36b

**Für eine längere Lebensdauer und eine bessere Leistung wird empfohlen:**

- **Den Spannteller und die Führungsbolzen wöchentlich mit umweltverträglichen Lösungsmitteln zu reinigen;**
- **alle beweglichen Teile der Maschine (Abb. 36a-b) mindestens einmal pro Monat einzufetten (siehe Schmiertabelle);**
- **Die Filterpatrone ungefähr alle 1500 Betriebsstunden zu reinigen;**
- **den Ölstand des Aggregats (Abb. 36c) zu kontrollieren und eventuell mit Öl des Typs AGIP ARNICA 68 oder gleichwertigen Typs auffüllen (die Kontrolle muss bei "geschlossenen" Zylindern erfolgen): Es wird in jedem Fall empfohlen, das Öl nach 1500 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr zu wechseln.**



36c

DE

| HERSTELLER | ÖLTYP | |
|---|---|---|
| AGIP | OSO 32 | ARNICA 68 |
| ESSO | NUTO H32 | INVAROL EP 68 |
| FINA | HYDRAN 32 | IDRAN HV 68 |
| SHELL | TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| API | CIS 32 | HS 68 |

## ⚠ HINWEIS

**Eventuelles Auffüllen oder ein Ölwechsel mit Öl einer anderen als der angegebenen Qualität kann die Lebensdauer und die Leistungen der Maschine verringern.**

## ⚠ ACHTUNG

**Der eingestellte Betriebsdruck der Überdruckventile oder des Druckbegrenzers darf auf keinen Fall verändert werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung der Ventileinstellung.**

# INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE

**Bei Verschrottung der Maschine die elektrischen, elektronischen, sowie Plastik– und Eisenteile vorsorglich trennen.**

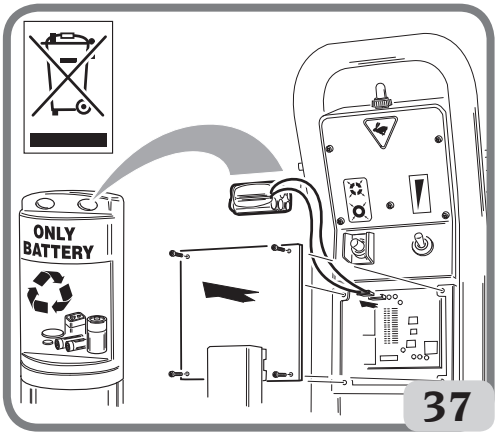
**Anschließend die getrennte Entsorgung gemäß den einschlägigen Normen vornehmen.**

# INFORMATIONEN ZUR BATTERIEENTSORGUNG

In der unter der Konsole der Bedienstation montierten Plastikabdeckung befinden sich wiederaufladbare Batterien des Typs:

MIGNON-BATTERIE TYP "AA", wiederaufladbar, 1,2 Volt, 2500 mAh

Diese Batterien sind einfach auszuwechseln. Einfach die Plastikhaube unterhalb des Bedienpults abnehmen, indem die 4 Schrauben gelöst werden, das Kabel, das aus dem Batterieteil kommt, abtrennen, die 3 Schrauben des Bügels, der die Batterien an der Plastikhaube fixiert, abschrauben (Abb. 37) und die Batterien entsprechend der geltenden Bestimmungen entsorgen. Darauf achten, dass die Schutzhülle des Batterieteils nicht perforiert wird.




37

# UMWELTINFORMATIONEN

Folgendes Entsorgungsverfahren ist gültig nur für Maschinen, die das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf ihrer Datenplatte haben.

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird. Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.
Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen als Sondermüll ihrer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.
Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt und auf dieser Seite erinnert an die Vorschrift, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus ordnungsgemäß entsorgt werden muss.
Auf diese Weise kann verhindert werden, dass eine ungeeignete Verwendung der in diesem Produkt enthaltenen Substanzen, oder eine ungeeignete Anwendung von Teilen davon, Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit hervorrufen können. Darüber hinaus werden somit viele der in dieser Produkten enthaltenen Materialen eingesammelt, wieder aufgearbeitet und wiederverwertet.
Zu diesem Zweck organisieren die Hersteller und Händler von elektrischen und elektronischen Geräten geeignete Entsorgungssysteme für diese Produkte.
Am Ende des Einsatzes dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Sie erhalten dort alle Informationen für die korrekte Entsorgung des Geräts.
Darüber hinaus wird Ihr Händler Sie beim Kauf dieses Produkts über die Möglichkeit informieren, ein diesem Produkt gleichartiges Gerät, das dieselben Funktionen wie das gekaufte erfüllt, am Ende seines Lebenszyklus kostenlos zurückgeben können.
Eine Entsorgung des Produkts, die nicht der oben genannten Vorgehensweise entspricht, ist strafbar und wird gemäß den jeweils geltenden nationalen Bestimmungen geahndet, die in dem Land herrschen, in dem die Entsorgung des Produkts stattfindet.
Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: Die Wiederverwertung der internen und externen Verpackung des Produkts und die ordnungsgemäße Entsorgung eventuell darin enthaltener Batterien.
Mit Ihrer Hilfe lässt sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die für die Realisierung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.



# ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL

### Entsorgung von verbrauchtem Öl

Altöl nicht in die Kanalisation, in Gräben oder Gewässer leiten, sondern in geeigneten Behältern sammeln und Spezialbetriebe für die Entsorgung beauftragen.

### Verschüttung oder Verlieren von Öl

Ausgetretenes Öl mit Erde, Sand oder sonstigem geeigneten Material binden. Den verschmutzten Bereich mit Lösungsmitteln entfetten, jedoch darauf achten, dass dabei die Bildung oder Stauung von Dämpfen vermieden wird; die Reinigungsrückstände sind gemäß den einschlägigen Normen zu entsorgen.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Öl

- Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Bildung oder Ausbreitung von Ölnebeln in den Arbeitsbereichen vermeiden.
- Folgende Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Hygiene sind stets zu ergreifen:
  - Ölspritzer vermeiden (geeignete Kleidung tragen, Maschinen mit Schutzabschirmungen versehen);
  - ölbeschmutzte Körperteile häufig mit Wasser und Seife waschen; hierbei keine hautreizenden oder Lösungsmittel verwenden, die den Talgschutz der Haut entfernen;
  - die Hände nicht mit verschmutzten oder verschmierten Lappen trocknen;
  - die Kleidung bei stärkerer Verschmutzung und auf jeden Fall bei Arbeitsende wechseln;
  - nicht mit ölverschmutzten Händen rauchen oder essen;
- Ferner sind folgende vorbeugende und schützende Vorkehrungen zu treffen:
  - mineralölbeständige Handschuhe mit Fütterung bereitlegen;
  - Schutzbrille gegen Ölspritzer bereitlegen;
  - mineralölbeständige Schürze bereitlegen;
  - Schutzabschirmungen gegen Ölspritzer bereitlegen.

### Mineralöl: Angaben zu Erste–Hilfe–Maßnahmen

- Einnahme: Den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen (Eigenschaften des betreffenden Öls mitteilen).
- Eintritt in die Atemwege: Bei Einatmung stärkerer Ölnebel- und Öldampfkonzentrationen die betroffene Person unverzüglich an die frische Luft führen und anschließend den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- Augen: reichlich mit Wasser spülen und den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- Haut: mit Wasser und Seife waschen.

# BRANDSCHUTZMITTEL

**Den geeigneten Feuerlöscher der nachstehenden Übersicht entnehmen:**

| | Trockene Materialien | Entflammbare Flüssigkeiten | Elektrische Geräte |
|---|---|---|---|
| **Wasser** | **JA** | **NEIN** | **NEIN** |
| **Schaum** | **JA** | **JA** | **NEIN** |
| **Staub** | **JA*** | **JA** | **JA** |
| **CO2** | **JA*** | **JA** | **JA** |

**⚠ ACHTUNG**

**Die Hinweise dieser Übersicht haben allgemeinen Charakter und dienen nur als Leitfaden für die Anwender. Die Anwendungsbereiche der verwendeten Brandschutzmittel sind beim Hersteller anzufordern.**

# SACHBEGRIFFE

**Abdrückscheibe**
Werkzeug für das Abdrücken der Reifen.

**Anzugsring**
Halbring aus Stahl, der den Sprengring blockiert.

**Dichtungsring**
Gummidichtung, die das Austreten der im Rad enthaltenen Luft verhindert.

**Felge mit Felgenbett**
Felge aus einem Stück ohne bewegliche Teile, auf der der Reifen montiert wird.

**Internes/externes Abdrücken**
Ablösen des Wulsts vom Felgenrand.

**Manipulator**
Fernsteuereinheit, mit der alle Bewegungen der Maschine gesteuert werden, die für die verschiedenen Arbeiten notwendig sind.

**Pumpengruppe**
Gruppe bestehend aus Elektromotor und Hydraulikpumpe.

**Ratsche**
Angemessen geformtes Einzelteil mit einem Drehzapfen und einem Zahn zum Einrasten.

**Reifenprofilierung**
Wiederherstellung des Profils der Reifenlauffläche.

**Schwerpunkt**
Angriffspunkt der Gewichtskraft eines Körpers. Gravizentrum.

**Spannfutter**
Spannfutter mit Spannklauen, das das Werkstück zentriert und trägt.

**Spannklauen**
Mechanisches Teil mit Klauen, um etwas festzuhalten oder mitzuziehen.

**Sprengring**
Externe Auflage des Wulsts des Reifens, der an der Felge montiert ist.

**Sprengringfelge**
Felge mit einer offenen Seite für die axiale Montage des Reifens.

**Supersingle**
Reifen mit breitem Querschnitt, der Zwillingsräder ersetzt.

**Tubeless**
Schlauchloser Reifen.

**Werkzeug**
Angemessen geformtes Einzelteil, zur Durchführung der Montage oder Demontage.

**Werkzeugarm**
Teil, der die Werkzeuggruppe hält.

**Werkzeuggruppe**
Gruppe von Werkzeugen für das Abdrücken und die Demontage der Reifen.

**Wulst**
Jeder vergrößerte Rand des Reifens, der die Radfelge berührt.

# ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DER ANLAGE

## HD 1800 HYDRUS

A1 LEISTUNGSKARTE
A2 KARTE CPU
A3 FUNK-MODEM
FU1 SICHERUNG
FU2 SICHERUNG
F1 SICHERUNG 10A MIT MESSER
F2 SICHERUNG T 1A 5X20
F3 SICHERUNG T 0.5A 5X20
QF1 MOTORSCHUTZ
HL1 KONTROLLLEUCHTE
KM1 STEUERSCHÜTZ
M1 MOTOR HYDRAUKLIKAGGREGAT
TC1 TRANSFORMATOR
YV1 MAGNETVENTIL 2. GESCHWINDIGKEIT VERFAHREN
YV2 BYPASS-MAGNETVENTIL
YV3 MAGNETVENTIL VERFAHREN RECHTS
YV4 MAGNETVENTIL VERFAHREN LINKS
YV5 MAGNETVENTIL STEUERUNG ANHEBEN SPANNFUTTER
YV6 MAGNETVENTIL STEUERUNG SENKEN SPANNFUTTER
YV7 MAGNETVENTIL ÖFFNEN SPANNFUTTER
YV8 MAGNETVENTIL SCHLIESSEN SPANNFUTTER
YV9 MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUG ANHEBEN
YV10 MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUG ABSENKEN
YV11 MAGNETVENTIL TRANSFERBEWEGUNG WERKZEUG LINKS
YV12 MAGNETVENTIL TRANSFERBEWEGUNG WERKZEUG RECHT
YV15 MAGNETVENTIL DREHUNG WERKZEUG RECHTS
YV16 MAGNETVENTIL DREHUNG WERKZEUG LINKS
YV17 MAGNETVENTIL 1. GESCHWINDIGKEIT DREHUNG SPANNFUTTER
YV18 MAGNETVENTIL 2. GESCHWINDIGKEIT DREHUNG SPANNFUTTER
YV19 MAGNETVENTIL DREHUNG IM UHRZEIGERSINN SPANNFUTTER
YV20 MAGNETVENTIL DREHUNG GEGEN DEN UHRZEIGERSINN SPANNFUTTER
XC1 KABELSTECKER BEDIENPULT
XS1 STROMSTECKER
XT1 SPANNBACKE
HL2 WEISSE LED

**Code 4-123363**

# SCHALTPLAN BEDIENPULT

## HD 1800 HYDRUS

A1 Karte
A2 Funk-Modem-Kit
GB1 Batterie
SA1 Wechselschalter Öffnen/Schließen Spannfutter
SA2 Wechselschalter 2. Geschwindigkeit
SA3 Drehgeschwindigkeit Spannbacke
SA4 Wechselschalter Demontage
SA5 Wechselschalter Suche
SA6 Wechselschalter auf/ab Werkzeug
SA7 Wechselschalter Werkzeugdrehung
SQ1 Mikroschalter Verfahren Schlitten
SQ2 Mikroschalter Verfahren Schlitten
SQ3 Mikroschalter Anheben Spannfutter
SQ4 Mikroschalter Senken Spannfutter
SQ5 Mikroschalter Drehung Spannfutter
SQ6 Mikroschalter Drehung Spannfutter
XC1 Steckverbinder serielles Kabel
XC2 Steckverbinder Batterieladegerät
XC3 10-Wege-Steckverbinder
XC4 9-Wege-Steckverbinder
S1 Not-Aus-Pilztaste
S2 Not-Aus-Pilztaste Unterbrechung von Befehlen

DE

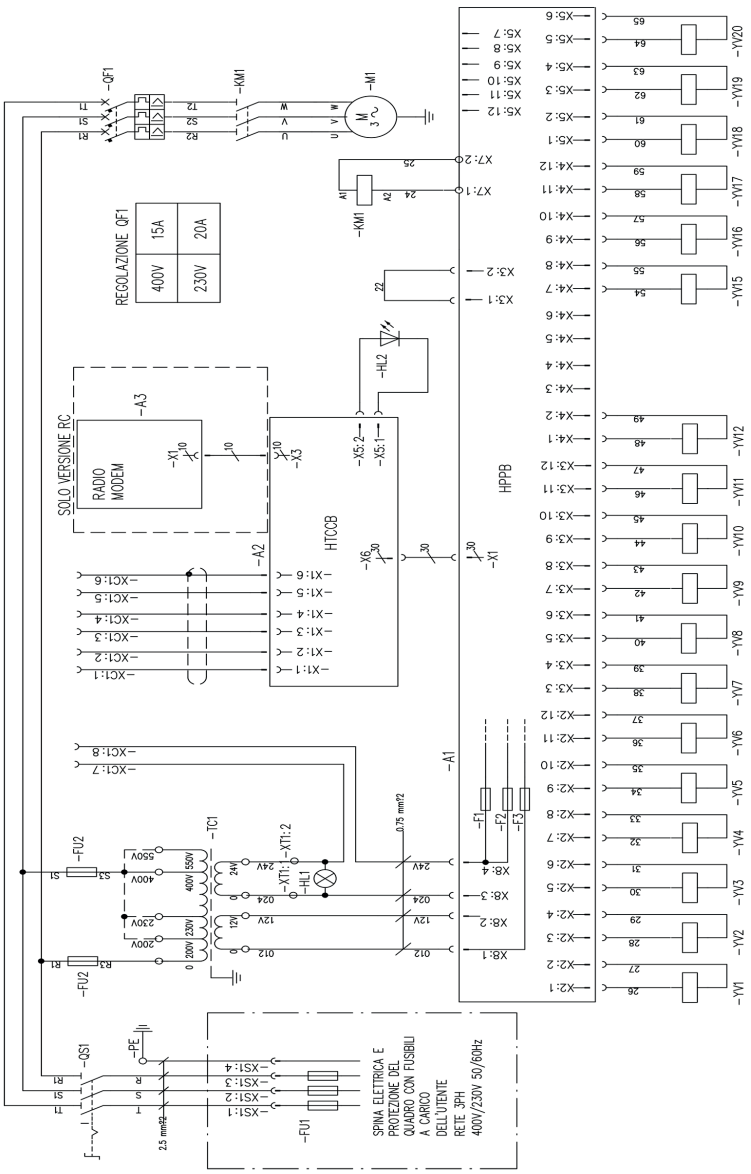
**Code 4-123362**

# HYDRAULIKSCHEMA

## HD 1800 HYDRUS

1 BEHÄLTER
2 ABDECKUNG
5 DOPPELPUMPE
6 FILTER IM AUSLASS
8 EINLASSVERSCHLUSS
11 VIELFÄLTIG
12 MAGNETVENTIL
13 MAGNETVENTIL
14 MAGNETVENTIL
16 ÜBERDRUCKVENTIL
17 ÜBERDRUCKVENTIL
20 RÜCKSCHLAGVENTIL
21 VERTEILER BANCABILE
22 VERTEILER BANCABILE
25 DRUCKBEGRENZER

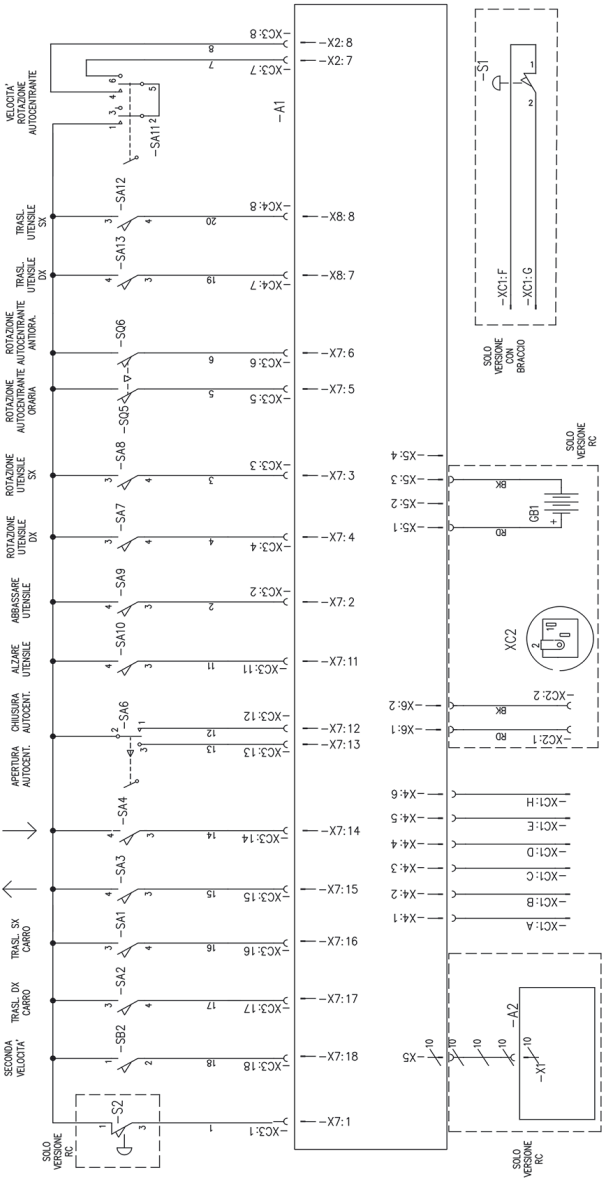
**Code 4-135529**

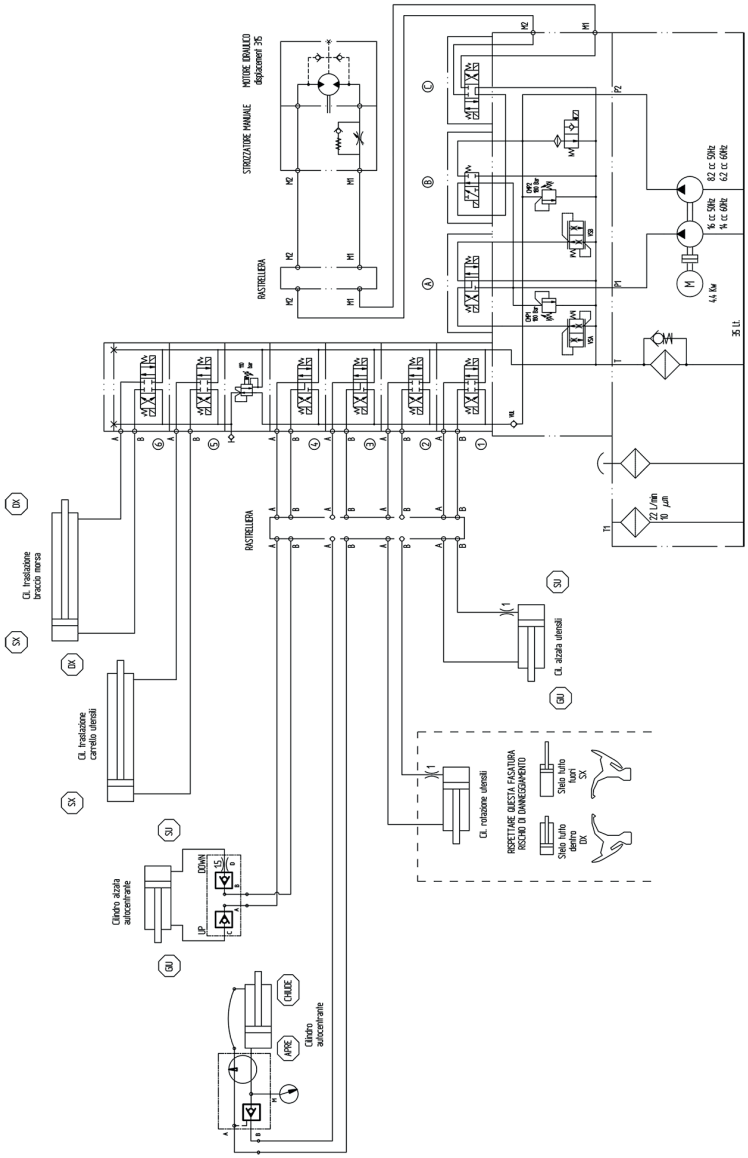



DE

38

4-123363


4-123362
39
SECONDA VELOCITA'
TRASL. DX CARRO
TRASL. SX CARRO
APERTURA AUTOCENT.
CHIUSURA AUTOCENT.
ALZARE UTENSILE
ABBASSARE UTENSILE
ROTAZIONE UTENSILE DX.
ROTAZIONE UTENSILE SX.
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ORARIA
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ANTIORA.
TRASL. UTENSILE DX
TRASL. UTENSILE SX
VELOCITA' ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
SOLO VERSIONE RC
SOLO VERSIONE CON BRACCIO
-A1
-A2
-S1
-S2
-SB2
-SA1
-SA2
-SA3
-SA4
-SA6
-SA7
-SA8
-SA9
-SA10
-SA11
-SA12
-SA13
-SQ5
-SQ6
-GB1
-XC1:A
-XC1:B
-XC1:C
-XC1:D
-XC1:E
-XC1:H
-XC1:F
-XC1:G
-XC2:1
-XC2:2
-X1
-X2:7
-X2:8
-X7:1
-X7:2
-X7:3
-X7:4
-X7:5
-X7:6
-X7:11
-X7:12
-X7:13
-X7:14
-X7:15
-X7:16
-X7:17
-X7:18
-X8:7
-X8:8
-X4:1
-X4:2
-X4:3
-X4:4
-X4:5
-X4:6
-X5:1
-X5:2
-X5:3
-X5:4
-X6:1
-X6:2
-XC3:1
-XC3:2
-XC3:3
-XC3:4
-XC3:5
-XC3:6
-XC3:7
-XC3:8
-XC3:11
-XC3:12
-XC3:13
-XC3:14
-XC3:15
-XC3:16
-XC3:17
-XC3:18
-XC4:7
-XC4:8
RD
BK


4-135529
40
DE
STROZZATORE MANUALE
MOTORE IDRAULICO
RASTRELLIERA
Cil. inclinazione braccio destro
Cil. inclinazione carrello utensili
Cil. alzata utensili
Cil. rotazione utensili
Cilindro alzata autocentrante
Cilindro autocentrante
DOWN
UP
APRE
CHIUDE
RIPETERE QUESTA FASATURA
RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO
Stelo tutto dietro DX
Stelo tutto dietro SX
4,5 Kw
21 L/min
10 µm

# Hinweise

# Hinweise

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL (ITALIANO)
Materiales cubiertos por los derechos de autor. Todos los derechos están reservados.
La información contenida puede sufrir modificaciones sin previo aviso.

**Gracias por haber elegido nuestra desmontadora de neumáticos**

**INFORMACIÓN SOBRE EL USUARIO**

Nombre usuario _____

Dirección usuario _____

Número del modelo _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Fecha de instalación _____

Responsable asistencia y recambios _____

Número de teléfono_____

Responsable comercial _____

Número de teléfono_____

## CONTROL DE LA FORMACIÓN

| | Cualificado | Suspenso |
|---|---|---|
| **Precauciones de seguridad** | | |
| Adhesivos de advertencia y precaución | ☐ | ☐ |
| Zonas de alto riesgo y otros peligros potenciales | ☐ | ☐ |
| Procedimientos operativos de seguridad | ☐ | ☐ |
| No inflar las ruedas en la desmontadora de neumáticos | ☐ | ☐ |
| **Mantenimiento y controles de las prestaciones** | | |
| Inspección montaje piezas en movimiento | ☐ | ☐ |
| Control nivel aceite | ☐ | ☐ |
| Lubricación periódica | ☐ | ☐ |
| **Bloqueo** | | |
| Ruedas de acero / aluminio | ☐ | ☐ |
| Ruedas complejas (anillo lateral) | ☐ | ☐ |
| Diferentes tipos de llantas | ☐ | ☐ |
| Uso de los alargadores | ☐ | ☐ |
| Uso de las protecciones para llantas de aluminio (opcional) | ☐ | ☐ |
| **Destalonadura** | | |
| Ruedas estándar | ☐ | ☐ |
| Ruedas complejas (anillo lateral) | ☐ | ☐ |
| Lubricación del talón en fase de destalonadura | ☐ | ☐ |
| **Desmontaje** | | |
| Ruedas estándar | ☐ | ☐ |
| Ruedas complejas (anillo lateral) | ☐ | ☐ |
| Lubricación del talón en fase de desmontaje | ☐ | ☐ |
| **Montaje** | | |
| Ruedas estándar | ☐ | ☐ |
| Ruedas complejas (anillo lateral) | ☐ | ☐ |
| Lubricación del talón en fase de montaje | ☐ | ☐ |
| **Accesorios** | | |
| Instrucciones para el uso correcto de los accesorios | ☐ | ☐ |

**Individuos y Fechas de capacitación**

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN ..... 219
PARA SU SEGURIDAD ..... 219
ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES GENERALES ..... 221
DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA ..... 223
PUESTA EN OBRA ..... 225
CONEXIÓN ELÉCTRICA ..... 227
NORMAS DE SEGURIDAD ..... 228
DESCRIPCIÓN DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS HD 1800 HYDRUS ..... 230
DATOS TÉCNICOS ..... 230
ACCESORIOS SUMINISTRADOS CON LA MÁQUINA ..... 231
CONDICIONES DE USO PREVISTAS ..... 231
PRINCIPALES ELEMENTOS DE FUNCIONAMIENTO (FIG. 11) ..... 232
LEYENDA DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO ..... 235
DESCRIPCIÓN MANDOS MANIPULADOR VERSIÓN TROLLEY ..... 237
MONITORIZACIÓN DE LA TRANSMISIÓN POR MEDIO DE LOS LEDES SITUADOS EN EL MANIPULADOR ..... 238
RECARGA DE LA BATERÍA DE ALIMENTACIÓN ..... 239
FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DE LA RUEDA ..... 239
LUBRICACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS ..... 242
DESMONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA ..... 242
MONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA ..... 245
DESMONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE ..... 246
MONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE ..... 247
DESMONTAJE DE RUEDAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA Y CON ANILLO LATERAL ..... 248
MONTAJE DE RUEDAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA Y CON ANILLO LATERAL ..... 249
DIBUJO DE LAS CUBIERTAS ..... 250
MODOS Y MEDIOS DE PARADA ..... 250
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS ..... 250
MANTENIMIENTO ..... 253
INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE ..... 255

ES

INFORMACIÓN ACERCA DE LA ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS..... 255
INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL..... 256
INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE..... 256
MEDIOS CONTRAINCENDIOS QUE SE DEBEN UTILIZAR ..... 257
GLOSARIO ..... 258
ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ..... 259
ESQUEMA ELÉCTRICO DEL MANIPULADOR ..... 260
ESQUEMA HIDRÁULICO..... 261

# INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente manual es proporcionar las instrucciones necesarias para un funcionamiento, un uso y un mantenimiento óptimos de la máquina. En caso de que la máquina se vuelva a vender, entregar este manual al nuevo propietario. Además, pedir al nuevo propietario que rellene y envíe a Constructor el módulo de transferencia de propiedad, adjunto a la página anterior del manual, de modo que Constructor pueda proporcionar al cliente toda la información necesaria sobre la seguridad.
El manual presupone que los técnicos poseen una comprensión total sobre la identificación y el mantenimiento de llantas y neumáticos. Dichos técnicos deben poseer también un conocimiento profundo del funcionamiento y de las características de seguridad de todas las herramientas relativas (como la cremallera, el elevador o el gato) que se utilizan, además de las herramientas manuales o eléctricas necesarias para realizar el trabajo de manera segura.
La primera sección expone la información básica para el funcionamiento con seguridad de la familia de desmontadoras de neumáticos HD1800. Las secciones siguientes contienen información detallada sobre el equipo, los procedimientos y el mantenimiento. La cursiva se utiliza para hacer referencia a partes específicas del presente manual que ofrecen información adicional o explicación.
Estas referencias se deben leer como información adicional a las instrucciones que se presentan.
El propietario de la desmontadora de neumáticos es el único responsable del cumplimiento de los procedimientos de seguridad y de la organización de la formación técnica. La desmontadora de neumáticos debe ser utilizada exclusivamente por un técnico cualificado y formado para dicho fin. La conservación de la documentación relativa al personal cualificado es responsabilidad exclusiva del propietario o de la dirección.
La familia de desmontadoras de neumáticos HD1800 está realizada para el montaje, el desmontaje y el inflado de neumáticos de vehículos industriales (camiones, autobuses, tractores y de movimiento de tierra) con un diámetro exterior máximo de 3000 mm-118" y anchura máxima de 1800 mm-71".
Es posible pedir a Constructor copias del presente manual y de la documentación adjunta a la máquina especificando el tipo de máquina y el número de serie.
**ATENCIÓN:** Los detalles del diseño están sujetos a variaciones. Algunas ilustraciones pueden resultar ligeramente distintas de la máquina que usted posee.

ES

# PARA SU SEGURIDAD

A continuación se indican las definiciones de los diversos niveles de peligro, con las respectivas expresiones de señalización que se utilizan en este manual:

**PELIGRO: Peligros inmediatos que provocan graves lesiones o muerte.**

# ATENCIÓN

**ATENCIÓN:** **Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.**

**ADVERTENCIA: Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar lesiones no graves o daños a materiales.**

# ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA:** **Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o moderadas.**

**ATENCIÓN: Atenerse a las indicaciones de este manual: todo uso de la máquina que no esté aquí expresamente descrito se hará bajo la total responsabilidad del operador.**

# ATENCIÓN

**ATENCIÓN:** **Utilizado sin el símbolo de peligro para la seguridad, indica una situación potencial de peligro que, si no se evita, puede provocar daños materiales.**

**NOTA**

Antes de poner en funcionamiento la máquina leer atentamente estas instrucciones. Guardar este manual, junto con todo el material ilustrativo entregado con la máquina, en una carpeta cerca de la misma, para que los operadores puedan consultarla fácilmente. La documentación técnica que se suministra al cliente es parte integrante de la máquina, por lo cual deberá entregarse con ésta en caso de venta.
El manual debe considerarse válido exclusivamente para el modelo y la matrícula máquina que aparecen indicados en la tarjeta.

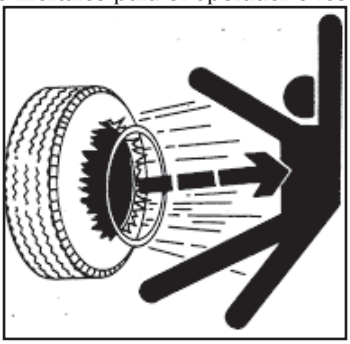
Algunas de las ilustraciones de este manual han sido realizadas con fotos de prototipos: las máquinas de producción estándar pueden diferir en algunos detalles.
Estas instrucciones están destinadas a personas que ya poseen un cierto nivel de conocimientos de mecánica. Por lo tanto, se omite la descripción de cada una de las operaciones como, por ejemplo, el método para aflojar o apretar los dispositivos de fijación. Evitar llevar a cabo operaciones que estén por encima del propio nivel de capacidad operativa, o en las cuales no se tenga experiencia. En caso de requerirse asistencia, contactar con un centro de asistencia autorizado.

# ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES GENERALES

## ⚠ ATENCIÓN

**Prestar atención a eventuales lesiones. Leer, comprender y observar con atención las advertencias y las instrucciones proporcionadas en el presente manual. Este manual forma parte integrante del producto. Conservarlo junto a la máquina en un lugar seguro para una consulta futura.**

1. En caso de ejecución incorrecta de los procedimientos de mantenimiento proporcionados en el presente manual o de incumplimiento de las otras instrucciones contenidas en el mismo, podrían producirse accidentes. Dentro del presente manual se hace referencia de modo continuo a la posibilidad de que se produzcan accidentes. Cualquier accidente podría provocar daños graves o mortales para el operador o los transeúntes u ocasionar daños materiales.
2. Nunca intentar montar neumáticos y llantas no correspondientes. Es muy peligroso. Los neumáticos y las llantas no correspondientes podrían explotar y provocar accidentes.
3. Se permite entalonar el neumático en la desmontadora de neumáticos solamente si no se supera una presión de 0,5 bar.
4. Para inflar la rueda se debe retirar la misma de la desmontadora de neumáticos y colocarla en la jaula de inflado
5. No se permite el uso de dispositivos de inflado (por ej. pistola) conectados a la desmontadora de neumáticos alimentada por fuentes de alimentación externas.



6. Nunca acercar la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante la entalonadura. Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los riesgos de una eventual explosión de neumáticos, cámaras de aire o llantas.
7. Mantenerse a una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos durante la entalonadura; no acercarse.

ES

## ⚠ PELIGRO

**El reventón del neumático puede causar la proyección del mismo hacia las proximidades con una fuerza suficiente para provocar lesiones graves o la muerte.**

**No montar un neumático si las dimensiones del mismo (indicadas en el flanco) no corresponden exactamente con las dimensiones de la llanta (impresas dentro de la llanta) o si la llanta o el neumático son defectuosos o están dañados.**

**La desmontadora de neumáticos no es un dispositivo de seguridad y no evitará la explosión de neumáticos y llantas. Mantener a las personas presentes a distancia**

8. Peligro de aplastamiento. Presencia de piezas móviles. El contacto con piezas en movimiento puede provocar accidentes.
   • Se permite el uso de la máquina a un solo operador cada vez.
   • Mantener a los transeúntes a distancia de la desmontadora de neumáticos.

• Mantener las manos y los dedos lejos del borde de la llanta durante el proceso de desmontaje y de montaje.
• Mantener manos y dedos alejados de la herramienta de montaje durante el funcionamiento.
• Mantener manos y dedos alejados del disco destalonador durante su funcionamiento.
• Mantener las manos y otras partes del cuerpo lejos de las piezas en movimiento.
• No utilizar herramientas distintas de las suministradas con la desmontadora de neumáticos o de los accesorios.
• Utilizar lubricante para neumáticos adecuado con el fin de evitar el grapado del neumático.
• Prestar atención durante el desplazamiento de la llanta o del neumático y durante el uso de la palanca

9. Peligro de descarga eléctrica.

• No limpiar con agua o chorros de aire a alta presión las partes eléctricas.
• No poner en marcha la máquina si el cable eléctrico está dañado.
• En caso de que resulte necesaria un alargador, utilizar un cable con características nominales iguales o superiores a las de la máquina. Los cables con características nominales inferiores a las de la máquina pueden sobrecalentarse y provocar un incendio.
• Procurar que el cable esté dispuesto de modo que no se enrede sobre sí mismo o que no se pueda tirar del mismo.

10. Riesgo de lesiones en los ojos. Durante la fase de entalonadura y de inflado, podrían proyectarse en el aire desechos, polvo y fluidos. Quitar eventuales desechos presentes en la banda de rodadura del neumático y en la superficie de los neumáticos. Llevar gafas de protección aprobadas por la OSHA, CE u otros dispositivos certificados durante todas las fases de trabajo.

11. Inspeccionar siempre con atención la máquina antes de utilizarla. Los equipos que falten o que estén dañados o desgastados (incluidos los adhesivos de peligro) se deben reparar o sustituir antes de la puesta en funcionamiento.
12. No dejar tuercas, bulones, herramientas u otro material en la máquina. Podrían quedarse atrapados en las piezas móviles y provocar averías o proyectarse.
13. NO instalar neumáticos cortados, dañados, degradados o desgastados. NO instalar neumáticos en llantas estropeadas, dobladas, oxidadas, desgastadas, deformadas o dañadas.
14. En caso de que el neumático se dañe durante la fase de montaje, no intentar concluir el montaje. Retirarlo y alejarlo de la zona de servicio y marcarlo como dañado.
15. Este equipo presenta partes internas que, si se exponen a vapores inflamables, pueden provocar contactos o chispas (gasolina, diluyentes para pinturas, disolventes, etc.). No instalar la máquina en una zona estrecha ni colocarla por debajo del nivel del suelo.
16. No poner en funcionamiento la máquina cuando se esté bajo los efectos de alcohol, fármacos y/o drogas. En caso de que se tomen fármacos prescritos o de automedicación, consultar con un médico para conocer los efectos secundarios que dichos fármacos pueden tener sobre la capacidad para manejar la máquina con seguridad.
17. Utilizar siempre dispositivos de protección individual (DPI) aprobados y autorizados por la OSHA, CE o con certificaciones equivalentes durante el funcionamiento de la máquina. Consultar con el supervisor para obtener instrucciones adicionales.

18. No llevar joyas, relojes, ropa holgada, corbatas y recogerse el pelo largo antes de utilizar la máquina.
19. Llevar calzado de protección antideslizamiento durante el uso de la desmontadora de neumáticos.

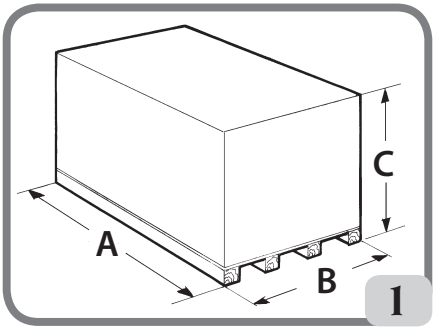
20. Durante la colocación, la elevación o la extracción de las ruedas de la desmontadora de neumáticos, llevar una faja lumbar adecuada y emplear una técnica de elevación correcta.
21. Solo el personal formado adecuadamente puede utilizar, realizar el mantenimiento y reparar la máquina. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado. El empleador debe establecer si un empleado está cualificado para realizar cualquier reparación de la máquina con seguridad en caso de que el operador haya intentado realizar la reparación.
22. El operador debe prestar especial atención a las advertencias de los adhesivos puestos en el equipo antes de la puesta en funcionamiento.

# DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

**Las máquinas embaladas se deben almacenar en un lugar seco y posiblemente ventilado. Colocar los embalajes a una distancia que permita leer fácilmente las indicaciones impresas en los lados del embalaje.**

**ADVERTENCIA**

**Para evitar daños a la máquina, no hay que superponer nunca más de dos bultos.**




**- Dimensiones del embalaje: (fig. 1)**
- **Profundidad A _____ 2990 mm**
- **Anchura B _____ 2285 mm**
- **Altura C _____ 1100 mm**

**- Peso:**
- **HD 1800 HYDRUS con embalaje .....2500 kg**
- **HD 1800 HYDRUS .....2200 kg**

**- Posición del baricentro (fig.2)**

HD 1800 HYDRUS
- **Anchura .....1107 mm**
- **Profundidad .....900 mm**

**- Temperatura del ambiente para el almacenamiento de la máquina: ...-25°÷ +55°C**

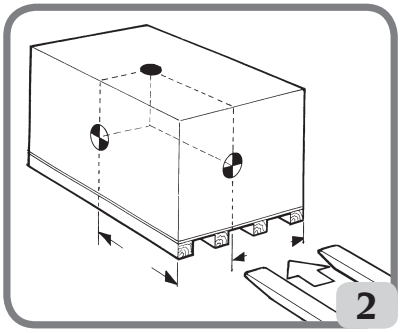
ES

## ⚠ ATENCIÓN

**Ejecutar atentamente las operaciones de montaje y desplazamiento descritas. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para el operador.**

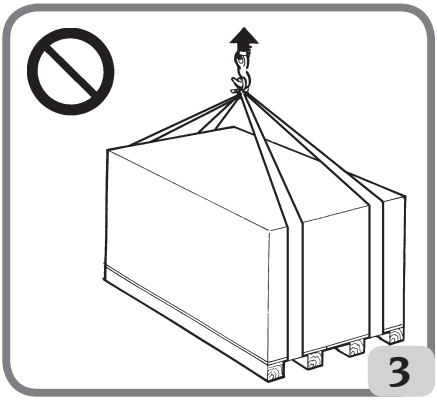
## ⚠ ATENCIÓN

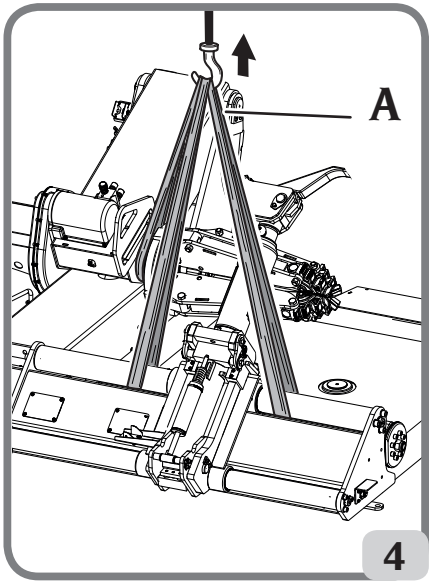
**Antes de mover la máquina controlar que el elevador elegido sea adecuado al peso y al baricentro de la misma.**
**Para desplazar la máquina embalada, introducir las horquillas de una carretilla en las aberturas correspondientes presentes en la base del embalaje (paleta) (fig. 2).**




## ⚠ ATENCIÓN

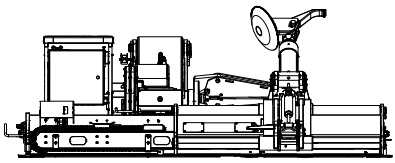
**No se permite levantar la máquina embalada con grúa o aparejo (Fig.3).**
**Para desplazar la máquina sin embalaje, utilizar exclusivamente los puntos A, Fig.4.**



## ⚠ ATENCIÓN

**Está terminantemente prohibido utilizar en los diferentes órganos que sobresalen de la estructura anclajes inadecuados.**
**Para los desplazamientos de la máquina después de su instalación, colocarla como se indica en la Fig.5, para balancear correctamente la carga. Si fuera necesario, desconectar la centralita electrohidráulica.**



5

**NOTA**
En los modelos HD 1800 HYDRUS , la centralita electrohidráulica se puede desconectar del resto de la máquina operadora mediante las correspondientes conexiones eléctricas e hidráulicas no intercambiables entre sí; de este modo, no existe la posibilidad de error durante la conexión.

# PUESTA EN OBRA

## ⚠ ATENCIÓN

**Llevar a cabo con sumo cuidado las operaciones de desembalaje, montaje e instalación que se describen a continuación.**
**El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para el operador.**
**Colocar la máquina con su embalaje original en la posición que se indica sobre éste, quitar el embalaje y conservarlo para posibles transportes futuros.**

ES

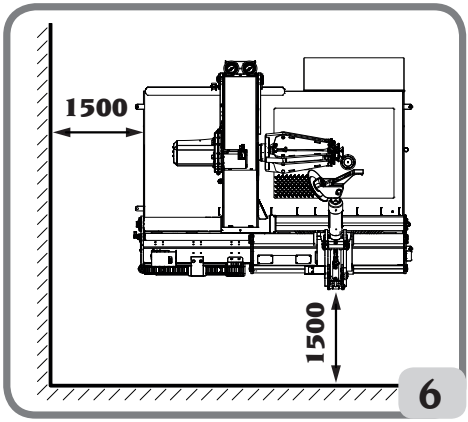
### Espacio de instalación

## ⚠ ATENCIÓN

**SOLO PARA VERSIONES RADIO:**
**Antes de la instalación, asegurarse de que, en el radio de aproximadamente 200 m del lugar seleccionado, no estén operando máquinas en la misma banda de frecuencia.**
**Si hubiera alguna interferencia, solicitar una banda de frecuencia diferente.**

## ⚠ ATENCIÓN

Para elegir el lugar de instalación es necesario considerar y aplicar las normas vigentes sobre la seguridad del trabajo.
Se debe instalar la máquina sobre un piso estable y rígido, para prevenir y evitar cualquier tipo de deformación de la estructura.
Colocar la máquina de manera que pueda ser accesible desde los cuatro lados. Especialmente se deben respetar los espacios mínimos requeridos para el trabajo, indicados en la fig.6:
- adelante, para cargar y descargar la rueda;
- atrás, para una buena visual de trabajo.



6

## ATENCIÓN

IMPORTANTE: para un uso correcto y seguro de la máquina, se recomienda un valor mínimo de iluminación del ambiente de 300 lux.

## ⚠ ATENCIÓN

Si la instalación se realiza en un lugar abierto, es imprescindible proteger la máquina con un cobertizo.

### Condiciones del ambiente de trabajo

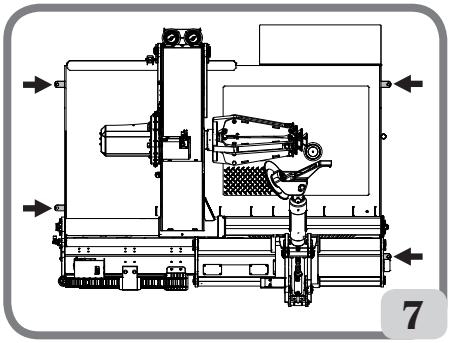
- Humedad relativa: 30 ÷ 95% sin condensación
- Temperatura: 0° ÷ +55°

## ⚠ ATENCIÓN

No está admitido el uso de la máquina en atmósfera potencialmente explosiva.

### Fijación al suelo

**Si es necesario, la máquina se fijará en el piso con tapones de expansión de M10/M12, en las zonas indicadas en la Fig.7.**



7

# CONEXIÓN ELÉCTRICA

**La HD 1800 HYDRUS** debe alimentarse con corriente trifásica más tierra. La tensión de alimentación se debe especificar en el momento de la orden de compra.

## ATENCIÓN

**Todas las operaciones para conectar la máquina con la red eléctrica general deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado profesionalmente.**

**- El dimensionamiento de la conexión eléctrica debe realizarse basándose en:**
- **la potencia eléctrica absorbida por la máquina, que se halla especificada en la placa de datos de la máquina.**
- **la distancia entre la máquina operadora y el punto de conexión a la red eléctrica, de forma tal que la caída de tensión, con plena carga, no sea superior al 4% (10% en la fase de puesta en marcha) respecto del valor nominal de la tensión indicada en la placa.**

**- El usuario debe:**
- **montar en el cable de alimentación una clavija conforme a las normativas vigentes,**
- **conectar la máquina a una conexión eléctrica propia dotada de un dispositivo interruptor automático diferencial con sensibilidad 30mA**
- **montar fusibles de protección de la línea de alimentación, cuyas dimensiones se establecerán conforme a las indicaciones dadas en el esquema eléctrico general contenido en el presente manual**
- **dotar la instalación eléctrica del taller con un circuito eléctrico de protección de tierra eficaz.**

**- Para evitar que puedan usar la máquina personas no autorizadas, se aconseja desconectar la clavija de alimentación cuando no vaya a utilizarse la misma durante largos períodos.**

**- En el caso de que la conexión a la línea eléctrica de alimentación se realice directamente a través del cuadro eléctrico general, sin utilizar una clavija, es necesario montar un interruptor de llave o que pueda cerrarse con un candado, a fin de limitar el uso de la máquina exclusivamente al personal encargado.**

**⚠ ATENCIÓN**

**Para que la máquina funcione correctamente es indispensable realizar una buena conexión a tierra. NUNCA conectar el cable de puesta a tierra de la máquina al tubo del gas, del agua, al cable del teléfono ni a cualquier otro objeto no indicado para ello.**

# NORMAS DE SEGURIDAD

La máquina está destinada a un uso exclusivamente profesional.

**⚠ ADVERTENCIA**

**No poner en funcionamiento la máquina sin antes haber leído y comprendido todas las indicaciones de peligro/atención contenidas en este manual.**

**⚠ ATENCIÓN**

**En el equipo puede actuar un solo operador a la vez.**
**El incumplimiento de las instrucciones y advertencias de peligro puede provocar lesiones graves a los operadores y a las personas presentes.**

**⚠ ATENCIÓN**

Para utilizar correctamente esta máquina es necesario ser un operador cualificado y autorizado, capaz de comprender las instrucciones escritas que suministra el fabricante, tener un adecuado entrenamiento y conocer las reglas de seguridad. El operador no debe consumir drogas ni alcohol, los cuales podrían alterar sus capacidades.
En todos los casos, es indispensable:
- saber leer y entender las descripciones;
- conocer las características y la capacidad de esta máquina;
- mantener a las personas no autorizadas lejos de la zona de trabajo;
- asegurarse de que la instalación ha sido hecha conforme a todas las normas y reglamentos vigentes en este campo;
- comprobar que todos los operadores tengan un adiestramiento adecuado, que sepan utilizar el equipo de manera correcta y segura y que haya una supervisión adecuada;
- no tocar líneas o partes internas de motores o equipos eléctricos antes de asegurarse de que se ha interrumpido la alimentación eléctrica;
- leer detenidamente este manual y aprender a utilizar la máquina de manera correcta y segura;
- guardar este manual de uso y mantenimiento en un lugar fácilmente accesible y consultarlo cada vez que haga falta.

## ⚠ ATENCIÓN

**Nunca quitar ni hacer ilegibles las etiquetas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN o INSTRUCCIÓN. Sustituir las etiquetas que se hayan perdido o ya no se lean claramente. En el caso de que se haya despegado o deteriorado alguna etiqueta, se podrán obtener ejemplares nuevos dirigiéndose al revendedor más próximo.**

- Durante el uso y las operaciones de mantenimiento de esta máquina es indispensable atenerse a las normas unificadas para la prevención de accidentes en campo industrial, para altas tensiones y para máquinas giratorias.
- Cualquier alteración o modificación no autorizada de la máquina exime al fabricante de toda responsabilidad por posibles accidentes o daños que de ello deriven. En particular, la alteración o remoción de los dispositivos de seguridad constituyen una violación de las normas de Seguridad en el trabajo.

## ⚠ ATENCIÓN

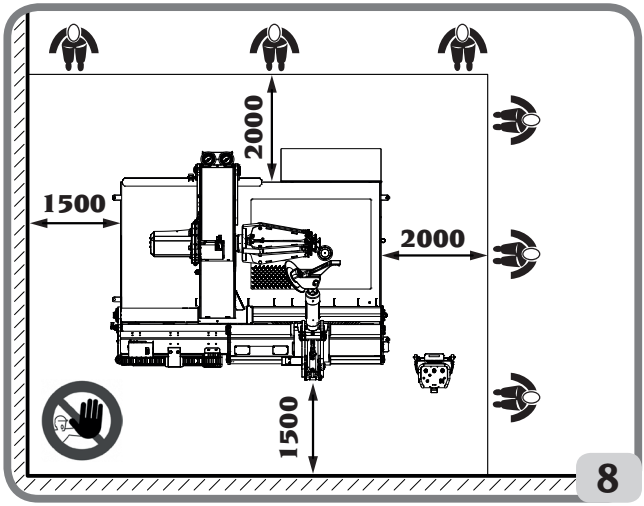
**Antes de cada intervención en la instalación hidráulica, posicionar la máquina en la configuración de reposo (fig.5) con el brazo autocentrante bajo y el autocentrante totalmente cerrado.**

## ⚠ ATENCIÓN

**Durante las operaciones de trabajo y mantenimiento se deben recoger los cabellos largos y no usar ropa demasiado holgada ni ninguna prenda suelta, como corbata, cadena, reloj de pulsera ni objetos que puedan engancharse en piezas móviles de la máquina.**

## ⚠ ATENCIÓN

**Mantener a las personas no autorizadas alejadas de la zona de trabajo (fig. 8).**




ES

# DESCRIPCIÓN DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS HD 1800 HYDRUS

**La HD 1800 HYDRUS es una desmontadora de neumáticos de funcionamiento electrohidráulico, con técnicas exclusivas de la patente de Constructor.**
**Trabaja con cualquier tipo de rueda con llanta entera (con canal y anillo lateral) cuyas dimensiones y pesos máximos se indican en el apartado DATOS TÉCNICOS.**
**La desmontadora, de constitución sólida y dimensiones relativamente reducidas respecto de su capacidad operativa, trabaja con la rueda en posición vertical y es accionada por el operador mediante el mando móvil especial.**

# DATOS TÉCNICOS

HD 1800 HYDRUS

- **Anchura máxima ..... 2060 mm**
- **Longitud máxima ..... 2540 mm**
- **Altura máxima ..... 1770 mm**
- **Motor reductor ..... hidráulico**
- **Motor bomba hidráulica ..... 4.8 kW**
- **Peso máquina ..... 2200 kg**
- **Dimensiones de la llanta ..... entre 14" y 60"**
- **Diámetro máximo de las ruedas ..... 3000 mm**
- **Peso máximo de la rueda ..... 1900 kg**
- **Anchura máxima de las ruedas ..... 1800 mm**
- **Capacidad del depósito de aceite ..... 35 l**
- **Tipo de aceite ..... ARNICA 68**
- **Nivel de ruido:**
  - **Nivel ponderado de presión sonora A ($L^{pa}$) en el puesto de trabajo...< 70 dB (A)**

**Los valores de ruido indicados se refieren a niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Aunque existe una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, ésta no puede utilizarse de manera confiable para establecer si son necesarias o no otras precauciones. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sometido el operador comprenden la duración de la exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de ruido, etc. Además, los niveles de exposición admitidos pueden variar de país a país. De todas formas, esta información permitirá al usuario de la máquina efectuar una mejor evaluación de los peligros y de los riesgos.**

# ACCESORIOS SUMINISTRADOS CON LA MÁQUINA

- Cód. 219244 Pinza para llantas
  La pinza de bloqueo, sólidamente fijada al borde de la llanta antes del montaje, facilita el levantamiento del neumático, su introducción en el canal de la llanta y el mantenimiento de la posición correspondiente.
- Cód. 2105954 Palanca alzatalones
  La palanca alza-talones mantiene el talón en la herramienta durante la operación de desmontaje de las ruedas para uso agrícola.
- Cód. 5-122184 Serie 4 vástagos con garra 5"
  La serie de 4 vástagos con garra se emplea con llantas sin cubo o con diámetros superiores a 50". La capacidad operativa máxima es para 60".
- Cód. 426388 Palanca para anillos laterales

# CONDICIONES DE USO PREVISTAS

La desmontadora de neumáticos HD 1800 HYDRUS se ha diseñado exclusivamente para montar y desmontar neumáticos.

**⚠ ATENCIÓN**

Cualquier otro uso del equipo, diferente al descrito arriba, debe considerarse impropio e irrazonable.

**⚠ PELIGRO**

El fabricante no ha previsto la operación de inflado en la máquina.
Si el operador decidiera realizar la entalonadura parcial del neumático en la máquina con su propio equipo, NO se debe superar en absoluto la presión de 0,5 bar (a menos que el Fabricante del neumático no indique presiones inferiores). En todo caso se deben respetar las normas vigentes en el país de uso de la desmontadora de gomas.

ES

**⚠ ATENCIÓN**

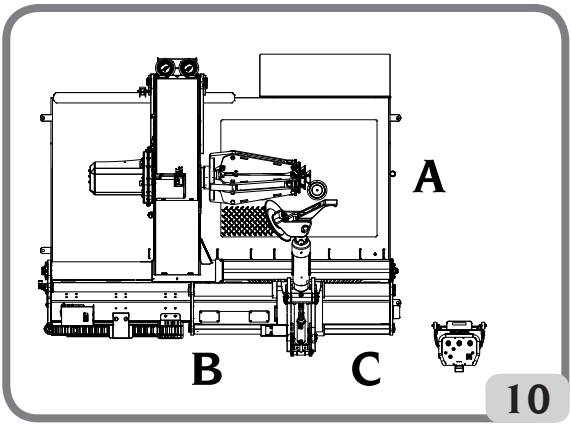
Se prohíbe limpiar o lavar con aire comprimido o chorros de agua las ruedas montadas en la máquina.

**⚠ ATENCIÓN**

Se desaconseja utilizar durante el trabajo equipos y accesorios que no sean originales.

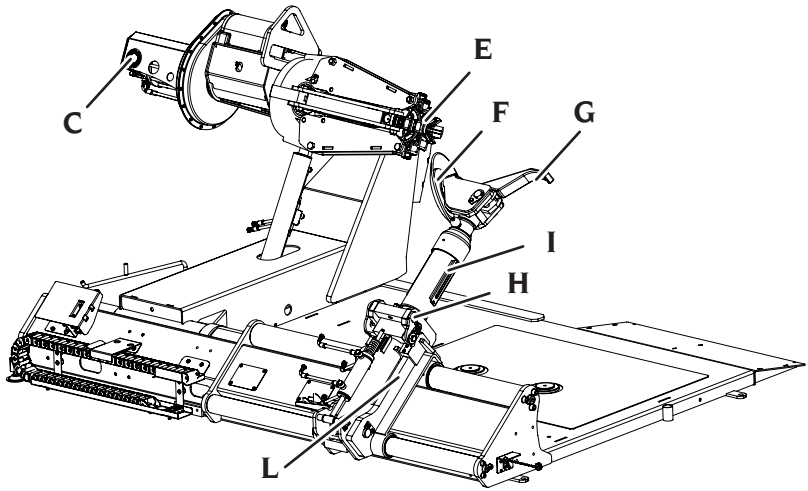
**En la fig.10 se representan las distancias de seguridad y las posiciones que ocupa el operador durante las diferentes fases de trabajo:**

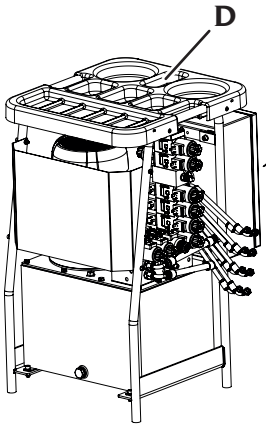
**A Posicionamiento de la rueda en el autocentrante**
**B Destalonadura interior**
**C Destalonadura exterior, desmontaje y montaje.**

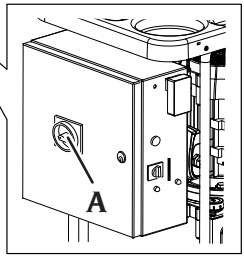


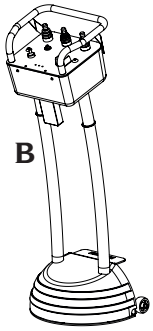

# PRINCIPALES ELEMENTOS DE FUNCIONAMIENTO (FIG. 11)

**A Interruptor general**
**B Manipulador**
**C Manómetro**
**D Grupo de unidad de control**
**E Autocentrante**
**F Disco destalonador**
**G Herramienta**
**H Mecanismos de trinquete**
**I Brazo de herramientas**
**L Grupo de herramientas**



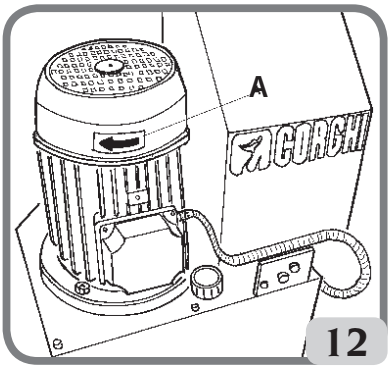

11

ES

## ⚠ ATENCIÓN

**Aprenda a conocer su máquina. El hecho de que todos los operadores sepan cómo funciona la máquina es la mejor garantía de seguridad y prestaciones.**
**Aprende las funciones y la posición de todos los mandos.**
**Controlar cuidadosamente que todos los mandos de la máquina funcionen correctamente.**
**Para prevenir accidentes y lesiones, es preciso instalar el equipo de forma adecuada, usarlo correctamente y someterlo periódicamente a mantenimiento.**

**Poner en marcha la máquina conectando el interruptor general (A, fig.11) y controlar si el motor de la centralita hidráulica gira en la dirección indicada por la flecha (fig.12) que se encuentra en la tapa del motor.**
**En caso contrario restablecer inmediatamente el sentido de rotación correcto para no dañar el grupo de la bomba.**
**Toda la maquina trabaja a baja tensión (24V), excepto el motor de la centralita hidráulica, alimentada con la tensión de red**




## ⚠ ATENCIÓN

**Asegurarse de que todas las partes del circuito hidráulico estén perfectamente apretadas. Las pérdidas de aceite bajo presión pueden provocar graves lesiones.**

## ⚠ ATENCIÓN

**Nunca accionar la elevación del brazo de herramientas (I, fig. 11) sin el grupo herramientas (L, fig. 11).**

## ⚠ ATENCIÓN

**Para evitar accidentes en el uso de los accesorios suministrados o solicitados por encargo, controlar que las partes mecánicas aplicadas estén montadas correctamente y bien sujetas a las piezas.**
**Durante el trabajo sujetar con fuerza los accesorios manuales.**

# LEYENDA DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO

NUNCA deben introducirse las manos, los brazos u otros elementos dentro del mandril autocentrante durante su cierre.

En la fase de bajada del mandril autocentrante, tanto con la rueda montada como con el autocentrante abierto, mantenerse a una distancia de seguridad para evitar eventuales aplastamientos.

NUNCA interponerse entre el grupo de herramientas y la llanta o rueda bloqueados en el mandril autocentrante.

Durante las operaciones de regulación del grupo de herramientas (peso de 27 kg), mantener las manos alejadas del punto de tope entre el vástago del grupo de herramientas y la funda.

Mantener la distancia de seguridad durante el vuelco del grupo herramientas para evitar aplastamientos.

Antes de realizar una operación cualquier con las herramientas, asegurarse de que los mecanismos de trinquete estén completamente enganchados.

Por motivos de seguridad, no dejar la rueda bloqueada en el mandril autocentrante durante los intervalos de trabajo.

Máquina con movimientos controlados a distancia.

## ⚠ ATENCIÓN

**Cuando se bloquea una llanta, insistir en el mando, para asegurarse de alcanzar la máxima presión (180 bar) indicada en el manómetro (C fig. 11).**

## ⚠ ATENCIÓN

**Las pruebas de estanqueidad de la presión del distribuidor-autocentrante, se deben realizar con la rueda montada.**

## ⚠ ATENCIÓN

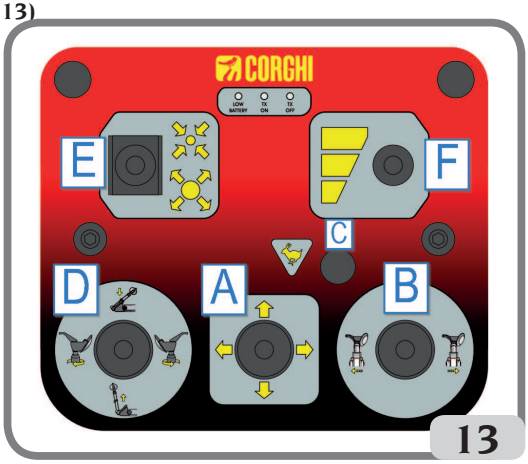
**Durante el trabajo controlar la presión del mandril autocentrante.**
**Controlar la presión también durante las operaciones de montaje y desmontaje del neumático; para evitar los problemas de asentamiento de la llanta, insistir con el mando de bloqueo.**

## ⚠ ATENCIÓN

**El manipulador no debe en absoluto colocarse donde se acumule agua.**

# DESCRIPCIÓN MANDOS MANIPULADOR versión TROLLEY

**Joystick de cuatro posiciones (A fig. 13)**
**Con movimiento horizontal controla la traslación derecha/izquierda de la estructura porta mandril autocentrante.**
**Con el movimiento vertical controla la subida/bajada del brazo porta mandril autocentrante.**



13

**Joystick de dos posiciones (B fig. 13)**
**Con movimiento horizontal controla la traslación derecha/izquierda del carro herramientas**

**Pulsador on/off (C fig. 13)**
**Si se mantiene presionado contemporáneamente con la traslación estructura porta mandril autocentrante, o con la traslación carro herramientas, acciona el mando de alta velocidad de traslación. El mando de alta velocidad de traslación debe ser utilizado solo en las fases de aproximación. Durante las fases de aproximación de alta velocidad, por razones de seguridad, se excluye el mando de rotación mandril autocentrante.**

**Joystick de cuatro posiciones (D fig. 13)**
**Con movimiento horizontal controla la traslación horaria/antihoraria del grupo herramientas.**
**Con el movimiento vertical controla la subida/bajada del brazo herramientas**

ES

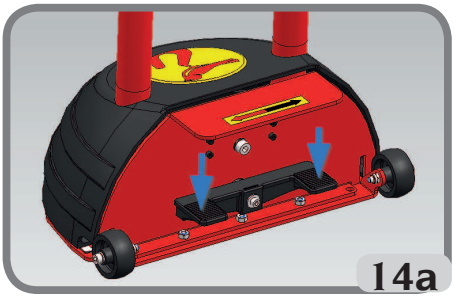
**⚠ ATENCIÓN**

**Insistir con el mando para asegurarse del enganche completo de los dos trinquetes de bloqueo del brazo en la posición de trabajo (fig. 13)**

**Palanca de tres posiciones (cero central) (E fig. 13)**
**Con movimiento vertical controla la apertura y el cierre del mandril autocentrante.**

**Palanca de tres posiciones (F fig. 13)**
**Controla la regulación de la velocidad del mandril autocentrante.**
**Con la palanca en posición de velocidad máxima se obtendrán 10 rpm de rotación autocentrante.**
**Con la palanca en posición de velocidad intermedia se obtendrán 6 rpm de rotación autocentrante.**
**Con la palanca en posición de velocidad mínima se obtendrán 4 rpm de rotación autocentrante.**

Con la palanca en posición di velocidad mínima, es posible reducir ulteriormente el número de revoluciones, para obtener la velocidad correcta para el esculpido. Esta reducción ulterior de velocidad, se realiza solo girando el autocentrante en sentido horario.


14a

Pedales con posición central de reposo (G fig. 14a)
Accionando el pedal, se activa la rotación horaria/antihoraria del mandril autocentrante.
Presionando el pedal DCHO. el autocentrante girará en sentido horario. Al liberar el pedal, la rotación se detiene.
Presionando el pedal IZQ. el autocentrante girará en sentido antihorario. Al liberar el pedal, la rotación se detiene.

14b

PULSADOR de detención (H fig. 14b)
Presionando el pulsador de detención, se interrumpen todas las señales que transmiten el manipulador a la máquina.
El pulsador interrumpe la comunicación en modalidad de transmisión radio y en modalidad de transmisión por cable.
Para restablecer los mandos, es suficiente rearmar el pulsador de detención. Esperar algunos segundos para el restablecimiento automático de la comunicación señal antes de accionar cualquier otro mando.

# MONITORIZACIÓN DE LA TRANSMISIÓN POR MEDIO DE LOS LEDES SITUADOS EN EL MANIPULADOR

Led AMARILLO – LOW BATTERY
Este led se enciende cuando la tensión de la batería de alimentación, de la transmisión radio, está por debajo del umbral mínimo de tensión de trabajo. Sugiere que es necesario recargar las baterías.

14c

Led VERDE – TX ON
Este led encendido visualiza el estado positivo de la transmisión de datos entre unidad transmisora y receptora y viceversa.

**Led ROJO – TX OFF**
**Este led encendido visualiza el estado negativo de la transmisión de datos entre unidad transmisora y receptora y viceversa.**

**Con exclusión de un breve período de tiempo de la prueba inicial de encendido de los tres ledes, los dos ledes verde y rojo no están nunca encendidos contemporáneamente.**

# RECARGA DE LA BATERÍA DE ALIMENTACIÓN

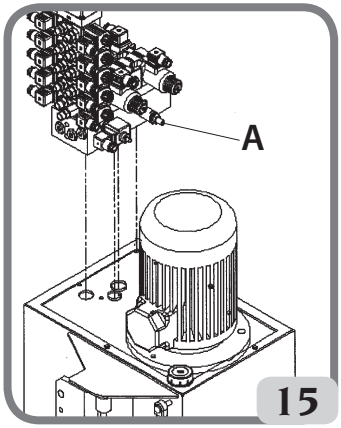
**Para la recarga completa de la batería efectuar las siguientes operaciones:**
**1. Introducir la toma del cargador de baterías a la toma de red de 220 V**
**2. Introducir el conector plug bipolar en la toma situada en la parte lateral del manipulador**
**3. Esperar con el cargador de baterías conectado, el tiempo suficiente para la recarga de las baterías ( 4/5 horas si están completamente descargadas)**
**4. Desconectar el cargador de baterías de la red eléctrica y del manipulador.**

# FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DE LA RUEDA

**La máquina cuenta con un circuito hidráulico de alta presión para los movimientos.**
**La presión de este circuito se puede regular girando el correspondiente tornillo (A fig. 15) comose muestra a continuación.**

**HD 1800 HYDRUS**
**campo de regulación de presión: de 80 a 180 bar**
**presión normal de trabajo: 180 bar**

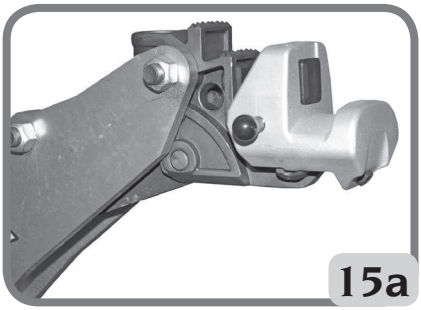
**Los valores de presión configurados en la máquina se pueden comprobar en el manómetro (C, fig.11), accionando hasta el fin de carrera el mando abierto-mandril o bien bloqueando una llanta.**

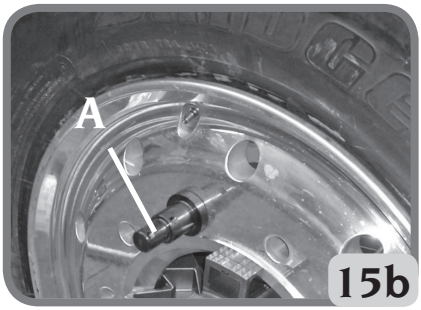



ES

## ⚠ ADVERTENCIA

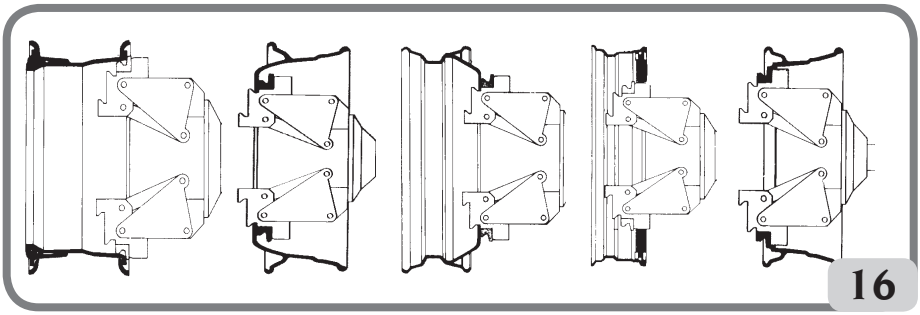
Para trabajar con llantas de aleación ligera, se aconseja utilizar las garras específicas que se suministran por encargo (fig. 15a) para evitar rayas y abolladuras en la llanta. Para evitar que la llanta gire en las garras, es indispensable insertar el perno para ruedas de aleación en uno de los orificios de fijación de la llanta (A, fig. 15b).


15a



15b

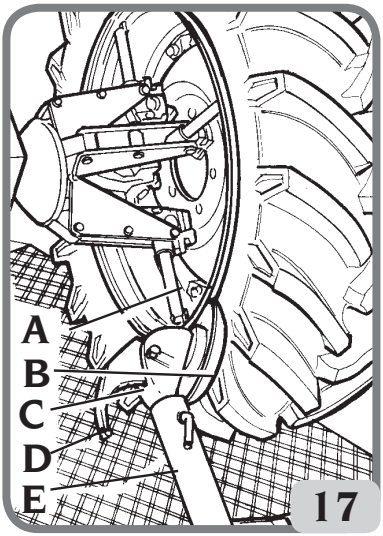
Trabajando con llantas débiles o muy delgadas, es conveniente disminuir dicha presión; con llantas de gran espesor y difíciles de desmontar, se aconseja regularla al máximo.
Regular la apertura del autocentrante mediante el mando “cierre/apertura” (A, fig. ?) en función del tipo de llanta que haya que bloquear (véanse los ejemplos indicados en la fig. 16).


16

Si la llanta supera las 40” en el punto de bloqueo, aplicar las garras correspondientes (A fig. 17).

Para ruedas inferiores a las 20” de diámetro se recomienda extraer el portaherramientas (C fig. 17) y posicionarlo en el segundo orificio con el pasador correspondiente (E fig. 17).

Acomodar la rueda en posición vertical en la plataforma de la máquina.
Mediante los mandos de desplazamiento del carro del mandril autocentrante, colocar a este último de modo que los extremos de las garras sobresalgan del borde de la llanta.
Bloquear el autocentrante seleccionando como punto de bloqueo, la zona más interna posible, según la forma de la llanta.

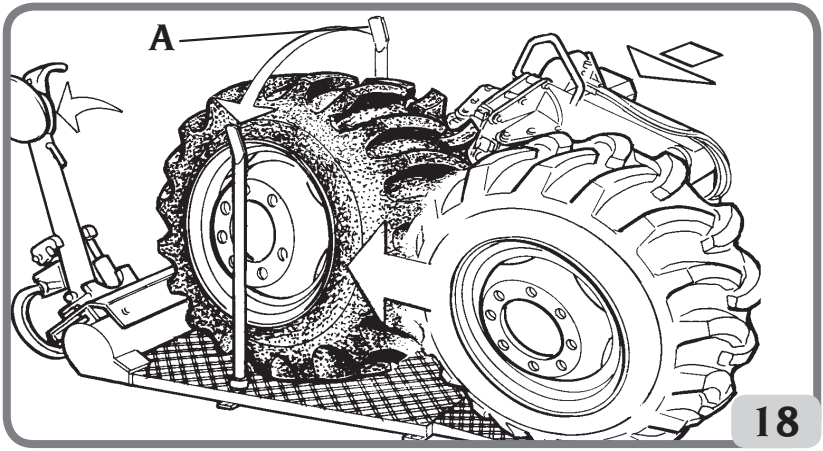


17

## ⚠ PELIGRO

**Cuando se trabaja con ruedas cuyo diámetro supera los 1500 mm, o con un peso mayor que 200 kg, durante la fase de carga-bloqueo de la rueda en el autocentrante es indispensable operar en condiciones de seguridad respetando las siguientes indicaciones:**

- Volcar hacia atrás el brazo portaherramientas.
- Montar la protección antivuelco ruedas (A, fig.18) en su alojamiento.
- Cargar la rueda en posición vertical (Fig.18) de manera que el lado exterior de la misma resulte adyacente a la protección.
- Accionar el autocentrante de manera adecuada a la carga y al bloqueo de la rueda.
- Quitar la protección y a continuación realizar las operaciones de montaje y desmontaje.




## ⚠ PELIGRO

**Considerando las dimensiones y el peso de los neumáticos para máquina de movimiento de tierra y para garantizar la seguridad del trabajo, se debe contar con una segunda persona para mantener la rueda en posición vertical.**
**Para desplazar ruedas con peso superior a 500 kg, se aconseja utilizar una carretilla elevadora o una grúa.**
**No dejar la rueda bloqueada en el autocentrante durante más tiempo del necesario.**

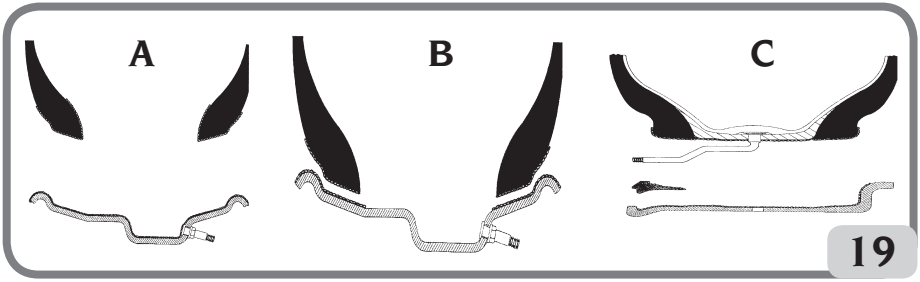
## ⚠ ATENCIÓN

**No abandonar el puesto de trabajo con la rueda bloqueada en el autocentrante y levantada del piso.**

ES

# LUBRICACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Antes de montar o desmontar el neumático, lubricar cuidadosamente los talones para protegerlos de posibles daños y facilitar las operaciones de montaje y desmontaje.
Lubricar en las zonas indicadas en las figuras 19a (montaje ruedas tubeless), 19b (desmontaje ruedas tubeless) y 19c (montaje neumático con cámara de aire y protector).




## ⚠ ATENCIÓN

**En ningún caso se deben utilizar lubricantes a base de hidrocarburos (aceite, petróleos, etc.) u otras sustancias que mantienen en el tiempo el efecto lubricante.**
**NOTA** El mismo procedimiento de seguridad se debe mantener tanto al cargar como al descargar la rueda.

## ⚠ ATENCIÓN

**Acercar los neumáticos sumamente pesados lo más posible a la base, antes de finalizar el desmontaje.**

# DESMONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA

Bloquear la rueda en el autocentrante.

## ⚠ ATENCIÓN

**Controlar siempre que el brazo se encuentre correctamente enganchado al carro.**

Accionar el manipulador para levantar la rueda de manera que el borde trasero de la llanta roce el disco destalonador (B fig. 17).
Con el neumático desinflado, hacer girar continuamente el autocentrante, haciéndolo avanzar pequeños tramos, mediante el mando correspondiente.
Para agilizar la destalonadura, regular la velocidad de rotación.

## ⚠ ATENCIÓN

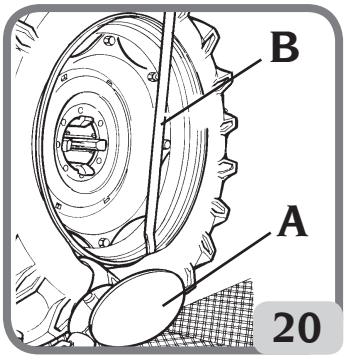
**El disco destalonador no debe ejercer presión sobre la llanta sino sobre el talón del neumático.**

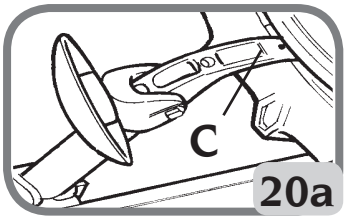
**NOTA** En el caso de neumáticos radiales de flanco delgado o de llantas con borde muy alto, se aconseja llevar el destalonador hasta el fondo entre el borde de la llanta y el talón, hasta la base del hombro de la llanta.
Al finalizar la destalonadura, lubricar el talón y el hombro de la llanta con la grasa adecuada o con una solución jabonosa, manteniendo la rueda en movimiento.
Repetir las mismas operaciones para la destalonadura delantera.

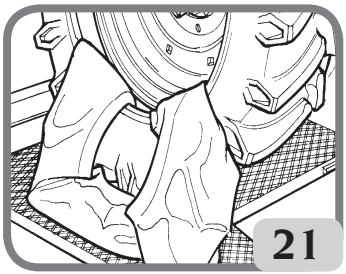
## ⚠ ATENCIÓN

**Para evitar cualquier riesgo durante las operaciones de lubricación de los talones, girar en sentido HORARIO si se trabaja en el flanco externo, o en sentido ANTIHORARIO si se trabaja en el interno.**

Girar el grupo de herramientas para desmontar el primer talón.
Hacer avanzar la rueda contra la herramienta especial (A fig. 20) accionando la palanca del manipulador hasta enganchar completamente el talón.
A continuación, poner bajo presión el neumático, alejando la llanta de la herramienta para forzar el talón en el canal.
Introducir la palanca correspondiente (B fig. 20) entre el talón y la llanta, a la derecha de la herramienta, para evitar que se desenganche el talón de la herramienta.
Llevar el borde exterior de la llanta cerca de la referencia indicada en la herramienta (C fig.20a).
Acercar la llanta a la herramienta y hacer girar la rueda en sentido antihorario hasta que el talón delantero salga completamente.
Apoyar la rueda en la plataforma de la máquina y hacer retroceder la llanta, obteniendo de esta manera el espacio necesario para extraer fácilmente la cámara de aire (fig.21).



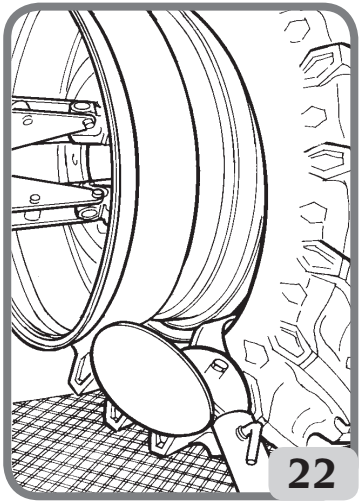




ES

## ⚠ ATENCIÓN

**No posar las manos en la herramienta cuando se la coloque en posición de trabajo, podrían quedar aplastadas entre la herramienta y la rueda.**

Para desmontar el talón trasero seguir las indicaciones de la fig.22, introduciendo la herramienta entre el talón trasero y la llanta y haciendo retroceder la rueda hacia el operador hasta que el talón esté completamente apoyado al borde delantero de la llanta.
Introducir la palanca entre el talón y el borde de la llanta y girar el autocentrante en sentido antihorario hasta completar el desmontaje del neumático.




## ⚠ ATENCIÓN

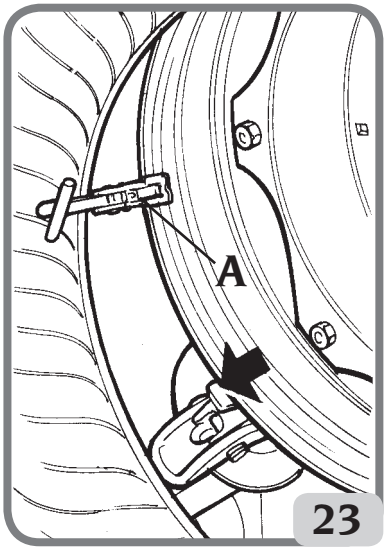
**La salida de los talones de la llanta provoca la caída del neumático.**
**Verificar siempre que ninguna persona se encuentre accidentalmente en el área de trabajo.**

## ⚠ ATENCIÓN

**¡Esta operación puede ser extremamente peligrosa! Efectuarla manualmente sólo si está absolutamente seguro de poder mantener la rueda en equilibrio.**
**Para ruedas pesadas y de grandes dimensiones de DEBE utilizar un medio de elevación adecuado.**

# MONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA

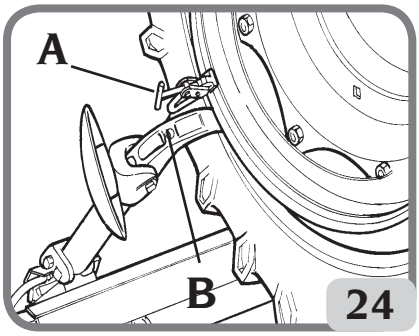
**NOTA** Al finalizar la fase de desmontaje, la herramienta y la llanta se encuentran en la posición exacta para iniciar la fase de montaje (fig. 23); en caso contrario colocar la herramienta con la marca de referencia (C fig.20) al ras del borde de la llanta (fig. 23).
Apretar la pinza correspondiente en el borde delantero de la llanta (A, fig. 23).

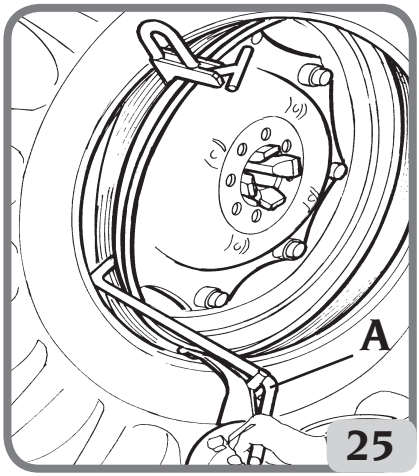



## ⚠ ATENCIÓN

**Controlar que la pinza esté enganchada correctamente en la llanta.**

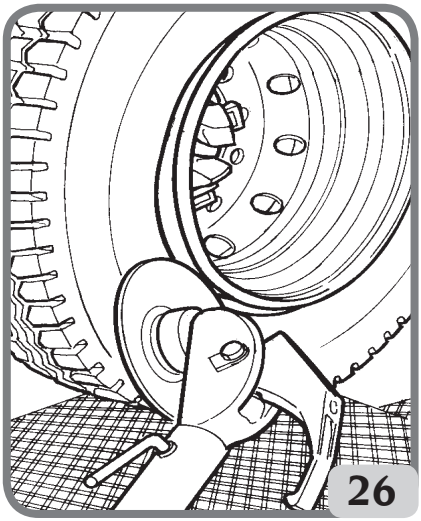
Llevar el talón trasero del neumático más allá de la pinza y hacer girar la rueda en sentido horario hasta completar el montaje.
Para facilitar la introducción de la cámara de aire (fig.21) apoyar el neumático en la plataforma.
Colocar la herramienta cerca de la válvula, con la marca de referencia (C, fig. 20) al ras de la llanta (fig.24) y apretar la pinza (A, fig. 24) sobre la herramienta y hacer girar la rueda en sentido horario.

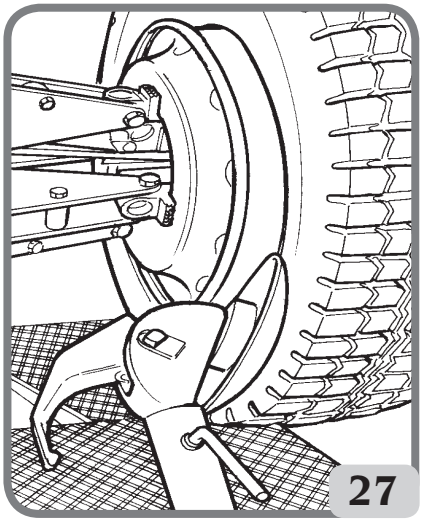



Mediante el uso de la palanca guíatalón (A fig. 25) introducida en el orificio específico (B fig. 24), montar el neumático en la llanta (fig. 25). La palanca guíatalón sirve para introducir el talón dentro del canal de la llanta.
NOTA Para las operaciones de montaje y desmontaje de las cubiertas, se aconseja lubricar con grasa los talones y la llanta en la zona del canal.

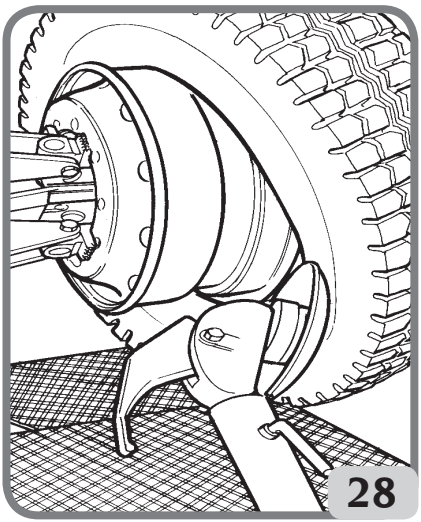
ES

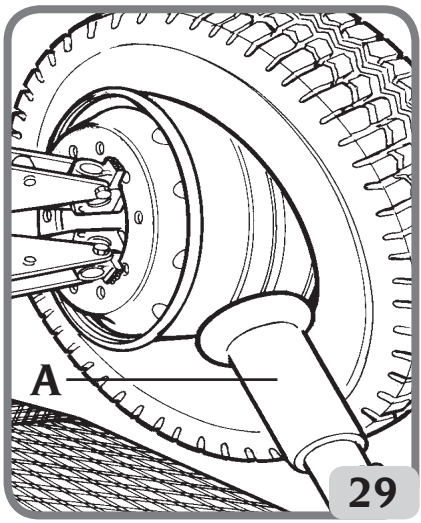



# DESMONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE

Destalonar la parte delantera del neumático y manteniendo empujado el talón en el canal, lubricar con grasa el perfil de la llanta (fig.26) y el talón.
Repetir la destalonadura en la parte trasera (fig.27).
Si la llanta es de perfil inclinado, del tipo a 15°, continuar las operaciones de destalonadura (fig.28) hasta liberar completamente el neumático de la llanta (sólo con neumáticos de hasta 13" de anchura).



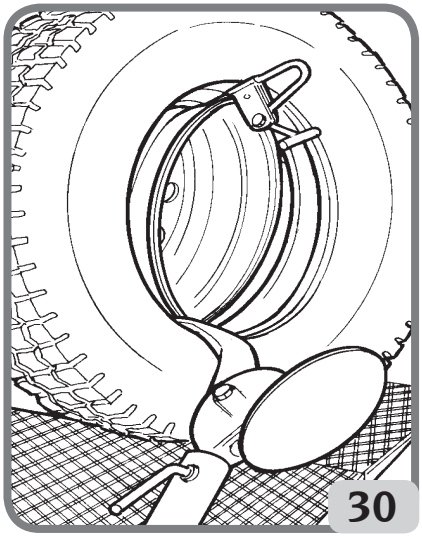
La operación es más fácil y segura usando el rodillo específico para TUBELESS (A fig. 29), que se provee por encargo. El rodillo también se puede usar para destalonadura delantera.
El desmontaje de Supersingle textiles especialmente duras y de tubeless con llanta con perfil de borde muy alto, se obtiene lubricando cuidadosamente y siguiendo el mismo procedimiento indicado para las ruedas para uso agrícola.

**⚠ ATENCIÓN**

**La salida de los talones de la llanta provoca la caída del neumático.**
**Verificar siempre que ninguna persona se encuentre accidentalmente en el área de trabajo.**

# MONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE

Para montar los neumáticos tubeless, apretar la pinza (fig.30) en el borde delantero de la llanta, apoyar ambos talones más allá de la pinza, colocar la herramienta con la referencia al ras del borde de la llanta y hacer girar el autocentrante en sentido horario. Prestar atención para posicionar correctamente los talones en el canal de la llanta.

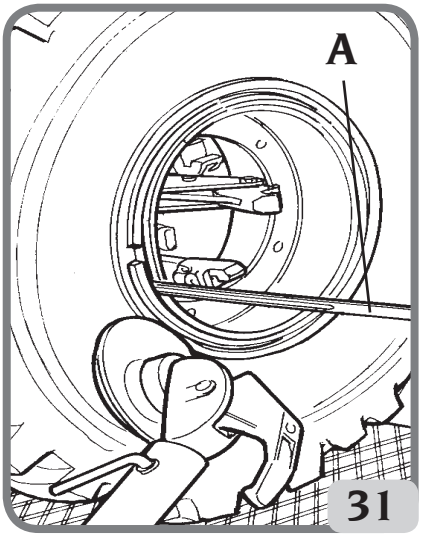

30

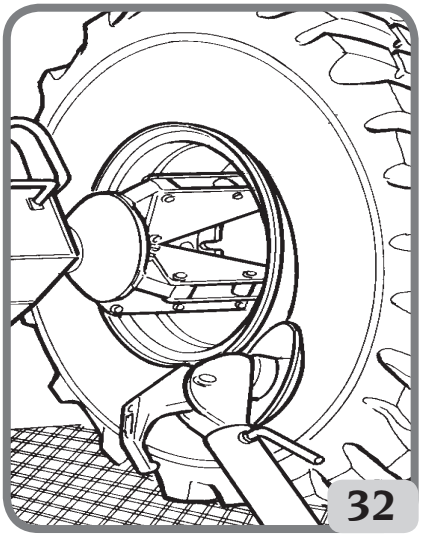
ES

**⚠ ATENCIÓN**

**Controlar que la pinza esté enganchada correctamente en la llanta.**

Operando de esta manera se consigue un montaje completo del neumático.
NOTA Para obtener un montaje correcto y sin daños, conviene lubricar abundantemente los talones y el hombro de la llanta.
Para montar los talones separadamente (en los tubeless y en los Supersingle) atenerse a las indicaciones del capítulo “MONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA”




# DESMONTAJE DE RUEDAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA Y CON ANILLO LATERAL

Colocar el disco destalonador al ras de la llanta.
Manteniendo el neumático en rotación, presionar el talón delantero hasta liberar el anillo de bloqueo, que después se extraerá con la palanca correspondiente (A, fig.31).

Repetir la destalonadura en el lado trasero como se indica en la fig.32 y avanzar hasta liberar el neumático con o sin contrallanta.

**⚠ ADVERTENCIA**

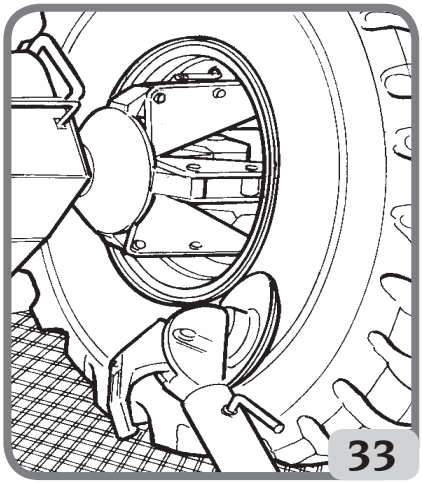
En el caso de ruedas con cámara de aire se debe operar con extrema cautela, interrumpiendo el avance del disco destalonador inmediatamente después de la separación del talón, para evitar posibles daños a la válvula y a la cámara de aire.

**⚠ ATENCIÓN**

**Durante la rotación, PRESTAR ATENCIÓN a que no sobresalga el anillo para evitar una caída accidental.**

**NOTA** Para ruedas muy duras y bloqueadas en el anillo lateral, desmontar el neumático sin despegar el anillo lateral (fig. 31).

Para sacarlo, fijarlo en el autocentrante (fig.33) como una llanta normal y destalonarlo posteriormente.
Para una buena destalonadura, tanto delantera como trasera, es importante introducir el plato destalonador entre el borde de la llanta y el talón hasta que roce el hombro de la llanta.




**⚠ ATENCIÓN**

**La salida de los talones de la llanta provoca la caída del neumático.**
**Verificar siempre que ninguna persona se encuentre accidentalmente en el área de trabajo.**

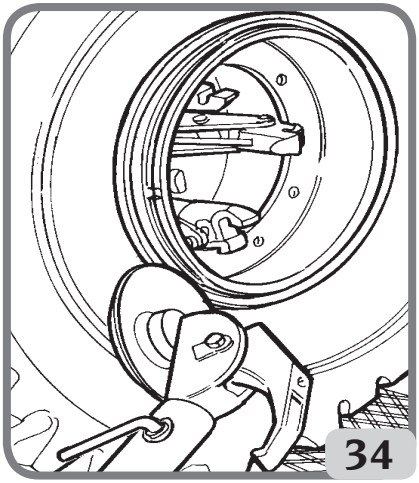
**⚠ ATENCIÓN**

**¡Esta operación puede ser extremamente peligrosa! Efectuarla manualmente sólo si está absolutamente seguro de poder mantener la rueda en equilibrio.**
**Para ruedas pesadas y de grandes dimensiones de DEBE utilizar un medio de elevación adecuado.**



# MONTAJE DE RUEDAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA Y CON ANILLO LATERAL

Acercar el neumático a la llanta realizando un centrado correcto.
Completar el montaje del segundo talón con la herramienta destalonadora.
Introducir la contrallanta y bloquear con el anillo de bloqueo correspondiente (fig.34).



## ⚠ ATENCIÓN

**Durante la rotación, PRESTAR ATENCIÓN a que no sobresalga el anillo para evitar una caída accidental.**

Si el neumático es tubeless, introducir el anillo de estanqueidad entre la llanta y el anillo lateral.
Si la rueda tiene cámara de aire, antes de montar la rueda, introducirla en el neumático, estirándola de manera uniforme dentro del mismo, levemente inflada.

## ⚠ PELIGRO

**No inflar el neumático con la rueda montada en el autocentrante.**
**El inflado de neumáticos puede ser peligroso, por lo tanto se debe efectuar sacando la rueda del autocentrante e introduciéndola en las correspondientes jaulas de seguridad.**

# DIBUJO DE LAS CUBIERTAS

Después de posicionar la rueda con la llanta en el autocentrante, llevar la velocidad de rotación al mínimo con el interruptor correspondiente. Luego regular la velocidad óptima de dibujo mediante el pomo (C fig. 6).
**NOTA** La operación de dibujo se realiza del lado de entrada de la rueda (rotación horaria).
**NOTA** La velocidad mínima de rotación se obtiene con la rueda que gira en sentido horario.

# MODOS Y MEDIOS DE PARADA

La interrupción de la alimentación eléctrica de la máquina se obtiene girando el interruptor general (A fig. 11) situado en la caja de la instalación eléctrica en la posición cero. Todos los mandos ubicados en el manipulador se interrumpen liberando dicho mando (mando con hombre presente).

# LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

### La máquina no arranca

**Falta corriente**
➥ **Alimentar con tensión**

**El/los guardamotor/es no está/n activo/s**
➥ **Activar el/los guardamotor/es**

**Fusible del transformador roto**
➥ **Sustituir el fusible**

## Pérdidas de aceite

**Empalme flojo**
**➥ Apretar el empalme**

**Tubería con fisuras**
**➥ Sustituir la tubería**

## Un mando permanece activado

**Interruptor roto**
**➥ Limpiar o sustituir el interruptor**

**Electroválvula bloqueada**
**➥ Limpiar o sustituir la electroválvula**

## Pérdida de presión del cilindro autocentrante

**Pérdida de aceite en el distribuidor**
**➥ Sustituir el distribuidor**

**Juntas desgastadas**
**➥ Sustituir las juntas**

## Parada del motor durante su uso

**Intervención del guardamotor**
**➥ Abrir la caja de la instalación eléctrica desenroscando los tornillos que fijan los ganchos de apertura y luego volver a activar el guardamotor levantando la barra gris (A fig. 39); al finalizar cerrar la caja de la instalación eléctrica.**

## La máquina no realiza un movimiento

**Falta corriente a la electroválvula**
**➥ Controlar la conexión eléctrica de la electroválvula**

**Electroválvula bloqueada**
**➥ Limpiar o sustituir la electroválvula**

**Fusible del transformador roto**
**➥ Sustituir el fusible**

**Manipulador desajustado**
**➥ Llamar a la asistencia**

**Baterías descargadas (led rojo encendido) (sólo en las versiones radio)**
**➥ Cargar las baterías**
**➥ Sustituir las baterias stilo**

## Falta presión hidráulica

**Bomba rota**

➥ **Sustituir la bomba**

## Ruido excesivo en la centralita

**Junta de conexión desgastada**

➥ **Sustituir la junta**

## Funcionamiento por impulso de los movimientos

**Falta aceite**

➥ **Restablecer el nivel de aceite**

**Interruptor defectuoso**

➥ **Sustituir el interruptor**

### ⚠ ATENCIÓN

**El folleto "Piezas de recambio", no autoriza al usuario para efectuar operaciones en las máquinas salvo para cuanto descrito expresamente en el manual de uso, pero permite al usuario proporcionar indicaciones exactas al servicio técnico para reducir los tiempos de actuación.**

# MANTENIMIENTO

## ⚠ ATENCIÓN

**Constructor declina toda responsabilidad en caso de reclamos derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no originales.**

## ⚠ ATENCIÓN

**Antes de efectuar cualquier operación de reglaje o mantenimiento, cortar la alimentación eléctrica de la máquina y cerciorarse de que todas las partes móviles estén bloqueadas.**

## ⚠ ATENCIÓN

**No quitar o modificar ninguna parte de la máquina (excepto con fines de mantenimiento).**

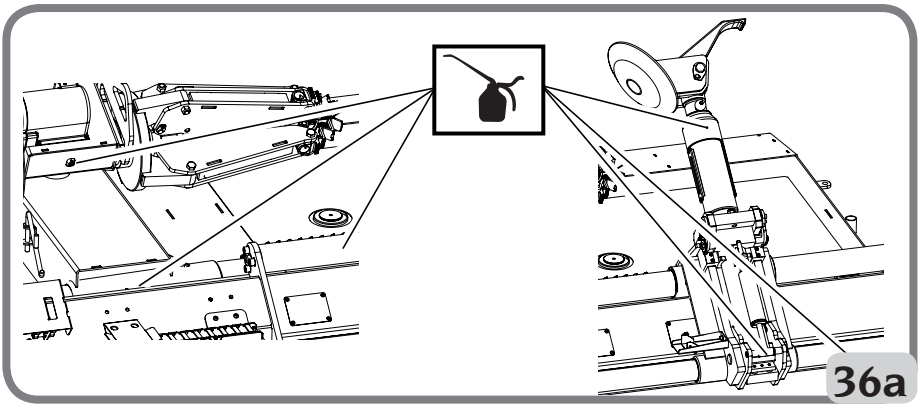
## ⚠ ATENCIÓN

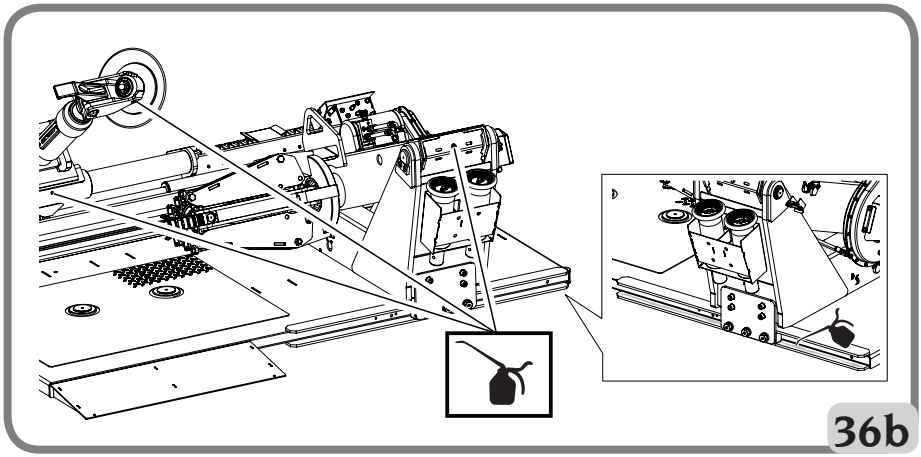
**Antes de desmontar uniones o tuberías, controlar que no haya fluidos bajo presión. Las pérdidas de aceite bajo presión pueden provocar graves lesiones.**

## ⚠ ADVERTENCIA

**Mantener siempre limpia la zona de trabajo.**
**Nunca utilizar aire comprimido o chorros de agua para limpiar la máquina.**
**Al efectuar las tareas de limpieza, proceder en todo lo posible tratando de evitar la formación o levantamiento de polvo.**

ES

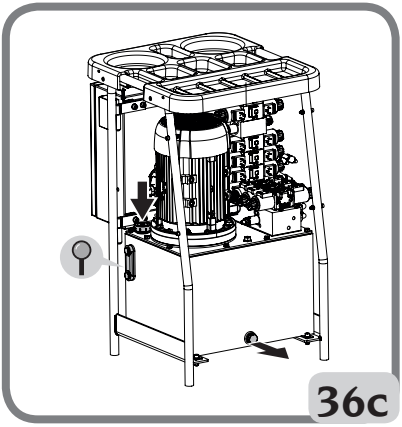




36b

**Para mejorar el rendimiento y la duración de la máquina se aconseja:**

- **limpiar semanalmente el autocentrante y los pernos de dirección, con solventes compatibles con el medio ambiente;**
- **engrasar (fig. 36a-b) todas las partes en movimiento de la máquina al menos una vez al mes (véase el esquema de lubricación y engrasado);**
- **limpiar el cartucho del filtro aproximadamente cada 1500 horas de funcionamiento;**
- **controlar el nivel del aceite de la centralita (fig. 36c) y eventualmente rellenar con aceite AGIP ARNICA 68 u otro tipo equivalente (el control debe efectuarse con los cilindros "cerrados"): siempre se aconseja sustituir el aceite después de 1500 horas de trabajo o una vez por año.**



36c

| FABRICANTE | TIPO DE ACEITE | |
|---|---|---|
| AGIP | OSO 32 | ARNICA 68 |
| ESSO | NUTO H32 | INVAROL EP 68 |
| FINA | HYDRAN 32 | IDRAN HV 68 |
| SHELL | TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| API | CIS 32 | HS 68 |

**⚠ ADVERTENCIA**

**Los eventuales rellenados o cambios de aceite con aceites de distinta calidad de los indicados pueden reducir la duración y afectar el funcionamiento de la máquina.**

**⚠ ATENCIÓN**

**Está prohibida toda modificación del valor de calibración de presión de funcionamiento de las válvulas de máxima o del limitador de presión. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.**

# INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE

**En caso de desguace de la máquina, quitarle antes todas las piezas eléctricas, electrónicas, plásticas y ferrosas.**
**Luego proceder a la eliminación diversificada, conforme a las leyes vigentes.**

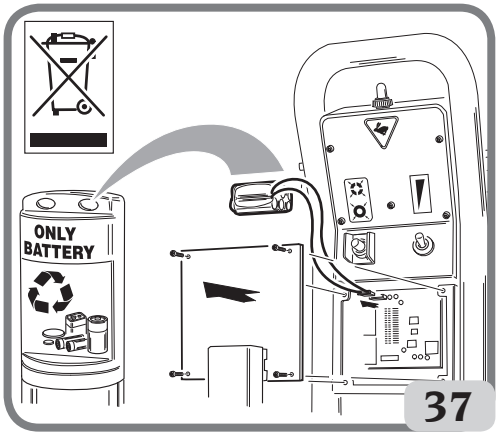
# INFORMACIÓN ACERCA DE LA ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

ES

Dentro del casquillo plástico, montado debajo de la consola del manipulador, se encuentran las baterías recargables de tipo:

BATERÍA TIPO "AA" recargable, 1,2 V, 2500 mAh

Estas baterías pueden sustituirse fácilmente. Bastará con quitar el casquillo plástico situado debajo de la consola del manipulador desenroscando los 4 tornillos, desconectar el cable procedente del grupo de baterías, desenroscar los 3 tornillos de la brida que mantiene las baterías fijadas al casquillo plástico (fig. 37), y eliminar las mismas según las normas vigentes.
Prestar atención para no perforar la membrana de protección del grupo baterías.



37

# INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El procedimiento de eliminación/reciclaje que a continuación se indica debe aplicarse únicamente en aquellas máquinas en cuya placa de datos esté estampado el símbolo del contenedor de basura tachado.

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.
Le entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.
Los equipos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados a través de los normales desechos urbanos, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento.
El símbolo del bidón tachado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.
De esta manera es posible evitar que un trato no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos puedan llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana. Se contribuye además a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.
Con este fin, los fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y eliminación de tales equipos.
Al final de la vida del producto contactar con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.
En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informará también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición de que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.
La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será punible de las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.
Le recomendamos adoptar más medidas para la protección del medio ambiente: reciclar el embalaje interior y exterior con el que se suministra el producto y eliminar de manera adecuada las baterías usadas (solo si están contenidas en el producto).
Con su ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas al medio ambiente.

# INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

### Eliminación del aceite usado

No arrojar el aceite usado a la red de alcantarillado, en zanjas ni en cursos de agua; Recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas para su recogida.

### Derrame o pérdidas de aceite

Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente. Desengrasar la zona contaminada con un solvente, evitando la formación y estancamiento de los vapores y del material residual de limpieza, que debe ser eliminado de conformidad con lo establecido por las normas vigentes.

### Precauciones para el empleo del aceite

- Evitar el contacto con la piel.
- Evitar que se formen o difundan nieblas de aceite en la atmósfera.
- Adoptar las siguientes precauciones higiénicas fundamentales:
  - protegerse contra salpicaduras (mediante ropa adecuada y montando pantallas protectoras en las máquinas);
  - lavarse frecuentemente con agua y jabón; no utilizar productos irritantes ni solventes que eliminen el revestimiento sebáceo de la piel;
  - no secarse las manos con trapos sucios o manchados con aceite;
  - cambiarse de ropa en caso de que se impregne y, de todas formas, al concluir el trabajo;
  - no fumar ni comer con las manos sucias de aceite;
- Además se deberán utilizar los siguientes medios de prevención y protección:
  - guantes resistentes a los aceites minerales, internamente afelpados;
  - gafas de protección contra salpicaduras;
  - mandiles resistentes a los aceites minerales;
  - pantallas de protección contra salpicaduras.

### Aceite mineral: indicaciones de primeros auxilios

- Ingestión: acudir a una guardia médica con el envase del aceite ingerido o una descripción exacta del mismo.
- Inhalación: en caso de exposición a fuertes concentraciones de vapores o nieblas, sacar a la persona afectada al aire libre y a continuación llevarla a la guardia médica.
- Ojos: lavar abundantemente con agua y acudir lo antes posible a la guardia médica.
- Piel: lavar con agua y jabón.

ES

# MEDIOS CONTRAINCENDIOS QUE SE DEBEN UTILIZAR

**Para escoger el extintor más indicado consultar la tabla siguiente.**

| | Materiales secos | Líquidos inflamables | Equipos eléctricos |
|---|---|---|---|
| **Cianhídrico** | **SÍ** | **NO** | **NO** |
| **Espuma** | **SÍ** | **SÍ** | **NO** |
| **Polvo** | **SÍ*** | **SÍ** | **SÍ** |
| **CO2** | **SÍ*** | **SÍ** | **SÍ** |

**⚠ ATENCIÓN**

**Las indicaciones de esta tabla son de carácter general y están destinadas a servir como mera orientación para los usuarios. Respecto a las posibilidades de uso de cada uno de los extintores indicados, consultar el fabricante respectivo.**

# GLOSARIO

**Anillo de bloqueo**
Semianillo de acero que bloquea el anillo lateral.

**Anillo de estanqueidad**
Junta de goma que impide el escape del aire de la rueda.

**Anillo lateral**
Apoyo exterior del talón del neumático montado en la llanta.

**Autocentrante**
Mandril provisto de garras que centra y soporta la pieza.

**Baricentro**
Punto de aplicación de la resultante de las fuerzas del peso de un cuerpo. Centro de gravedad.

**Brazo de herramientas**
Parte que sostiene el grupo de herramientas.

**Destalonadura interior/exterior**
Separación del talón del neumático del borde de la llanta.

**Dibujo**
Operación de restablecimiento de los dibujos de la banda de rodamiento del neumático.

**Disco destalonador**
Herramienta adecuada para destalonar los neumáticos.

**Garras**
Órgano mecánico con gancho para sujetar o arrastrar.

**Grupo bomba**
Conjunto compuesto por motor eléctrico y bomba hidráulica.

**Grupo de herramientas**
Conjunto de herramientas para destalonar y desmontar los neumáticos.

**Herramienta**
Pieza convenientemente perfilada para el montaje y desmontaje.

**Llanta con anillo lateral**
Llanta con un flanco abierto para el montaje axial del neumático.

**Llanta con canal**
Llanta monolítica sin elementos móviles en la cual se monta el neumático.

**Manipulador**
Unidad de mando a distancia que controla todos los movimientos de la máquina, necesarios para las diferentes operaciones.

**Mecanismo de trinquete**
Pieza especialmente moldeada que prevé una articulación y un diente para engancharse.

**Supersingle**
Neumático con sección ancha que sustituye las ruedas gemelas.

**Talón**
Cada uno de los bordes engrosados de la cubierta que está en contacto con la llanta de la rueda.

**Tubeless**
Neumático sin cámara de aire.

# ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

## HD 1800 HYDRUS

A1 TARJETA DE POTENCIA
A2 TARJETA CPU
A3 RADIO MÓDEM
FU1 FUSIBLE
FU2 FUSIBLE
F1 FUSIBLE 10 A DE LÁMINA
F2 FUSIBLE T 1 A 5X20
F3 FUSIBLE T 0.5 A 5X20
QF1 GUARDAMOTOR
HL1 TESTIGO LUMINOSO
KM1 TELERRUPTOR
M1 MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA
TC1 TRANSFORMADOR
YV1 ELECTROVÁLVULA 2.ª VELOCIDAD TRASLACIÓN
YV2 ELECTROVÁLVULA BYPASS
YV3 ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN DCH.
YV4 ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN IZQ.
YV5 ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIDA AUTOCENTRANTE
YV6 ELECTROVÁLVULA MANDO BAJADA AUTOCENTRANTE
YV7 ELECTROVÁLVULA APERTURA AUTOCENTRANTE
YV8 ELECTROVÁLVULA CIERRE AUTOCENTRANTE
YV9 ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIDA HERRAMIENTA
YV10 ELECTROVÁLVULA MANDO BAJADA HERRAMIENTA
YV11 ELECTROVÁLVULA TRANSLATION OUTIL IZQUIERDA
YV12 ELECTROVÁLVULA TRANSLATION OUTIL DERECHO
YV15 ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN HERRAMIENTA DCH.
YV16 ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN HERRAMIENTA IZQ.
YV17 ELECTROVÁLVULA 1.ª VELOCIDAD ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
YV18 ELECTROVÁLVULA 2.ª VELOCIDAD ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
YV19 ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN HORARIA AUTOCENTRANTE
YV20 ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN HORARIA AUTOCENTRANTE
XC1 CONECTOR CONEXIÓN CABLE MANIPULADOR
XS1 CLAVIJA ELÉCTRICA
XT1 BORNE
HL2 LED BLANCO



**cód. 4-123363**

# ESQUEMA ELÉCTRICO DEL MANIPULADOR

## HD 1800 HYDRUS

A1 Tarjeta
A2 Kit radio módem
GB1 Batería
SA1 Conmutador apertura/cierre autocentrante
SA2 Conmutador 2.ª velocidad
SA3 Velocidad rotación mordaza
SA4 Conmutador desmontaje
SA5 Conmutador búsqueda
SA6 Conmutador subida-bajada herramienta
SA7 Conmutador rotación herramienta
SQ1 Microinterruptor traslación carro
SQ2 Microinterruptor traslación carro
SQ3 Microinterruptor subida autocentrante
SQ4 Microinterruptor bajada autocentrante
SQ5 Microinterruptor rotación autocentrante
SQ6 Microinterruptor rotación autocentrante
XC1 Conector cable serie
XC2 Conector cargador de baterías
XC3 Conector 10 vías
XC4 Conector 9 vías
S1 pulsador fungiforme
S2 pulsador fungiforme interrupción de comandos

**cód. 4-123362**

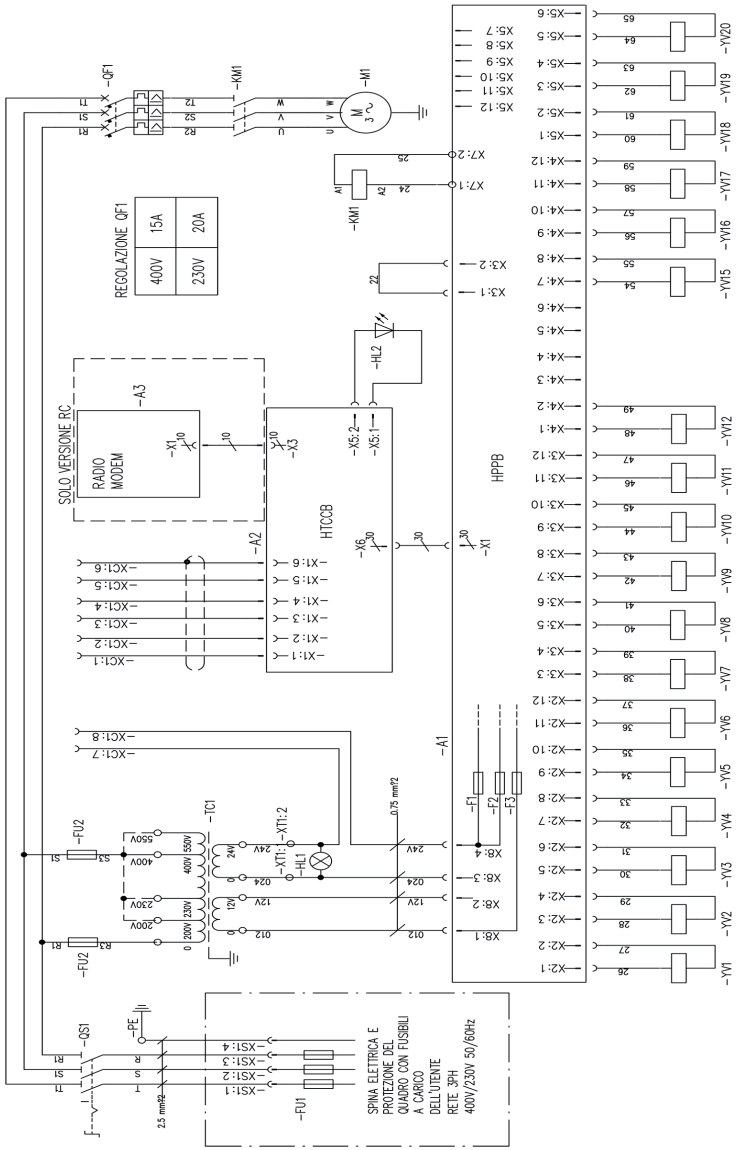
# ESQUEMA HIDRÁULICO

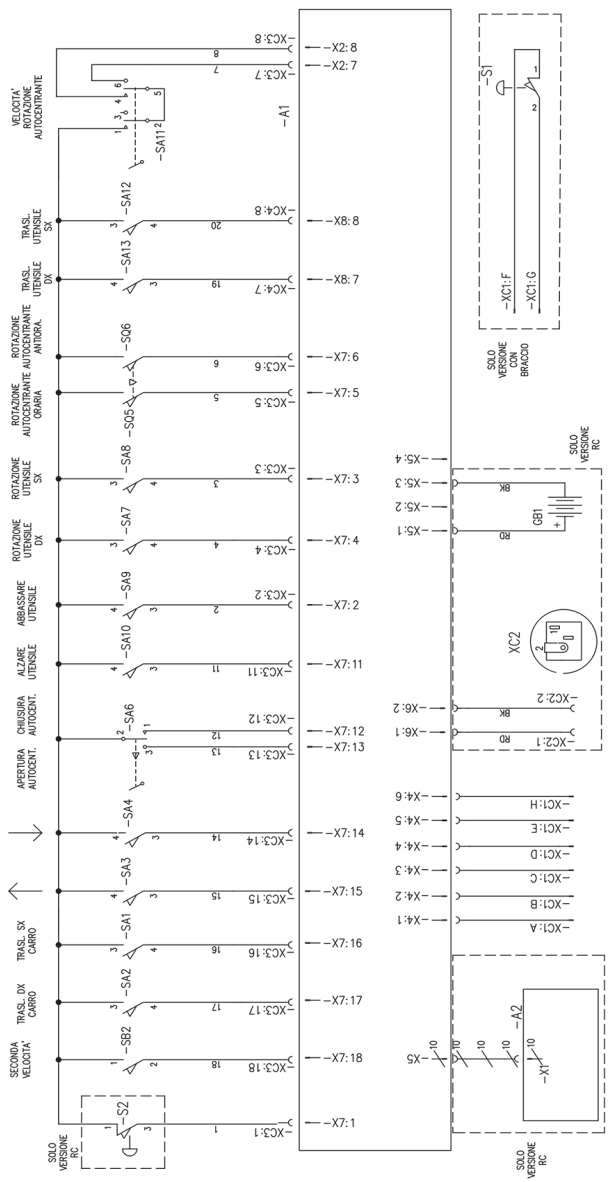
## HD 1800 HYDRUS

1 DEPÓSITO
2 BOMBA DOBLE
3 FILTRO EN DESCARGA
4 TAPÓN DE LLENADO
5 COLECTOR
6 ELECTROVÁLVULA
7 ELECTROVÁLVULA
8 ELECTROVÁLVULA
9 VÁLVULA DE MÁX.
10 VÁLVULA DE MÁX.
11 VÁLVULA DE RETENCIÓN
12 DISTRIBUIDOR BANCABILE
13 DISTRIBUIDOR BANCABILE
14 LIMITADOR DE PRESIÓN

ES

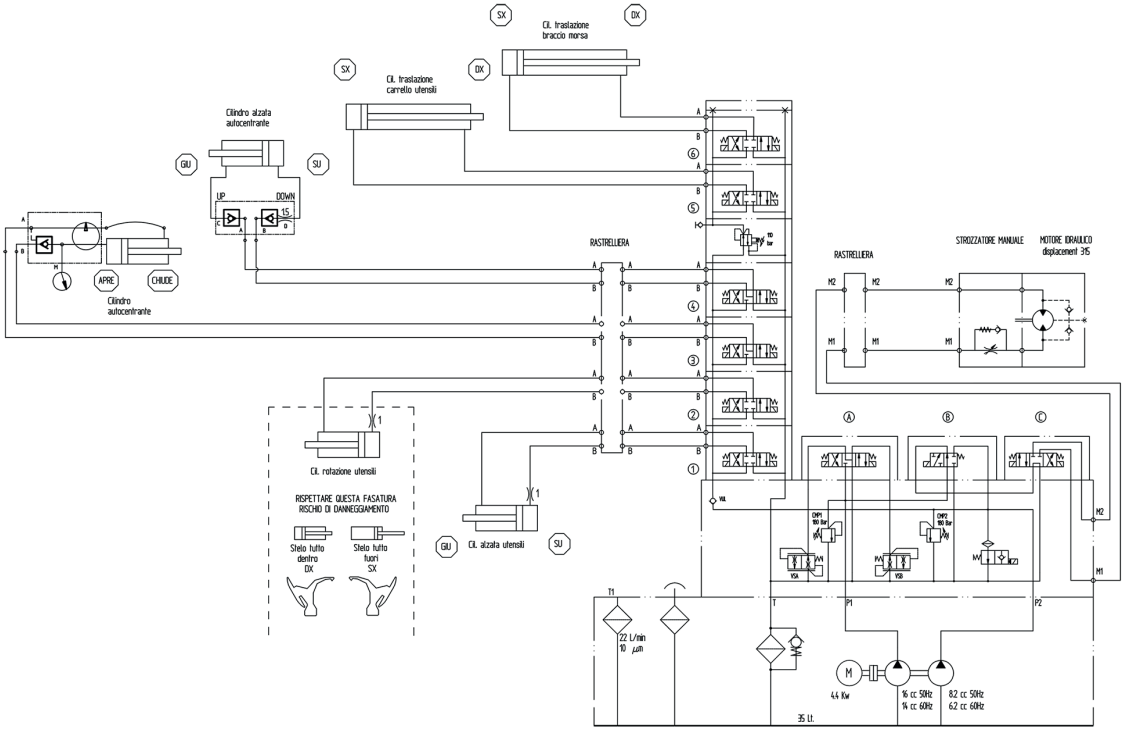
**cód. 4-135529**


4-123363
38
SOLO VERSIONE RC
RADIO MODEM
HTCCB
HPPB
REGOLAZIONE QF1
400V
230V
15A
20A
SPINA ELETTRICA E PROTEZIONE DEL QUADRO CON FUSIBILI A CARICO DELL'UTENTE
RETE 3PH 400V/230V 50/60Hz




39 4-123362

ES


SX
DX
Cil. traslazione braccio morsa
Cil. traslazione carrello utensili
Cilindro alzata autocentrante
GU
SU
UP
DOWN
APRE
CHIUDE
Cilindro autocentrante
RASTRELLIERA
STROZZATORE MANUALE
MOTORE IDRAULICO
RASTRELLIERA
Cil. rotazione utensili
RISPETTARE QUESTA FASATURA
RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO
Stelo tutto dentro DX
Stelo tutto fuori SX
Cil. alzata utensili
22 L/min
10 µm
4,4 Kw
16 cc 50Hz
14 cc 60Hz
8,2 cc 50Hz
6,2 cc 60Hz
35 Lt.



**4-135529**

# Notas

ES

# Notas

IT - **Dichiarazione CE di conformità - Dichiarazione di conformità UE ***

EN - **EC Declaration of conformity - EU Declaration of conformity ***

FR - **Déclaration EC de conformité - Déclaration UE de conformité ***

DE - **EG – Konformitätserklärung - EU – Konformitätserklärung ***

ES - **Declaración EC de conformidad - Declaración UE de conformidad ***

**COMIM** - Cod. 4-123176 - 01/2018

FACSIMILE

**Ita** Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **HD 1800 HYDRUS**
al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle sopracitate normative e Direttive.
* valido solo per macchine marcate CE

**Eng** As producer declare that the product: **HD 1800 HYDRUS**
to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the standards and Directives mentioned above.
* valid only for EC marked machines

**Fra** Déclarons que le materiel: **HD 1800 HYDRUS**
objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives susmentionnèes.
* valable uniquement pour le machines avec marquage CE

**Deu** Erklärt hiermit dass das product: **HD 1800 HYDRUS**
Worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den Anforderungen der oben erwähnten Normen und Richtlinien entspricht.
* Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen

**Spa** Declara que el producto: **HD 1800 HYDRUS**
al cuel se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas y Directivas:
* Valido sólo para máquinas con marcado CE

Conforme a:/Conforms to: /Conforme à:/ Entspricht: /Conforme a: EN ISO/IEC 17050-1 - EN ISO/IEC 17050-2