CE

MONSTER AGTT

Cod. 4-329710G del 11/2017

Italiano	Manuale d'uso	3
English	Operator's manual	39
Français	Manuel d'utilisation	75
Deutsch	Betriebsanleitung	111
Español	Manual de uso	147

Tel. ++39 0522 639.111 - Fax ++39 0522 639.150
www.corghi.com - info@corghi.com

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati.
Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

Italiano

All rights of total or partial translation, electronic storage, reproduction and adaptation by any means (including microfilm and photocopies) are reserved.
The information in this manual is subject to variation without notice.

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation totale ou partielle par n'importe quel moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés.
Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des variations sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, elektronischen Speicherung, Vervielfältigung und Teil- oder Gesamtanpassung unter Verwendung von Mitteln jedweder Art (einschließlich Mikrofilm und fotostatische Kopien) sind vorbehalten.
Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Deutsch

Quedan reservados los derechos de traducción, de memorización electrónica, de reproducción y de adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y fotocopias).
Las informaciones que se incluyen en este manual están sujetas a variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio **P**ubblicazioni **T**ecniche

ISTRUZIONI ORIGINALI

SOMMARIO

INTRODUZIONE 4
MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO 5
DELLA MACCHINA 5
MESSA IN OPERA 6
ALLACCIAMENTO ELETTRICO 7
NORME DI SICUREZZA 8
DESCRIZIONE DELLO SMONTAGOMME 9
DATI TECNICI 9
ACCESSORI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA 10
ACCESSORI A RICHIESTA 10
CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE 10
PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO 11
LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO 13
DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO UNITA' DI TRASMISSIONE DEI COMANDI POSTA SUL MANIPOLATORE UNITA' TX CON IMPIEGO DEL MODULO RADIO E LA BATTERIA 14
DESCRIZIONE COMANDI MANIPOLATORE FIG.13 16
ISTRUZIONI SUL BLOCCAGGIO RUOTA 17
LUBRIFICAZIONE DEI PNEUMATICI 19
BLOCCAGGIO DELLE RUOTE 19
SMONTAGGIO RUOTE AGRICOLE 19
MONTAGGIO RUOTE AGRICOLE 21
SMONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE 21
MONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE 22
SMONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA CON CERCHIETTO 22
MONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA CON CERCHIETTO 23
RIGATURA DELLE COPERTURE 23
COMANDO DI ARRESTO E PROCEDURA DI EMERGENZA 23
MODI DI FUNZIONAMENTO 24
TABELLA DEGLI ERRORI E SEGNALAZIONI SUL DISPLAY 25
RICERCA GUASTI 27
MANUTENZIONE 29
INFORMAZIONI AMBIENTALI 31
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE 32
INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE 32
INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO 32
MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE 33
GLOSSARIO 33
SCHEMA ELETTRICO FIG. 54-55 35
SCHEMA ELETTRICO MANIPOLATORE FIG.56 36
SCHEMA IDRAULICO FIG.57 36

I

INTRODUZIONE

Scopo di questa pubblicazione è quello di fornire al proprietario e all'operatore istruzioni efficaci e sicure sull'uso e la manutenzione dello smontagomme pesante.
Se tali istruzioni verranno attentamente seguite, la vostra macchina Vi darà tutte le soddisfazioni di efficienza e durata che sono nella nostra tradizione, contribuendo a facilitare notevolmente il Vostro lavoro.
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.

ATTENZIONE
Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare gravi lesioni o morte.

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

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.



ATTENZIONE

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

NOTA.
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.

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.

- Dimensioni dell'imballo: (fig.1)
  - Profondità (B) ..... 2200 mm
  - Larghezza (A) ..... 2400 mm
  - Altezza (C) ..... 1300 mm
- Peso
  - Macchina con imballo ..... 1450 kg
  - Macchina ..... 1350 kg
- Posizione del baricentro (fig.2)
  - Larghezza D ..... 1200 mm
  - Profondità E ..... 1100 mm
- Temperatura dell'ambiente di stoccaggio macchina: -25°÷+55°C

Movimentazione

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 il sollevamento tramite gru o paranco della macchina imballata (Fig.3).
Per movimentare la macchina priva di imballo utilizzare punto di aggancio (Fig.4).

AVVERTENZA

È assolutamente vietato utilizzare appigli impropri sui vari organi sporgenti della struttura. Per spostamenti successivi all'installazione, posizionare la macchina come indicato in Fig.4 per garantire un corretto bilanciamento del carico. Se necessario spostare la centralina elettroidraulica sul basamento come in Fig.5.

MESSA IN OPERA

ATTENZIONE

Eseguire con attenzione le operazioni di disimballaggio, 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.

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 d'installazione è necessario osservare le normative vigenti della sicurezza sul lavoro.
Il pavimento deve essere in grado di reggere un carico pari alla somma del peso proprio dell'apparecchiatura e del carico massimo ammesso, tenendo conto della base di appoggio al pavimento e degli eventuali mezzi di fissaggio previsti.
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.

IMPORTANTE: per un corretto e sicuro utilizzo dell'attrezzatura, raccomandiamo un valore di illuminazione dell'ambiente 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.

Posizionamento al suolo

Prima di procedere con qualsiasi operazione, è consigliato livellare la macchina al suolo agendo sugli appositi piedi regolabili (fig.7) per aver maggior stabilità durante le fasi di lavoro. Con ruote molto pesanti può essere necessario dover intervenire ulteriormente sulla regolazione dei piedi. Questo eliminerà l'eventuale sobbalzo della parte posteriore

del basamento.

Fissaggio al suolo

L'eventuale fissaggio al suolo della macchina avviene mediante tappi ad espansione di M16 nelle zone indicate in Fig.7.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Lo smonta gomme 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 elettrica devono essere eseguite 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 soglia di intervento di 100mA e di un interruttore automatico magnetotermico da 32A con curva di intervento di tipo " D ".
  - 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 bloccabile tramite lucchetto, per limitare l'uso della macchina esclusivamente al personale addetto.

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 é destinata ad un uso esclusivamente professionale.



ATTENZIONE

Sull'attrezzatura può operare un solo operatore alla volta.



ATTENZIONE

L'inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze di pericolo può provocare gravi lesioni agli operatori e ai presenti.

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

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 di percezione dei pericoli.

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 nostro rivenditore più vicino.

- Durante l'uso e durante 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

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).



ATTENZIONE

Prima di ogni operazione di assistenza all'impianto idraulico, posizionare la macchina in configurazione di riposo (fig.4) con la trave autocentrante abbassata e l'autocentrante completamente chiuso.

DESCRIZIONE DELLO SMONTAGOMME

Questo macchinario è a funzionamento elettroidraulico, con tecniche di brevetto esclusivo del 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, ed è azionata dall'operatore mediante lo speciale comando mobile.

DATI TECNICI

- Larghezza massima ..... 3065 mm
- Profondità massima..... 2600 mm
- Altezza massima ..... 2150 mm
- Motore riduttore .....2.2 kW
- Motore pompa idraulica ..... 3.3-4 kW
- Peso macchina ..... 1350 kg
- Dimensioni cerchio .....da 14" a 58"
- Diametro massimo ruote ..... 2500 mm
- Peso massimo ruota ..... 1700 kg
- Larghezza massima ruote ..... 1600 mm
- capacità serbatoio olio ..... 15 l
- Tipo di olio idraulico .....API CIS 32 / AGIP OSO 32

- 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. 236906 Leva alza talloni
  La leva alza talloni mantiene il tallone sull'utensile durante l'operazione di smontaggio delle ruote agricole.
- Cod. 317620 Leva per cerchietti
  La leva per cerchietti serve per agevolare lo smontaggio dei cerchietti dalle ruote per movimento terra che ne facciano uso.
- Cod. 435443 Ingrassatore a siringa
  L'ingrassatore a siringa serve per l'ingrassaggio mensile consigliato di tutte le parti in movimento della macchina.

ACCESSORI A RICHIESTA

Si faccia riferimento all'apposito catalogo accessori.

CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE

Lo smontagomme 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), così come indicato nella Norma UNI 10588.

AVVERTENZA

É 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 che non siano originali del costruttore.

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 POSTERIORE
C Stallonatura ANTERIORE, smontaggio e montaggio.

PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE

Imparate a conoscere la vostra macchina: conoscerne l'esatto funzionamento 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 a periodica manutenzione.

A Interruttore generale
B Manipolatore
C Manometro
D Punto per sollevamento
E Centralina elettro-idraulica
F Autocentrante
G Disco stallonatore
H Utensile
I Braccio utensili
L Display
M Side To Side
N Potenziometro

I

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 della centralina Idraulica e del motore per la rotazione autocentrante che sono alimentati con la tensione di rete.

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

La macchina è munita di alcuni dispositivi che garantiscono la sicurezza dell'operatore.

1. Tra trave centrale e basamento, una bandella in gomma evita lo schiacciamento sotto all'attacco del cilindro di sollevamento.
2. La macchina monta, sul carrello utensili, alcune protezioni cheimpediscono lo schiacciamento tra braccio utensili e carrello scorrevole. Non avvicinarsi mentre vengono azionati i comandi relativi ai movimenti degli utensili.



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.

NOTA.
La macchina può essere utilizzata anche per la rigatura dei pneumatici.
Per questa operazione si consiglia di selezionare la bassa velocità.



ATTENZIONE

Verificare sempre la compatibilità tra le dimensioni del pneumatico e quella del cerchio prima del loro assemblaggio.

LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO



Non inserire MAI mani, braccia od altro all'interno del mandrinoautocentrante durante la sua chiusura o apertura.



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.



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 perni siano completamente a fine corsa nelle proprie sedi. Controllare visivamente, tramite le asole, che i perni siano contro la parete (Fig. 12).



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



Macchina con movimenti comandati a distanza.

I

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO UNITA' DI TRASMISSIONE DEI COMANDI POSTA SUL MANIPOLATORE UNITA' TX CON IMPIEGO DEL MODULO RADIO E LA BATTERIA

MONITORAGGIO DELLA TRASMISSIONE PER MEZZO DEI LED
Come aiuto visivo per l'utilizzatore, sul manipolatore sono presenti alcuni led di colore diverso, per il monitoraggio del sistema di trasmissione.
I led si accendono contemporaneamente per circa 1 secondo all'accensione dell'unità TX in funzione di autotest.
Nota: per spegnere l'unità TX occorre scollegare sia la batteria che il cavo comandi. Quando si ricollega il cavo comandi oppure la batteria l'unità TX si accende ed effettua l'autotest.

LED UNITA' TX:
Led TX ON (VERDE)
Led "F" (ROSSO)
Led STOP (ROSSO)
Led LOW BATT (GIALLO)

FUNZIONE DEL LED TX ON:
Quando è acceso indica che è in corso una trasmissione dati dall'unità trasmittente all'unita' ricevente in seguito all'azionamento di uno o più comandi.
Rimane acceso finché sono azionati dei comandi.

FUNZIONE DEL LED "F" :
Questo led si accende quando si preme il pulsante F e contemporaneamente uno dei tasti dove sono presenti le seconde funzioni.
In questo modo l'operatore ha la conferma che il comando impartito alla macchina è la seconda funzione e non la funzione principale del tasto.

FUNZIONE DEL LED LOW BATT.
Questo led si accende quando la tensione della batteria di alimentazione dell'unita' TX si trova al di sotto della soglia minima di lavoro.
Quando si accende in modo continuativo indica all'utilizzatore che è necessario ricaricare la batteria di alimentazione.
Dal momento dell'accensione del led l'unità TX può continuare a trasmettere per periodo di tempo limitato. Trascorso questo tempo, che dipende dal tipo di utilizzo e dall'efficenza generale delle batterie, l'unità TX si spegne e rimane inattiva per mancanza di alimentazione.

Il led LOW BATT si spegne quando viene connesso il caricabatterie all'unità TX.

FUNZIONE DEL LED STOP

Il led STOP si accende e rimane acceso per tutto il tempo che viene premuto il tasto di arresto “STOP”. Questo tasto causa lo spegnimento immediato di tutti gli attuatori della macchina (motori ed elettrovalvole) ma non deve essere considerato un pulsante di emergenza in quanto la trasmissione del comando avviene per via seriale.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO UNITA' DI RICEZIONE COMANDI VIA RADIO POSTA SUL QUADRO ELETTRICO – UNITA' RX

L'unità di ricezione dei comandi, denominata unità RX, è alloggiata all'interno del quadro elettrico di comando dello smonta gomme.
L'unità RX riceve i comandi codificati in modo seriale tramite un collegamento via radio oppure via cavo con l'unità TX posta sul manipolatore. Per il collegamento radio viene utilizzato il radio modem presente all'esterno del quadro elettrico sul lato destro.
La commutazione tra collegamento via radio e via cavo avviene automaticamente nel momento in cui si collega/scollega il cavo comandi.

Sul lato destro del quadro elettrico sono presenti tre led di colore verde, bianco e rosso.

Il led verde (LED PRESENZA CAVO) si accende ogni volta che viene inserito il cavo comandi e indica che la trasmissione avviene via cavo e non via radio. Quando si scollega il cavo comandi il led si spegne e la macchina commuta automaticamente in ricezione via radio.

Il led bianco (LED RX ON) si accende in modo lampeggiante quando l'unità RX riceve dei comandi via cavo oppure via radio.

Il led rosso (LED ALARM) si accende quando la macchina si trova in condizione di allarme. Può essere acceso in maniera fissa o lampeggiante a seconda del tipo di allarme.

NOTA
vedere la sezione **COMANDO DI ARRESTO E PROCEDURA DI EMERGENZA** di questo manuale per identificare il tipo di allarme attivo.

All'accensione della macchina i led si accendo assieme per circa due secondi in funzione di autotest.

L'unità RX provvede ad avviare il motore della pompa idraulica ogni qualvolta riceve un comando dall'unità TX del manipolatore e la pompa rimane in funzione per ulteriori 5 secondi dalla ricezione dell'ultimo comando.

DESCRIZIONE COMANDI MANIPOLATORE FIG.13

1 Movimento orizzontale → traslazione carrello autocentrante e carrello utensili
Movimento verticale → traslazione carrello autocentrante
2 Pulsante per inserire la doppia velocità sulla traslazione del carrello autocentrante e carrello utensili
3 Movimento verticale → abbassamento e sollevamento gruppo utensili
Movimento orizzontale → rotazione gruppo utensili
4 Movimento verticale → posizione di smontaggio e posizione di ricerca utensile
Movimento orizzontale → orientamento inclinazione disco stallonatore
5 Movimento verticale con ritorno → comando di smontaggio automatico
6 Movimento verticale → regolazione velocità di rotazione autocentrante
7 Movimento verticale → regolazione altezza ruota
8 Movimento verticale → comando apertura e chiusura autocentrante.
Presente protezione per evitare contatto accidentale
9 Pulsante uomo presente di tangenza disco stallonatore
10 Pulsante uomo presente di tangenza utensile
11 Pulsante di reset funzione
12 Pulsanti di impostazione diametro del cerchio 12a decrementa i valori 12b incrementa i valori
13 Pulsante di funzione da premere con :
pulsante 12a per memorizzare una posizione diversa da quelle pre-impostate degli utensili
pulsante 12b per commutare la dimensioni da pollici a millimetri e viceversa
pulsante 14/15 per eseguire il comando side to side con rotazione del gruppo utensili
14 Pulsante per comandare il side to side senza rotazione del gruppo utensili per passare dal tallone posteriore a quello anteriore
15 Pulsante per comandare il side to side senza rotazione del gruppo utensili per passare dal tallone anteriore a quello posteriore

- Pedali (fig. 14) che servono per la rotazione del mandrino autocentrante in senso orario o antiorario.

ATTENZIONE

Quando si blocca un cerchio insistere sul comando, per assicurarsi del raggiungimento della massima pressione (180 bar) verificabile sul manometro (C fig.10).

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

NOTA.
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 dove ristagni acqua.

ISTRUZIONI SUL 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 manopola (A fig.15) come indicando in tabella.

campo regolazione pressione normale di esercizio
Da 80 a 180 bar

E' possibile verificare sul manometro (C fig.10) i valori di pressione a cui è impostata la macchina azionando sino a fine corsa il comando aperto-mandrino oppure bloccando un cerchio.

NOTA.
Operando su cerchioni in lega leggera è opportuno utilizzare le apposite griffe o gli anelli forniti su richiesta (fig. 16) 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. 17).

ATTENZIONE

Nel caso la macchina si comporti in modo anomalo, portarsi a distanza di sicurezza e portare l'interruttore generale della macchina (A fig.18) in posizione 0.

ATTENZIONE

Assicurarsi che il bloccaggio del cerchione venga eseguito correttamente in ogni punto di presa del mandrino autocentrante e che la presa sia sicura.

ATTENZIONE

Non è ammesso alcun tipo di intervento mirato all'aumento del valore massimo di taratura della pressione di funzionamento delle valvole di massima
Il costruttore declina ogni responsabilità causata dalla manomissione di suddette valvole.
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" (comando 8 fig. 13) in base al tipo di cerchio da bloccare (vedere esempi indicati in fig. 19). Se il cerchio supera i 48" nel punto di bloccaggio,o quando lo si ritiene opportuno ribaltare le griffe (fig. 20).

Sistemare la ruota in posizione verticale nella zona di bloccaggio della macchina. (fig. 21)

Agendo sugli appositi comandi 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

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.

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.22) nell'apposito alloggio.
- Sistemare la ruota in posizione verticale (Fig.22) in modo che il lato esterno della stessa risulti adiacente alla protezione.
- Azionare l'autocentrante in modo opportuno per il bloccaggio della ruota.
- Togliere la protezione e procedere in seguito alle operazioni di montaggio e smontaggio.

N.B. La stessa procedura di sicurezza deve essere mantenuta sia in fase di carico che di scarico della ruota.

ATTENZIONE

Quando si lavora con ruote aventi un peso superiore a 300 Kg si raccomanda di utilizzare solo la prima velocità di rotazione del mandrino autocentrante. In questo modo si tutela l'integrità e la durata del riduttore

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 fig.38 (montaggio ruote tubeless), Fig.39 (smontaggio ruote tubeless) e Fig.38a (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.

ATTENZIONE

Questo smontagomme pesante consente di lavorare in sicurezza sempre vicini al suolo! Sollevare il meno possibile da terra i pneumatici particolarmente pesanti, prima di procedere con le operazioni di smontaggio/montaggio

BLOCCAGGIO DELLE RUOTE

Bloccare la ruota sull'autocentrante. Alzarla da terra il minimo necessario.
Tramite i pulsanti + / - e il display , impostare il diametro del cerchio (comando 12 fig. 13)
Con tale operazione il cerchio si posizionerà in perfetta tangenza con il disco stallonatore.
Se la dimensione è già inserita, basterà agire sul pulsante "tangenza disco" per portare in posizione la ruota rispetto al disco stallonatore. (fig.23).
Se necessario è possibile avvicinare/allontanare manualmente la ruota dal disco stallonatore.

SMONTAGGIO RUOTE AGRICOLE

STALLONATURA

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.
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.
Agire sul comando S.T.S. + Funzione per portare il gruppo utensili dall'altro lato della ruota, ruotato (fig. 24).
N.B. Nel caso la ruota sia molto pesante, per ragioni di sicurezza, è consigliato portare il gruppo utensili manualmente dall'altro lato della ruota, evitando di utilizzare la doppia velocità.
Ripetere le stesse operazioni per la stallonatura posteriore.
Riportare il braccio portautensili nella parte anteriore tramite il comando S.T.S.
SMONTAGGIO TALLONE ANTERIORE:

- Agire sul pulsante “tangenza utensile” per portare in posizione la ruota rispetto all'utensile di smontaggio. (fig. 25)
  Posizionare l'utensile a contatto con il pneumatico, controllando che rimanga una distanza di sicurezza dal cerchio al fine di non urtare lo stesso nella successiva fase di ricerca; eventualmente apportare piccole correzioni manualmente.
- Far avanzare l'utensile e contemporaneamente ruotare l'autocentrante (fig. 26).
- In prossimità del canale azionare il comando di Ricerca.
- Agganciato il tallone, riportare, tramite il comando di Ricerca (Fig.27), l'utensile in posizione orizzontale.
- Traslare l'utensile verso l'esterno fino a portare il bordo esterno del cerchio in corrispondenza della tacca verticale presente sulla pastiglia dell'utensile (fig.28).
- Agire sulla leva del manipolatore (Fig.13 n.5) per iniziare la fase di smontaggio automatico, movimentando opportunamente l'utensile fino a fondo corsa in modo da portare il tallone all'esterno del cerchio (Fig.29) .
- Azionare il comando a pedale per la rotazione dell'autocentrante al fine di consentire l'uscita del tallone dal cerchio (Fig.30).
- A smontaggio avvenuto, spostare verso destra, l'utensile dal cerchio e azionare la leva di smontaggio del senso opposto, il cerchio ritornerà nella posizione originale e l'utensile orizzontale.
- Se presente la camera d'aria, appoggiare la ruota sul pavimento e far arretrare il cerchio, ottenendo così lo spazio necessario per estrarla (fig.31).

SMONTAGGIO TALLONE POSTERIORE:
- Agire sul comando S.T.S. per portare il gruppo utensili dall'altro lato della ruota.
- A questo punto, ruotare l'autocentrante.
- Portare il disco stallonatore nelle vicinanze del tallone e cominciare a spingerlo verso l'esterno. Fare attenzione al tallone, che non si rovesci sul bordo del cerchio mentre lo si spinge fuori. Se necessario, appena il disco ha oltrepassato il bordo del cerchio, abbassare l'autocentrante di qualche cm, così facendo si allenteranno le tensioni del tallone e sarà più agevole smontare la ruota. (fig.32).

NOTA

Per alcuni tipi di cerchi, tipo a doppio canale o skidder , è necessario l'utilizzo del utensile di smontaggio e della leva manuale.

Azionando il comando di ricerca (comando 4 fig.13) inserire l'utensile fra il tallone posteriore ed il cerchio come indicato in (fig.32a) fino ad agganciare il tallone. Riportare l'utensile in posizione orizzontale. A questo punto, ruotare l'autocentrante e sfruttando il profilo sagomato dell'utensile spingere in avanti il tallone fino al completo smontaggio del pneumatico. Se il pneumatico fatica a scavalcare il bordo del cerchio, utilizzare la leva manuale in dotazione.
Su cerchi stretti e con canale ridotto, per poter agganciare il tallone, potrebbe essere di aiuto ruotare l'autocentrante in senso anti-orario.

MONTAGGIO RUOTE AGRICOLE

Serrare l'apposita pinza sul bordo anteriore del cerchio e posizionare l'utensile nella posizione di lavoro (fig.33), se necessario ruotare il gruppo utensili mediante l'apposito comando.
Portare il tallone posteriore del pneumatico oltre la pinza e all'utensile, e far girare la ruota in senso orario (fig. 34), se necessario avvicinare l'utensile al cerchio per agevolare il montaggio completo.
Per facilitare l'introduzione della camera d'aria (fig.35) appoggiare il pneumatico sul pavimento.
Per il tallone anteriore posizionare l'utensile in prossimità della valvola con il segno di riferimento a filo del cerchio e serrare la pinza sopra all'utensile (fig.36), fare poi girare la ruota in senso orario.
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.

NOTA

Nei cerchi a doppio canale è consigliato l'utilizzo dell'accessorio DV120 (fig.37).
Nei cerchi skidder è consigliato l'utilizzo del DV120 assieme al morsetto skidder, entrambi accessori a richiesta.

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 e il tallone (fig.38).
Ripetere la stallonatura nella parte posteriore (fig.39).
Per lo smontaggio dei due talloni seguire le procedure spiegate per le ruote agricole.

NOTA

Se il cerchio è a balconata inclinata, del tipo a 15°, è possibile continuare l'operazione di stallonatura del tallone posteriore (fig.40) fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchio (solo con pneumatici fino a 13" di larghezza). Il costruttore però non approva tale operazione e si allinea alle direttive delle case costruttrici di pneumatici, i talloni vanno smontati uno alla volta. Le istruzioni sono identiche allo smontaggio delle ruote agricole.
Lo smontaggio di ruote Supersingle, particolarmente dure, si ottiene lubrificando accuratamente e operando come sulle ruote agricole.

MONTAGGIO RUOTE TUBELESS E SUPERSINGLE

Per il montaggio di pneumatici tubeless, appoggiare il tallone posteriore al bordo del cerchione, utilizzare il braccio utensile, portando in tangenza l'utensile e avvicinandolo al cerchione, il tallone posteriore oltrepasserà il bordo del cerchio. Per il montaggio del tallone anteriore serrare la pinza sul bordo anteriore del cerchione al di sopra dell'utensile (fig.41), 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 del tallone anteriore nel canale del 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.

SMONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA CON CERCHIETTO

Agendo sul comando tangenza disco, posizionare il cerchio in tangenza con il disco stallonatore.
Tenendo il pneumatico in rotazione, premere sul tallone anteriore fino a liberare il cerchietto e l'anello di serraggio, (fig.42) se necessario posizionare il disco sul cerchietto e spingerlo verso il pneumatico (fig.43). Tale operazione può essere agevolata grazie al movimento idraulico del disco stallonatore che garantisce sempre la perfetta inclinazione di stallonatura (fig.44). L'anello, si libererà dal cerchietto e verrà poi estratto mediante l'apposita leva (fig.45)
Ripetere la stallonatura sul lato posteriore come indicato in (fig.46) e avanzare fino a ottenere la fuoriuscita del pneumatico, con o senza cerchietto. Si consiglia di appoggiare il pneumatico al suolo, così facendo si potrà sfilare il cerchio senza far cadere la ruota.
N.B. Per ruote particolarmente dure e bloccate sul cerchietto, smontare il pneumatico con il cerchietto ancora attaccato. Per rimuoverlo, fissarlo all'autocentrante come un normale cerchio e stallonarlo posteriormente.
Per una buona stallonatura sia anteriore che posteriore è importante l'uso del disco stallonatore ad azionamento idraulico, consente di poter individuare la giusta inclinazione per inserire il disco tra bordo cerchio e tallone fino a sfiorare la balconata del cerchio.

MONTAGGIO RUOTE PER MOVIMENTO TERRA CON CERCHIETTO

Posizionare il pneumatico nella zona di carico, fare avanzare l'autocentrante con il cerchio bloccato, effettuando un corretto centraggio. Se necessario, far ruotare l'autocentrante, potrebbe aiutare il completo inserimento del cerchio.
Completare il montaggio del secondo tallone usando l'utensile stallonatore.
Inserire il cerchietto e bloccare con l'apposito anello di serraggio (fig.47).
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.

RIGATURA DELLE COPERTURE

Dopo aver posizionato la ruota con cerchione sull'autocentrante predisporre la velocità di rotazione al minimo mediante l'apposito interruttore (comando 6 fig.13).
N.B. L'operazione di scolpitura viene eseguita dal lato entrata ruota (rotazione oraria).
N.B. La velocità di rigatura è solamente in senso orario.

COMANDO DI ARRESTO E PROCEDURA DI EMERGENZA

L'interruzione dell'alimentazione elettrica della macchina si ottiene ruotando l'interruttore generale (fig.18), posto sulla scatola impianto elettrico in posizione zero.
Agendo sul pulsante di arresto, si ottiene uno stop TEMPORANEO (20 secondi) di tutti i comandi. Sul display apparirà la scritta "STOP". Al termine dei 20 secondi, la macchina ritornerà nella posizione di Stand-By; se invece vi sono comandi premuti, continuerà a visualizzare la scritta "Stop" lampeggiante fino al rilascio degli stessi.
Tutti i comandi situati sul manipolatore si interrompono rilasciando il comando stesso (comando a uomo presente).
Fanno eccezione i comandi relativi alle funzioni Side To Side e la tangenza disco stallonatore/utensile. Durante l'esecuzione del comando Side To Side è comunque possibile interrompere la procedura intervenendo su un qualsiasi comando presente sul manipolatore.

ATTENZIONE

Nel caso la bobina di by-pass (YV1) o la scheda elettronica abbiano problemi, è comunque possibile sbloccare l'eventuale ruota sull'autocentrante. Agire sull'interruttore X (fig.48) , normalmente sulla pos. 0 e portarlo nella pos. 1 (funzione Stand-By Off). A questo punto il motore della centralina sarà sempre in moto. Agire con un cacciavite sulla bobina di BY-Pass (fig.49), poi sulle rispettive elettrovalvole (fig.50) per far muovere la macchina in regime di emergenza. Così facendo sarà possibile sbloccare la ruota bloccata. Quindi chiamare l'Assistenza Tecnica.

MODI DI FUNZIONAMENTO

La tabella 1 riepiloga i modi di funzionamento della macchina.

Modo	Led ALARM (rosso)	Led RX ON (bianco)	Led CABLE (verde)	DISPLAY	Livello di accesso	Note
NORMAL MODE	off	Lampeggia all'arrivo dei comandi	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili	UTENTE FINALE	Modalità di lavoro standard.
MANUAL MODE	Lampeggio veloce quando si richiedono automatismi; spento altrimenti.	Lampeggia all'arrivo dei comandi	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili	UTENTE FINALE	In mancanza o avaria del display non sono utilizzabili gli automatismi ma solo i comandi manuali.
	Lampeggio veloce (fino a spegnimento macchina) appena si richiede un automatismo	Lampeggia all'arrivo dei comandi	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili	UTENTE FINALE	In mancanza dei dati di calibrazione non sono utilizzabili gli automatismi ma solo i comandi manuali.
	Lampeggio molto lento (il ciclo on/off dura 2 s)	Spento	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili oppure spento	UTENTE FINALE	Questa segnalazione può avvenire solamente all'accensione e indica che il display è scollegato/difettoso e contemporaneamente è settato un dip switch ad on. E' sufficiente riportare ad off il dip switch per continuare a lavorare anche se solo in modalità manuale.
STOP MODE	on	Spento per almeno 20 secondi poi lampeggia se continuano ad arrivare comandi	Rimane nello stato in cui era prima di entrare in Stop Mode	Visualizza "STOP" per almeno 20 secondi	UTENTE FINALE	E' stato premuto il pulsante di arresto (NON di emergenza). Durata minima di 20 secondi ma continua finché non vengono rilasciati tutti i comandi.

SERVICE MODE	Lampeggio lento	Lampeggia all'arrivo dei comandi	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili	Personale di assistenza tecnica	Questa modalità di funzionamento include i programmi di Calibrazione e Impostazione della correzione globale.
FACTORY MODE	Stato variabile in base ai comandi impartiti	Lampeggia all'arrivo dei comandi	Acceso fisso se cavo collegato; spento altrimenti	Messaggi variabili	Personale di fabbrica	

Tabella 1 – Modi di funzionamento

TABELLA DEGLI ERRORI E SEGNALAZIONI SUL DISPLAY

Durante il modo di funzionamento normale (NORMAL MODE) si possono verificare alcuni errori che sono descritti nella tabella 2. Il codice di errore viene visualizzato sul display. Alcuni errori impediscono di utilizzare gli automatismi della macchina (ad es. gli errori E00 ed E01) oppure ne causano la fine anticipata (ad es. l'errore E11).
Premendo il tasto Clear sul pannello comandi si cancella sul display il codice di errore ma non viene rimossa la causa dell'errore per cui se si ripete il comando che lo ha generato il messaggio riapparirà

# ERRORE	SIGNIFICATO	AZIONE
E00	Mancanza dei dati di calibrazione	Effettuare la calibrazione della macchina. Se l'errore permane sostituire la scheda CPU-RX2. La segnalazione viene data sempre anche quando si installa una scheda nuova.
E01	Mancanza di segnale sul canale analogico #1 (potenziometro di misura spostamento radiale).	Verificare il collegamento del potenziometro e la sua integrità. Se l'errore permane chiamare l'assistenza tecnica.
E02	Mancanza di segnale sul canale analogico #2 (canale attualmente non usato)	
E03	Mancanza di segnale sul canale analogico #3 (canale attualmente non usato)	

E04	Mancanza di segnale sul canale analogico #4 (laser analogico per il Side To Side)	Verificare il collegamento del laser e la sua integrità. Controllare anche che il vetro frontale del laser non sia sporco. Se l'errore permane chiamare l'assistenza tecnica.
E05 E10	Non utilizzati	
E11	Mancanza di segnale sul canale digitale #1 (proximity conteggio anelli catena)	Verificare il collegamento del proximity, la sua integrità e la regolazione.

Tabella 2 – Errori ed azioni da effettuare

Normalmente le cifre o le scritte visualizzate sul display sono fissi ma in alcuni casi possono essere lampeggianti.
Come regola generale, valida per tutti i modi di funzionamento, vale quanto segue: quando le cifre e/o le scritte lampeggiano significa che il valore visualizzato deve essere confermato dall'operatore o comunque che è attesa una azione da parte dell' operatore.

SEGNALAZIONI ACUSTICHE
In tutti i modi di funzionamento il display emette le segnalazioni acustiche indicate in tabella 3:

Segnale acustico	**Significato**	**Azione**
1 bip breve	Conferma pressione pulsanti di - impostazione/ cancellazione memoria - selezione pollici/mm	Nessuna.
2 bip brevi	Non usato	Nessuna.
1 bip breve + 1 bip lungo	Conferma. L'azione effettuata è andata a buon fine.	Nessuna.
3 bip brevi	Diniego. L'azione effettuata non è andata a buon fine oppure l'azione richiesta non è ammissibile.	Ripetere l'azione dopo avere modificato il parametro macchina su cui si sta lavorando oppure effettuare una azione ammessa.

Intermittenza lenta continua	Modo di funzionamento speciale attivo.	Utilizzata nel SETUP MODE (ad esempio in calibrazione) per richiamare l'attenzione sul fatto che è attivo un modo di funzionamento speciale potenzialmente pericoloso.

Tabella 3 – Segnalazioni acustiche

SEGNALATORE ACUSTICO-LUMINOSO
Il segnalatore acustico-luminoso, posto in cima ad un'asta fissata accanto al quadro elettrico, viene attivato dalla macchina ogni qualvolta si effettuano comandi manuali o automatici potenzialmente pericolosi. Il segnalatore è a luce arancione lampeggiante.

I comandi che causano l'attivazione del segnalatore acustico-luminoso sono i seguenti:
Apertura/chiusura autocentrante;
Sollevamento/abbassamento autocentrante;
Sollevamento/abbassamento braccio utensile+disco stallonatore;
Tangenza disco stallonatore;
Tangenza utensile;
Side to Side;

RICERCA GUASTI

La macchina non parte

Mancanza di corrente
- Controllare il senso di rotazione del motore centralina idrulica
- Mancanza di corrente, dare tensione

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

Fusibile del trasformatore bruciato
- Sostituire fusibile

Perdite di olio

- Raccordo lento, serrare il raccordo

Tubazione incrinata
- Sostituire tubazione

Rimane inserito un comando

Interruttore rotto
- Pulire o sostituire interruttore

Elettrovalvola bloccata
- Pulire o sostituire elettrovalvola

Perdita di pressione cilindro autocentrante

Distributore che perde

• Sostituire distributore

Guarnizioni usurate

• Sostituire guarnizioni

Arresto del motore durante l'utilizzo

Intervento salvamotore

• Aprire il quadro elettrico, portando l'interruttore generale in posizione 0 e poi utilizzando l'apposita chiave quindi riattivare il salvamotore intervenendo sull'interruttore (fig.51); al termine richiudere il quadro elettrico.

La macchina non compie un movimento

Mancanza di alimentazione elettrica all'elettrovalvola

• Controllare la connessione elettrica dell'elettrovalvola

Il manipolatore non aziona la macchina

• Chiamare l'Assistenza Tecnica

Batterie scariche (led giallo acceso)

• Caricare batterie

• Chiamare l'Assistenza Tecnica

•

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 sul manipolatore

• Sostituire interruttore

Presenza di interferenze radio

Identificare e rimuovere la sorgente dei disturbi radio

Chiamare l'assistenza per cambiare il canale di trasmissione

Movimento simultaneo di 2 cilindri, è probabile che un elettrovalvola sia bloccata

• Pulire o sostituire elettrovalvola

Eccessivo gioco di un carrello.

• Chiamare l'Assistenza Tecnica per la regolazione dei pattini

Side To Side non si ferma o non funziona

- Controllare che il diametro visualizzato sul display corrisponda a quello del cerchio
- Pulire il vetro protettivo del laser
- Se è presente un messaggio di errore sul display, chiamare l'Assistenza Tecnica
- Chiamare l'Assistenza Tecnica

Il movimento di smontaggio non funziona

- Controllare che l'utensile sia nella posizione orizzontale
- Verificare che il filo del microinterruttore sia collegato.
- Se è presente un messaggio di errore sul display, chiamare l'Assistenza Tecnica
- Chiamare l'Assistenza Tecnica

Le funzioni di tangenza disco e utensile sembrano starate

- Cancellare la memoria impostata
- Controllare che il diametro visualizzato sul display corrisponda a quello del cerchio
- Chiamare l'Assistenza Tecnica

All'accensione della macchina fredda, la traslazione veloce non è performante

- fare scaldare l'olio per alcuni minuti tramite movimenti della macchina a velocità normale.

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 di questa macchina (eccetto per assistenza).

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.
E' vietato l'utilizzo di getti d'acqua in pressione per lavare la macchina
E' sconsigliato l'utilizzo di aria compressa per pulire gli organi in movimento.
Nei lavori di pulizia, operare in modo da impedire, quando ciò sia possibile, il formarsi o il sollevarsi della polvere.

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.52) tutte le parti in movimento della macchina almeno una volta al mese.
- pulire la cartuccia filtro ogni 1500 ore circa di funzionamento;
- controllare il livello dell'olio della centralina (fig.53), dall'asta bagnata al tappo plastico devono rimanere 5cm/2inch ed eventualmente rabboccare con olio API CIS 32 / AGIP OSO 32 o altro tipo equivalente. Il controllo deve essere effettuato a cilindri "chiusi" appoggiando il tappo sul serbatoio, senza avvitarlo.

Si consiglia comunque di sostituire l'olio dopo 1500 ore di lavoro oppure una volta l'anno.

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 diminuie la durata e le prestazioni della macchina.

ATTENZIONE

Non è ammesso alcun tipo di intervento mirato alla variazione del valore massimo 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 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.

I

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).

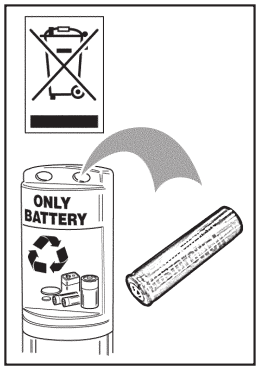
Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze

potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

INFORMAZIONI SULLA SOSTITUZIONE E SMALTIMENTO DELLE BATTERIE

All'interno della calotta in plastica montata sotto alla consolle del manipolatore, accessibili dal lato inferiore della stessa, sono presenti 6 batterie stilo ricaricabili tipo AA da 1.2 Volt da 2600 mAh Ni-Mh collegate in serie tra loro mediante l'apposito porta-batterie.
Le batterie sono di facile sostituzione:

- Svitare le 4 viti esterne nella parte inferiore della calotta in plastica sotto alla consolle del manipolatore, e il coperchio che chiude il vano batterie sarà rimosso (Fig. 53a).
- All'interno, avvolto da due gusci di protezione, è presente il porta batterie con le 6 batterie stilo (Fig. 53b).
- Rimuovere le batterie ed eventualmente sostituirle facendo attenzione a collegare quelle nuove seguendo la polarità corretta.
  N.B.: Per agevolare la sostituzione è possibile anche scollegare il porta-batterie dal manipolatore (Fig. 53c), staccando il cavo di alimentazione per poter operare in una zona di lavoro più comoda e illuminata.
- Un volta inserite le nuove batterie si richiude il vano batterie e si procede con la carica.



ATTENZIONE : Smaltire le pile usate come da normative vigenti.

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.

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

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.

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.

Side To Side
Automatismo che consente al braccio utensili di passare in automatico da un lato ruota all'altro.

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 ELETTRICO FIG. 54-55

cod. 4-108776 e 4-108777

A1 .....Scheda di controllo e potenza CPU-RX2
A2 .....Scheda display
A3 .....Radio modem (unità RX)
A4 .....Potenziometro
A5 .....Sensore laser per Side To Side
A6 .....Scheda preamplificazione segnale potenziometro
FU1 .....Fusibili primario trasformatore 1A gG 10.3x38 (per rete elettrica a 400 V)
F1 .....Fusibile T 1A 5x20 (su scheda CPU-RX2)
F2 .....Fusibile 10A a lama (su scheda CPU-RX2)
H1 .....Segnalatore acustico-luminoso
HL1 .....Spia luminosa bianca presenza rete
HL2 .....Spia luminosa verde ricezione comandi (RX ON)
HL3 .....Spia luminosa rossa di allarme
HL4 .....Spia luminosa verde presenza cavo comandi
KM1 - KM3 .....Teleruttori seconda velocità motore centralina
KM2 .....Teleruttori prima velocità motore centralina
M1 .....Motore centralina idraulica
M2 .....Motore morsa autocentrante
QS1 .....Interruttore generale
SQ3 .....Microinterruttore utensile in posizione orizzontale
SQ4 .....Microinterruttore albero utensile ruotato a SX
SQ5 .....Proximity switch passo catena
TC1 .....Trasformatore
YV1 .....Elettrovalvola bypass
YV2 .....Elettrovalvola spostamento radiale autocentrante SU
YV3 .....Elettrovalvola spostamento radiale autocentrante GIU'
YV4 .....Elettrovalvola traslazione SX braccio
YV5 .....Elettrovalvola traslazione DX braccio
YV6 .....Elettrovalvola alza ruota
YV7 .....Elettrovalvola abbassa ruota
YV8 .....Elettrovalvola apre autocentrante
YV9 .....Elettrovalvola chiude autocentrante
YV10 .....Elettrovalvola alza braccio utensile
YV11 .....Elettrovalvola abbassa braccio utensile
YV12 .....Elettrovalvola rotazione a SX utensile
YV13 .....Elettrovalvola rotazione a DX utensile
YV14 .....Elettrovalvola disco stallonatore SU
YV15 .....Elettrovalvola disco stallonatore GIU'
YV16 .....Elettrovalvola utensile SU
YV17 .....Elettrovalvola utensile GIU'
XC1 .....Connettore collegamento cavo manipolatore
XS1 .....Spina elettrica
XT1 .....Morsetto
Z1 .....Filtro di rete per motore morsa autocentrante

SCHEMA ELETTRICO MANIPOLATORE FIG.56

cod. 4-108774

A8 ..... Scheda CPU-TX
A9 ..... Radio modem (unità TX)
GB1 .... Batteria NiMH 7,2V
SA1 .... Contatto joystick spostamento radiale SU autocentrante
SA2 .... Contatto joystick spostamento radiale GIU' autocentrante
SA3 .... Contatto joystick traslazione braccio gruppo utensili SX
SA4 .... Contatto joystick traslazione braccio gruppo utensili DX
SA5 .... Deviatore autocentrante alza/abbassa
SA6 .... Deviatore autocentrante apre/chiude
SA7 .... Deviatore Leva La Leva/Leva La Leva indietro
SA8 .... Contatto joystick braccio gruppo utensili SU
SA9 .... Contatto joystick braccio gruppo utensili GIU'
SA10 .. Contatto joystick rotazione SX braccio gruppo utensili
SA11 .. Contatto joystick rotazione DX braccio gruppo utensili
SA12 .. Contatto joystick disco stallonatore SU
SA13 .. Contatto joystick disco stallonatore GIU'
SA14 .. Contatto joystick utensile GIU'
SA15 .. Contatto joystick utensile SU
SA16 .. Deviatore tre posizioni selezione velocità motore rotazione autocentrante
SB1 .... Pulsante di arresto
SB2 .... Pulsante seconda velocità di traslazione autocentrante+braccio portautensili
SB3 .... Pulsante Side to Side SX
SB4 .... Pulsante Side to Side DX
SB5 .... Pulsante incrementa diametro (+)
SB6 .... Pulsante decrementa diametro (-)
SB7 .... Pulsante Clear (C)
SB8 .... Pulsante tangenza disco stallonatore
SB9 .... Pulsante tangenza utensile
SB10 .. Pulsante Clear (F)
XC1 .... Connettore caricabatteria
XC2 .... Connettore cavo seriale

SCHEMA IDRAULICO FIG.57

Cod.4-108803

Note

Note

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS (ITALIAN)

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION 40
MACHINE HANDLING AND STORAGE 41
INSTALLATION 42
ELECTRICAL HOOK-UP 43
SAFETY REGULATIONS 44
TYRE CHANGER DESCRIPTION 45
TECHNICAL DATA 45
ACCESSORIES INCLUDED WITH THE MACHINE 46
OPTIONAL ACCESSORIES SUPPLIED ON REQUEST 46
SPECIFIED CONDITIONS OF USE 46
MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE 47
DANGER WARNING DECALS 49
FUNCTIONAL DESCRIPTION OF THE COMMAND TRANSMISSION UNIT LOCATED ON THE TX UNIT CONTROL LEVER WITH THE USE OF THE RADIO MODULE AND BATTERY 50
DESCRIPTION OF CONTROL LEVER COMMANDS FIG.13 52
WHEEL LOCKING INSTRUCTIONS 53
LUBRICATING TYRES 55
WHEEL LOCKING 55
DEMOUNTING AGRICULTURE WHEELS 55
MOUNTING AGRICULTURE WHEELS 57
DEMOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES 57
MOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES 58
DEMOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES WITH A SIDE RING 58
MOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES WITH A SIDE RING 59
TYRE GROOVING 59
STOP COMMAND AND EMERGENCY PROCEDURE 59
OPERATING MODES 60
DISPLAY SIGNAL AND ERROR TABLE 61
TROUBLE SHOOTING 63
MAINTENANCE 65
ENVIRONMENTAL INFORMATION 67
INFORMATION REGARDING BATTERY DISPOSAL 68
INFORMATION ABOUT DEMOLITION 68
INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID 68
RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT 69
GLOSSARY 69
WIRING DIAGRAM FIG. 54-55 71
CONTROL LEVER WIRING DIAGRAM FIG.56 72
HYDRAULIC DIAGRAM FIG. 57 72

UK

INTRODUCTION

The purpose of this manual is to furnish the owner and operator with a set of practical, safe instructions on the use and maintenance of the tyre changer for heavy vehicles.
If these instructions are followed carefully, your machine will give you the efficient and long-lasting service that has always characterised our products, thus making your work considerably easier.
The following paragraphs define the levels of danger regarding the machine, associated with the warning captions found in this manual:

DANGER
Immediate danger, causing serious injury or death.

ATTENTION
Danger or unsafe procedures that could cause serious injury or death.

WARNING
Danger or unsafe procedures that could cause minor injury or material damage.
Read these instructions carefully before powering up the machine. 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 of the model and serial number indicated on the nameplate applied to it.


WARNING

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.

NOTE.
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 for which you do not have experience. If in need of assistance, call an authorised assistance centre.

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.

CAUTION

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

- Packaging dimensions: (fig. 1).
  - Depth (B) ..... 2200 mm
  - Width (A) ..... 2400 mm
  - Height (C) ..... 1300 mm
- Weight
  - Machine with packaging ..... 1450 kg
  - Machine ..... 1350 kg
- Position of the barycenter (fig.2)
  - Width D ..... 1200 mm
  - Depth E ..... 1100 mm
- Ambient temperature for storing the equipment: -25° - +55°C

Handling

WARNING

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.

WARNING

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).

WARNING

The packaged machine must not be lifted using a crane or hoist (Fig. 3). Use the hooking point to handle the machine without its packaging (Fig.4).

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. 4 to guarantee that the load is correctly balanced. If necessary, move the electrohydraulic power unit on the base as shown in Fig.5.

UK

INSTALLATION

WARNING

Take the utmost care when unpacking, assembling, lifting and setting up the machine as indicated below.
Failure to comply with these instruction may damage the machine and risk 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

ATTENTION (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.

WARNING

The regulations in force concerning safety at work must be complied with when choosing the installation position.
The floor must be able to support a load equal to the sum of the weight of the equipment plus the maximum load allowed, taking into consideration also the resting base and any fixing means envisaged.
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.

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

WARNING

If the machine is installed outdoors, it must be properly sheltered under a roof.

Work environment conditions

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

WARNING

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

Positioning on the ground

Before proceding with any operation, it is recommended to level the machine on the ground using the adjustable feet (fig.7) to ensure better stability when working. In the case of very heavy wheels, it may be necessary to further adjust the feet. This will prevent any jerking from the rear part of the base.

Fixing to the ground

If the machine is to be fixed to the ground, use M16 expansion plugs in the areas indicated in Fig. 7.

ELECTRICAL HOOK-UP

The tyre changer must be powered with three-phase current plus a neutral wire. The power supply voltage must be specified in the purchase order.

WARNING

All operations required for the electrical connections of the equipment must be carried out exclusively by a qualified electrician.

- The electrical supply must be suitably sized in relation to:
  - absorbed power specifications 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 its own electrical connection fitted with a suitable differential circuit breaker with an intervention threshold of 100mA and a 32A automatic thermal magnetic switch with a "D" type intervention curve;
  - 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 mains plug when the machine is not used (switched off) for extended periods of time.
- If the machine is connected directly to the power supply by means of the main electrical board without a separate plug, install a key-operated switch (or at least a switch that can be locked) to restrict machine use to authorised personnel only.

UK

ATTENTION

For the correct functioning of the machine 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

Only one operator may work with the equipment at a time.



WARNING

Failure to comply with the instructions and danger warnings can cause serious injuries to the operator or other persons.
Before starting up the equipment, always ensure you have read and understood all the danger/warning signs in this manual.
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 their capacity to perceive danger.
The following conditions are essential:

- read and understand the information and instructions described in 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 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 operator manual in a place where it can be easily accessed and do not neglect to consult it.



WARNING

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 manufacturer dealer.

- Observe the unified industrial accident prevention regulations relating to high voltages and rotating machinery whenever the machine is in use or being serviced.
- Any unauthorised alterations made to the machine automatically release the manufacturer from any liability in the case of damage or accidents attributable to such alterations. Specifically, tampering with or removal of the machine safety devices is a breach of the regulations relating to Safety at Work.



WARNING

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.



WARNING

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



WARNING

Before performing any service operations on the hydraulic system, position the machine in the resting mode (fig. 4) with the turntable bar lowered and the turntable completely closed.

TYRE CHANGER DESCRIPTION

This machine is electro-hydraulically operated, with exclusive technologies patented by the manufacturer.
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 by means of a special radio control.

TECHNICAL DATA

- Maximum width ..... 3065 mm
- Maximum depth ..... 2600 mm
- Maximum height ..... 2150 mm
- Gear unit motor ..... 2.2 kW.
- Hydraulic pump motor ..... 3.3-4 kW
- Machine weight ..... 1350 kg
- Rim dimensions ..... from 14" to 58".
- Maximum wheel diameter ..... 2500 mm
- Maximum wheel weight ..... 1700 kg.
- Maximum wheel width ..... 1600 mm
- Oil tank capacity ..... 15 l.
- Type of hydraulic oil ..... API CIS 32 / AGIP OSO 32.

UK

- 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 hazard 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 236906 Bead lifting lever.
  The bead lifting lever keeps the bead in position on the tool when demounting agriculture wheels.
- Code 317620 side ring lever
  The side ring lever is used to make it easier to remove the side rings from the earthmoving wheels that use them.
- Code 435443 Grease gun
  The grease gun is used for the monthly greasing recommended for all moving machine parts.

OPTIONAL ACCESSORIES SUPPLIED ON REQUEST

Please refer to the relevant accessories catalogue.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The tyre changer was designed exclusively for tyre mounting and demounting.

WARNING

Any use other than those described in this manual is to be considered 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), as indicated in the UNI Standard 10588.

WARNING

Do not clean or wash the wheels mounted on the machine with compressed air or jets of water.

WARNING

Only original manufacturer equipment is recommended for use with the machine.

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 REAR bead breaking
C FRONT bead breaking, demounting and mounting.

MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE

WARNING

Get to know your machine: your familiarity with its exact operation is the best guarantee of safety and performance.
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 regularly in order to prevent accidents and injuries.

A Main switch
B Control lever
C Pressure gauge
D Lifting point
E Electrohydraulic power unit
F Turntable
G Bead breaker disc
H Tool
I Tool arm
L Display
M Side To Side
N Potentiometer

UK

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.
All machine parts are powered by low voltage (24V), with the exception of the hydraulic power unit and the turntable rotation motor, which are powered with mains voltage.

WARNING

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

WARNING

The machine is equipped with devices that guarantee the operator's safety:

1. Between the central bar and the base, a rubber strap prevents crushing under the lifting cylinder attachment.
2. The machine uses some protections on the tool trolley that prevent crushing between the tool arm and the sliding trolley. Do not approach the machine when the tool movement commands are activated.



WARNING

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.

NOTE.
The machine may also be used for tyre grooving.
For this operation, the low speed should be selected.



WARNING

Always check that the tyre size is compatible with the rim size prior to assembly.

DANGER WARNING DECALS



NEVER insert hands, arms or anything else inside the turntable while it is opening or closing.



While the turntable is being lowered, both with a mounted wheel or with the turntable open, maintain a safe distance to prevent crushing.



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



Keep a safe distance when the tool unit is tilting to prevent crushing.



Before performing any operation with the tools, make sure that the pins are fully inserted in their seats. Visually check through the slots that the pins are against the wall (Fig. 12).



For safety reasons, never leave the wheel locked on the turntable during work breaks.



Machine with remote controlled movements.

FUNCTIONAL DESCRIPTION OF THE COMMAND TRANSMISSION UNIT LOCATED ON THE TX UNIT CONTROL LEVER WITH THE USE OF THE RADIO MODULE AND BATTERY

TRANSMISSION MONITORING VIA THE LEDS
Different coloured leds are provided on the control lever as a visual aid for the user for monitoring the transmission system.
The LEDs turn on at the same time for approx. 1 second when the TX unit switches on for the self-test.
Note: to turn off the TX unit disconnect both the battery as well as the control cable. When the control cable or the battery is reconnected the TX unit will switch on and perform a self-test.

TX UNIT LED:
TX LED ON (GREEN)
"F" LED (RED)
STOP LED (RED)
LOW BATT LED (YELLOW)

FUNCTION OF THE TX LED ON:
When it is on this indicates that data is being transmitted from the transmitting unit to the receiving unit following the activation of one or more commands.
It will remain on as long as the commands are activated.

FUNCTION OF THE "F" LED:
This LED turns on when the F key is pressed together with one of the keys that has a second function.
In this way the operator has the confirmation that the command given to the machine is the second function and not the main key function.

FUNCTION OF THE LOW BATT LED
This LED turns on when the TX unit power supply battery voltage is below the minimum operating threshold.
When it turns on and stays on, this informs the user that the power supply battery must be recharged.
Once the TX unit LED turns on, you can continue transmitting for limited time. After this period of time, which depends on the type of use and general efficiency of the batteries, the TX unit will turn off and remain inactive due to a lack of power.
The LOW BATT LED will turn off when the battery charger is connected to the TX unit.

FUNCTION OF THE STOP LED
The STOP LED turns on and remains on for the entire period that the stop key is pressed.

This key immediately turns off all machine actuators (motors and solenoid valves) but must not be considered an emergency button as the transmission of the command is done via a serial connection.

FUNCTIONAL DESCRIPTION OF THE COMMAND RECEPTION UNIT VIA RADIO LOCATED ON THE ELECTRICAL BOARD - RX UNIT

The command reception unit, called RX unit, is housed in the tyre changer electrical control board.
The RX unit receives the codified commands in a serial manner via a radio connection or via cable with the TX unit located on the control lever. For a radio connection the radio modem is used that is located outside of the electrical board on the right side.
The connection via radio toggles automatically between a connection via cable and via radio and vice versa when the control cable is connected/disconnected.

Three LEDS (green, white and red) are located on the right side of the electrical board.

The green LED (CABLE PRESENCE LED) turns on each time the control cable is connected and indicates that the transmission is taking place via cable and not via radio. When the control cable is disconnected, the LED turns off and the machine switches automatically to reception via radio.

The white LED (RX ON LED) turns on and flashes when the RX unit receives commands via cable or via radio.

The red LED (ALARM LED) turns on in the case of a machine alarm.It may turn on flashing or steady depending on the type of alarm.

NOTE
see the section **STOP COMMAND AND EMERGENCY PROCEDURE** in this manual to identify the type of active alarm.

When the machine turns on the LEDs light up together for approx. two seconds for a self-test.

The RX unit starts the hydraulic pump motor each time it receives a command from the control lever's TX unit and the pump will remain in operation for an additional 5 seconds after the last command is received.

DESCRIPTION OF CONTROL LEVER COMMANDS FIG.13

1 Horizontal movement → turntable trolley and tool trolley translation
Vertical movement → turntable trolley translation
2 Button for using the second speed for turntable trolley and tool trolley translation
3 Vertical movement → tool unit lowering and lifting
Horizontal movement → tool unit rotation
4 Vertical movement → demounting position and tool search position
Horizontal movement → bead breaker disc inclination orientation
5 Vertical movement with return → automatic demounting command
6 Vertical movement → turntable rotation speed adjustment
7 Vertical movement → wheel height adjustment
8 Vertical movement → turntable opening and closing control.
Guard provided for preventing accidental contact
9 Bead breaker disc tangency dead-man switch
10 Tool tangency dead-man switch
11 Function reset button
12 Rim diameter setting buttons, 12a decreases the values 12b increases the values
13 Function button to press with:
button 12a to store a position other than those preset for the tools
button 12b to toggle between dimensions in inches and millimetres
button 14/15 to perform the side to side command with tool unit rotation
14 Button to control the side to side without tool unit rotation
to pass from the rear bead to the front one
15 Button to control the side to side without tool unit rotation
to pass from the front bead to the rear one

- Pedals (Fig. 14) that are used to rotate the turntable in a clockwise or anticlockwise direction.

WARNING

When locking a rim, continue to operate the control to make sure that the maximum pressure (180 bar) has been reached, which can be checked on the pressure gauge (C, Fig. 10)..

WARNING

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

WARNING

When working, always control the pressure of the turntable

NOTE.
Also check the pressure during tyre mounting and demounting operations; to solve rim settling problems, continue to operate the locking control.

WARNING

The control lever must never be positioned in an area where water can stagnate.

WHEEL LOCKING INSTRUCTIONS

The machine has a high pressure hydraulic circuit for the movements. The pressure in this circuit can be adjusted by turning the handle (A, Fig. 15) as explained in the table.

normal operating pressure adjustment range
from 80 to 180 bar

The pressure at which the machine is set can be checked on the pressure gauge (C, Fig. 10) by operating the turntable open control to its end of stroke or by locking a rim.
NOTE.
When working with light alloy rims, it is recommended to use the specific clamps supplied upon request (Fig. 16) in order to prevent scratching or scuffing the rim. 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. 17).

WARNING

If the machine malfunctions, retreat to a safe distance and turn the machine's main switch (A, Fig. 18) to 0.

WARNING

Make sure that the rim is correctly and firmly locked on every gripping point of the turntable clamp.

WARNING

Any operation intended to increase the maximum pressure setting value of the relief valves is forbidden.
The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering with these valves.
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 opening of the turntable using the "closing/opening" control (control 8 fig.13) based on the type of rim to lock (see examples in Fig. 19). If the rim exceeds 48" in the locking point, or when considered appropriate, tip the clamps (fig. 20).

Place the wheel in a vertical position in the machine locking zone. (fig. 21). Use the 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

UK

as possible depending on the form of the rim.

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.

DANGER

When working with wheels with a diameter greater than 1500 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. 22) in its housing.
- Place the wheel in a vertical position (Fig. 22) so that its external side is next to the guard.
- Activate the turntable in the best way for locking the wheel.
- Remove the guard and then proceed with the mounting and demounting operations.

N.B. The same safety procedure must be used during the wheel loading and unloading phase.

WARNING

When working with wheels that weigh more than 300 Kg it is recommended to use only the first rotational speed of the turntable. This protects the reducer from damage and extends its duration.

LUBRICATING 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 38 (mounting tubeless tyres), 39 (demounting tubeless tyres) and 38a (mounting tyres with an inner tube and protector).

WARNING

It is prohibited to use hydrocarbon based lubricants (oil, petroleum, etc.) or other substances that maintain the lubricating effect over time.

WARNING

This tyre changer for heavy vehicles makes it possible to work safely always close to the ground!
Lift the heavy tyres as little as possible up off the ground before performing the demounting/mounting operations

WHEEL LOCKING

Lock the wheel on the turntable. Lift it off the ground as little as possible.
Using the + / - buttons and the display, set the rim diameter (command 12 fig. 13). With this operation the rim will be positioned perfectly tangent to the bead breaker disc.
If the dimension is already entered, simply press the "disc tangency" button to position the wheel to the bead breaker disc.(fig. 23).
If necessary, the wheel can be moved manually towards/away from the bead breaker disc.

DEMOUNTING AGRICULTURE WHEELS

BEAD BREAKING

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.
N.B. In the case of radial tyres with a delicate side or rims with a very high edge, move the bead breaker to a depth 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.
Use the S.T.S. + function to move the tool unit from the other side of the wheel, turned (fig. 24).
N.B. If the wheel is very heavy, the tool unit should be moved manually from the other side, not using the second speed for safety reasons.
Repeat the same operations for rear bead breaking.
Return the tool holder arm to the front part using the S.T.S. command.

DEMOUNTING THE FRONT BEAD:

- Press the "tool tangency" button to position the wheel with respect to the demounting tool. (fig. 25).
  Position the tool so it is in contact with the tyre, making sure that a safe distance is kept from the rim in order not to bump it during the subsequent search phase; simply make any small corrections manually.
- Move the tool and turn the turntable at the same time (fig. 26).
- Activate the Search command near the channel.
- Once the bead is hooked, return the tool to the horizontal position using the Search command (Fig. 27).
- Move the tool outward until moving the external edge of the rim so it is lined up with the vertical notch on the tool tab (fig.28).
- Use the control lever (Fig.13 n.5) to start with the automatic demounting phase, moving the tool properly to the end of stroke in order to move the bead outside the rim (Fig.29).
- Activate the pedal command for rotating the turntable in order to permit the bead to exit the rim (Fig.30).
- When demounting is complete, move the tool to the right, away from the rim and activate the demounting lever for the opposite direction, the rim will return to the original position and the tool will return horizontal.
- If there is an inner tube, place the wheel on the floor and move back the rim to create the space necessary to remove it (Fig. 31).

REAR BEAD DEMOUNTING:

- Use the S.T.S. command to move the tool unit from the other side of the wheel.
- At this point, turn the turntable.
- Move the bead breaker disc near the bead and start to push it outward. Be careful that the bead does not tip on the rim edge while it is being pushed out. If necessary, as soon as the disc has passed the rim edge, lower the turntable a few cm. This will decrease the bead tension and make it easier to demount the wheel. (fig. 32).

NOTE

For some types of rims, such as with a double well or skidder, a demounting tool and a manual lever must be used.

Activating the search command (command 4 fig. 13) insert the tool between the rear bead and the rim as shown in (fig. 32a) until hooking the bead. Return the tool to a horizontal position. At this point, turn the turntable and use the shaped profile of the tool to push the bead forward until the tyre is completely demounted. If the tyre has difficulty in bypassing the rim edge, use the provided manual lever.
To hook the bead in the case of narrow rims with a reduced well, it may be helpful to turn the turntable in an anticlockwise direction.

MOUNTING AGRICULTURE WHEELS

Tighten the pliers on the front edge of the rim and position the tool in the work position (fig.33). Turn the tool unit using the specific control if necessary.
Move the rear bead of the tyre beyond the pliers and the tool. Turn the wheel clockwise (fig.34). If necessary, move the tool near the rim to make complete mounting easier.
To make it easier to insert the inner tube (fig. 35) place the tyre on the floor.
For the front bead, position the tool near the valve with the reference mark flush with the rim and tighten the pliers above the tool (fig.36), then turn the wheel clockwise.
N.B. For tyre mounting and demounting operations, it is a good idea to lubricate the beads and the rim in the wheel area with grease.

NOTE

With rims with a dual well, the use of the accessory DV120 (fig.37) is recommended.
With skidder rims the use of DV120 is recommended together with the skidder terminal, both of which are optional accessories.

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 and the bead with grease (fig.38).
Repeat the bead breaking operation in the rear (Fig. 39).
To demount the two beads, follow the procedures explained for agriculture wheels.

NOTE

If the rim has a 15° sloping shoulder, the bead breaking operation can be continued for the rear bead (fig. 40) until the tyre has come completely out of the rim (only tyres up to a width of 13"). The manufacturer has not approved this operation, however, so the procedure should be aligned with the directives of the manufacturer, demounting the beads one at a time. The instructions are identical to demounting agriculture wheels.
Particularly hard, Supersingle wheels can be demounted by carefully lubricating and proceeding as for agriculture wheels.

MOUNTING TUBELESS AND SUPERSINGLE TYRES

When mounting tubeless tyres, place the rear bead on the rim edge, use the tool arm, moving the tool tangent to it and move it closer to the rim. The rear bead will go beyond the rim edge. When mounting the front bead, tighten the pliers on the front edge of the rim above the tool (fig.41), position the tool with the reference flush with the rim edge and turn the turntable clockwise.
Pay attention to the correct position of the front bead in the rim well.
In this way, the tyre will be completely mounted.
N.B. To mount the tyre correctly and without any damage, lubricate the beads and the shoulder of the rim abundantly.

DEMOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES WITH A SIDE RING

Using the disc tangency command, position the rim tangentially to the bead breaker disc. Keeping the tyre rotating, press on the front bead until freeing the side ring and the lock ring (fig.42). If necessary, position the disc on the side ring and push it towards the tyre (fig.43). This operation can be made easier thanks to the hydraulic movement of the bead breaker disc, which always guarantees perfect bead breaking inclination (fig.44). The ring will be freed from the side ring and will be extracted using the specific lever (fig.45) Repeat the bead breaking operation on the rear side as shown in (fig.46) and continue until the tyre comes out, with or without the side ring. It is recommended to place the tyre on the ground. This makes it possible to remove the side ring without the wheel falling.
N.B. For wheels that are particularly hard and locked on the side ring, demount the tyre with the side ring still attached. To remove it, fix it to the turntable 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, it is important to use a hydraulic bead breaker disc, which makes it possible to identify the proper inclination for inserting the disc between the rim edge and the bead until just touching the shoulder of the rim.

MOUNTING WHEELS FOR EARTHMOVING MACHINES WITH A SIDE RING

Position the tyre in the loading area. Move the turntable with the locked rim, centring it correctly. If necessary, turn the turntable, which may help the complete insertion of the rim.
Mount the second bead using the bead breaker tool.
Insert the side ring and lock it with the specific lock ring (Fig. 47).
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.

TYRE GROOVING

After positioning the wheel with the rim on the turntable, set the rotation speed to minimum using the specific switch (control 6 fig.13).
N.B. The grooving operation is done from the wheel entry side (clockwise rotation).
N.B. The grooving speed turns only clockwise.

STOP COMMAND AND EMERGENCY PROCEDURE

The machine is powered by turning the main switch (Fig. 18) located on the electric system box to zero.
Pressing the stop button makes all controls stop TEMPORARILY (20 seconds). “STOP” will appear on the display. After 20 seconds, the machine will return to the Stand-By position; if commands are pressed, "Stop" will remain displayed flashing until they are released. All the commands located on the control lever are interrupted by releasing the command itself (dead-man switch).
Exceptions are the commands relative to the Side To Side and bead breaker disc/tool tangency functions. When performing the Side To Side command, the procedure can be interrupted by pressing any command on the control lever.

UK

WARNING

If the by-pass coil (YV1) or the electronic card have problems, the wheel can still be released from the turntable. Set the switch X (fig.48), which is normally set to 0, to pos. 1 (Stand-By off function). At this point, the control unit motor will always be running. Use a screwdriver on the by-pass coil (fig.49) and then on the respective solenoid valves (fig.50) to make the machine operate at emergency speed. In this way, the locked wheel can be released. Then contact technical assistance.

OPERATING MODES

Table 1 summarises the machine's operating modes.

Mode	Led ALARM (red)	Led RX ON (white)	Led CABLE (green)	DISPLAY	Access level	Notes
NORMAL MODE	off	Flashes upon arrival of the commands	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages	FINAL USER	Standard work mode
MANUAL MODE	Flashes quickly when automatisms are requested; otherwise off.	Flashes upon arrival of the commands	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages	FINAL USER	If there is no display or if it is faulty the automatisms cannot be used but only the manual commands.
	Flashing quickly (until the machine is shut off) when an automatism is requested	Flashes upon arrival of the commands	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages	FINAL USER	If there is no calibration data, the automatisms cannot be used but only the manual commands.
	Flashes very slowly (the on/off cycle lasts 2 s)	Off	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages or off	FINAL USER	This signal will appear only upon start-up and indicates that the display is disconnected/defective and at the same time a dip switch is set to on. Return the dip switch to the off position to continue working even if only in manual mode.
STOP MODE	on	Off for at least 20 seconds then flashes if commands continue to arrive	Remains in the status it had prior to entering in Stop Mode	"STOP" displayed for at least 20 seconds	FINAL USER	The stop button was pressed (NOT emergency). Minimum duration of 20 seconds but will continue until all commands are released.

SERVICE MODE	Flashes slowly	Flashes upon arrival of the commands	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages	Technical service personnel	This operating mode includes the global correction Setting and Calibration programmes.
FACTORY MODE	Variable status based on the commands given	Flashes upon arrival of the commands	On steady if the cable is connected; otherwise off	Variable messages	Factory personnel	

Table 1 – Operating modes

DISPLAY SIGNAL AND ERROR TABLE

During normal mode, some errors could occur that are described in table 2. The error code is shown on the display. Some errors prevent some machine automatisms from being used (i.e. errors E00 and E01) or cause them to stop early (i.e. error E11).
Pressing the Clear key on the control panel cancels the error code on the display but if the cause of the error is not removed and the command that generated it is repeated, the message will reappear

ERROR #	MEANING	ACTION
E00	No calibration data	Calibrate the machine. If the error remains replace the board CPU-RX2. This signal appears also when a new board is installed.
E01	No signal on analogue channel #1 (radial movement measurement potentiometer).	Check the connection of the potentiometer and its condition. If the error persists contact technical assistance.
E02	No signal on analogue channel #2 (channel currently not used)	
E03	No signal on analogue channel #3 (channel currently not used)	
E04	No signal on analogue channel #4 (analogue laser for the Side To Side)	Check the connection of the laser and its condition. Check that the glass on the front of the laser is not dirty. If the error persists contact technical assistance.

UK

E05 E10	Not used	
E11	No signal on digital channel #1 (chain ring counting proximity switch)	Check the connection of the proximity switch and its condition.

Table 2 – Errors and actions to be performed

Normally the numbers or messages shown on the display are fixed, but they may flash in some cases.
As a general rule, which is valid for all operating modes, the following applies:
when the numbers and/or messages flash, this means that the displayed value must be confirmed by the operator or that an operator action is required.

ACOUSTIC SIGNALS
In all operating modes, the display emits the acoustic signals specified in table 3:

Acoustic signal	Meaning	Action
1 short bip	Button pressed confirmation for - memory setting/deleting - inch/mm selection	None.
2 short bips	Not used	None.
1 short bip + 1 long bip	Confirmation. The action was completed successfully.	None.
3 short bips	Failed. The action was not completed successfully or the requested action is not permitted.	Repeat the action after changing the machine parameter being used or perform a permitted action.
Slow continuous flashing	Special operating mode active.	Used in SETUP MODE (for example for calibration) to call attention to the fact that a special, potentially dangerous operating mode is active.

Table 3 – Acoustic signals

LUMINOUS-ACOUSTIC INDICATOR

The luminous-acoustic indicator, which is located on top of a rod next to the electrical board, is activated by the machine each time potentially dangerous manual or automatic commands are executed. The indicator has a flashing orange light.

The following commands activate the acoustic-luminous indicator:
Turntable opening/closing;
Turntable lifting/lowering;
Tool arm + bead breaker disc lifting/lowering;
Bead breaker disc tangency;
Tool tangency;
Side To Side;

TROUBLE SHOOTING

The machine does not start

No current

- Check the rotation direction of the hydraulic power unit motor
- No current, provide power

The overload cut motor protector(s) is(are) not active

- Activate the overload cut motor protector(s)

Transformer fuse burnt out

- 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 blocked

- Clean or replace the solenoid valve

Turntable cylinder pressure drop

The distributor leaks

- Replace the distributor

Gaskets worn

- Replace the gaskets

Motor stops during use

Overload cut motor protector activated

- Open the electrical board, set the main switch to 0 and then use the specific key to reactivate the overload cut motor protector, operating the switch (fig.51); when complete, reclose the electrical board.

The machine does not move

No power supply to the solenoid valve

- Check the solenoid valve's electrical connection

The control lever does not operate the machine

- Contact Technical Assistance

Batteries run down (yellow LED on)

- Charge the batteries
- Contact Technical Assistance

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

Switch on control lever defective

- Replace the switch

Presence of radio interference

Identify and remove the source of the radio disturbance

Contact technical assistance to change the transmission channel

Simultaneous movement of 2 cylinders; a solenoid valve is probably locked

- Clean or replace the solenoid valve

Excessive trolley clearance.

- Contact technical service to adjust the sliding blocks

Side To Side does not stop or does not work

- Check that the diameter shown on the display corresponds to the rim diameter
- Clean the protective glass on the laser
- If there is an error message on the display contact technical assistance
- Contact Technical Assistance

The demounting movement does not work

- Make sure the tool is in the horizontal position
- Check that the microswitch wire is connected
- If there is an error message on the display contact technical assistance
- Contact Technical Assistance

The disc and tool tangency functions appear to have lost their calibration

- Delete the set memory
- Check that the diameter shown on the display corresponds to the rim diameter
- Contact Technical Assistance

When turning on the cold machine, quick translation does not work well.

- heat up the oil for a few minutes by moving the machine at a normal speed.

WARNING

The "Spare parts" handbook does not authorise users to carry out work on the machine with the exception of those operations expressly described in the user manual. It only enables users to provide the technical assistance service with precise information in order to minimise delays.

MAINTENANCE

WARNING

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

ATTENTION

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

ATTENTION

Do not remove or modify any part of this machine (except for assistance).

ATTENTION

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.
Do not use pressurised water jets to wash the machine
You are strongly advised not to use compressed air to clean moving components.
During cleaning operations, try as far as possible to prevent dust from forming or rising.

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.52) all of the machine's moving parts at least once a month;
- clean the filter cartridge approx. every 1500 hours of operation;
- check the oil level in the power unit (fig.53), from the wet rod to the plastic cap there must be 5cm / 2 inch. Top up with API CIS 32 / AGIP OSO 32 oil or another equivalent type if necessary. The check must be performed with the cylinders "closed" placing the cap on the tank, without tightening it.
  It is recommended to replace the oil in any case after 1500 hours of operation or once a year.

MANUFACTURER	TYPE OF OIL	
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

CAUTION

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

WARNING

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

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 are therefore providing you with the information below in order to prevent these substances from being released into the environment, and to improve the use of natural resources.

Electrical and electronic equipment must 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.
Thus, the hazardous consequences that non-specific treatments of the substances contained in these products, or improper use of parts of them, may have on the environment or on human health are prevented. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

Electrical and electronic manufacturers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products for this purpose.
At the end of the product's working life, contact your supplier for information about disposal procedures.

When you purchase this product, your supplier will also inform you that you may return another worn-out appliance to him free of charge, provided it is of the same type and has provided the same functions as the product just purchased.

Any disposal of the product performed in a different way from that described above will be liable to the penalties provided for by the national regulations in force in the country where the product is disposed of.

Further measures for environmental protection are recommended: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product).

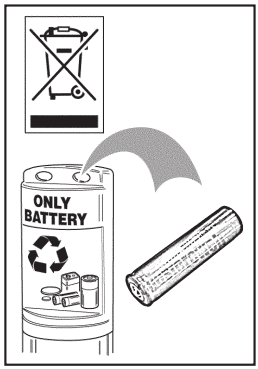
With your help, we can reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipment, minimise the use of landfills to dispose of old products, and improve quality of life by preventing the discharge of potentially hazardous substances

into the environment.

INFORMATION ON REPLACING AND DISPOSING OF BATTERIES

Housed below the plastic cover underneath the manipulator console are 6 rechargeable 1.2 Volt 2600 mAh Ni-Mh AA penlight batteries connected in series in a battery holder.
These batteries are very easy to replace.

- Undo the 4 outer screws on the underside of the plastic cover beneath the manipulator console to remove the battery compartment cover (Fig. 53a).
- The battery holder, carrying the 6 penlight batteries, is situated inside the compartment, encased between two protective shells (Fig. 53b).
- Remove the batteries and replace, if necessary, observing the correct polarity.
  N.B.: To facilitate replacement, the battery holder may also be disconnected from the manipulator (Fig. 53c) by detaching the power cable, allowing you to work in a more practical, well-lit location.
- After fitting the new batteries, close the battery compartment and charge.



IMPORTANT: Dispose of used batteries in accordance with applicable legislation.

INFORMATION ABOUT DEMOLITION

If the machine is to be scrapped, remove all electrical, electronic, plastic and metal parts and dispose of them separately in accordance with current provisions as prescribed by law.

INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID

Disposing of spent fluid

Do not dispose of used oil in sewers, 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 procedures

Mineral oil: first aid procedures
- 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 combustibles	Inflammable liquids	Electrical equipment
Water	**YES**	**NO**	**NO**
Foam	**YES**	**YES**	**NO**
Powder	**YES***	**YES**	**YES**
CO2	**YES***	**YES**	**YES**



WARNING

This table contains general instructions to be used as guidelines for the users. All the applications of each type of extinguisher must be obtained from the relevant manufacturer.

GLOSSARY

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

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

Turntable

Turntable with clamps that centres and supports the part.

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

Tool arm
Part that supports the tool unit.

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

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

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

Bead breaker disc
Tool used for tyre bead breaking.

Clamps
Hooked mechanical part for holding or moving.

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

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

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.

Side To Side
Automatism that makes it possible for the tool arm to automatically pass from one side of the wheel to the other.

Supersingle
Extra wide tyres that replace twin tyres.

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

Tubeless
Tyre that does not have an inner tube.

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

WIRING DIAGRAM FIG. 54-55

codes 4-108776 and 4-108777

A1 .....Power and control card CPU-RX2
A2 .....Display card
A3 .....Radio modem (RX unit)
A4 .....Potentiometer
A5 .....Laser sensor for Side To Side
A6 .....Potentiometer signal preamplification card
FU1 .....Primary of the transformer fuses 1A gG 10.3x38 (for the 400 V mains)
F1 .....Fuses T 1 A 5x20 (on board CPU-RX2)
F2 .....Blade fuse 10A (on board CPU-RX2)
H1 .....Luminous-acoustic indicator
HL1 .....White mains presence light
HL2 .....Green command reception light (RX ON)
HL3 .....Red alarm light
HL4 .....Green control cable presence light
KM1 - KM3 .....Power unit motor second speed remote switches
KM2 .....Power unit motor first speed remote switches
M1.....Hydraulic power unit motor
M2 .....Turntable clamp motor
QS1.....Main switch
SQ3 .....Tool micro-switch in a horizontal position
SQ4 .....Tool shaft micro-switch turned to the left
SQ5 .....Proximity switch chain pitch
TC1 .....Transformer
YV1 .....Bypass solenoid valve
YV2 .....Turntable UP radial movement solenoid valve
YV3 .....Turntable DOWN radial movement solenoid valve'
YV4 .....LH arm translation solenoid valve
YV5 .....RH arm translation solenoid valve
YV6 .....Lift wheel solenoid valve
YV7 .....Lower wheel solenoid valve
YV8 .....Open turntable solenoid valve
YV9 .....Close turntable solenoid valve
YV10 .....Lift tool arm solenoid valve
YV11 .....Lower tool arm solenoid valve
YV12 .....Tool LH rotation solenoid valve
YV13 .....Tool RH rotation solenoid valve
YV14 .....Bead breaker disc UP solenoid valve
YV15 .....Bead breaker disc DOWN solenoid valve
YV16 .....Tool UP solenoid valve
YV16 .....Tool DOWN solenoid valve
XC1 .....Control lever cable connection connector
XS1 .....Electrical plug
XT1 .....Terminal
Z1 .....Network filter for turntable clamp motor

CONTROL LEVER WIRING DIAGRAM FIG.56

code 4-108774

A8 ..... Board CPU-TX
A9 ..... Radio modem (TX unit)
GB1 .... 7.2V NiMH battery
SA1 .... Turntable UP radial movement joystick contract
SA2 .... Turntable DOWN radial movement joystick contract
SA3 .... LH tool unit arm translation joystick contact
SA4 .... RH tool unit arm translation joystick contact
SA5 .... Lift/lower turntable switch
SA6 .... Open/close turntable switch
SA7 .... Leva La Leva switch/Leva La Leva back
SA8 .... Tool unit arm UP joystick contact
SA9 .... Tool unit arm DOWN joystick contact
SA10 .. Tool unit arm LH translation joystick contact
SA10 .. Tool unit arm RH translation joystick contact
SA12 .. Bead breaker disc UP joystick contact
SA13 .. Bead breaker disc DOWN joystick contact
SA14 .. Tool DOWN joystick contact
SA15 .. Tool UP joystick contact
SA16 .. Three-way turntable rotation motor speed selection switch
SB1 .... Stop button
SB2 .... Turntable+tool-holder arm second translation speed button
SB3 .... LH Side to Side button
SB4 .... RH Side to Side button
SB5 .... Increase diameter button (+)
SB6 .... Decrease diameter button (-)
SB7 .... Clear button (C)
SB8 .... Bead breaker disc tangency button
SB9 .... Tool tangency button
SB10 .. Clear button (F)
XC1 .... Battery charger connector
XC2 .... Serial cable connector

HYDRAULIC DIAGRAM FIG. 57

Code 4-108803

Notes

UK

Notes

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES (ITALIEN)

SOMMAIRE

INTRODUCTION 76
MANUTENTION ET STOCKAGE DE LA MACHINE 77
MISE EN PLACE 78
BRANCHEMENT ELECTRIQUE 79
NORMES DE SECURITE 80
DESCRIPTION DU DEMONTE-PNEUS 81
DONNEES TECHNIQUES 81
EQUIPEMENT DE SERIE 82
EQUIPEMENT SUR DEMANDE 82
USAGE PREVU 82
PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT 83
LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE DANGER 85
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'UNITE DE TRANSMISSION DES COMMANDES SITUEE SUR LE MANIPULATEUR UNITE TX AVEC LE MODULE RADIO ET LA BATTERIE 86
DESCRIPTION COMMANDES MANIPULATEUR FIG.13 88
INSTRUCTIONS SUR LE BLOCAGE DE LA ROUE 89
LUBRIFICATION DES PNEUS 91
BLOCAGE DES ROUES 91
DEMONTAGE ROUES AGRICOLES 91
MONTAGE DES ROUES AGRICOLES 93
DEMONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE 93
MONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE 94
DEMONTAGE DES ROUES POUR VEHICULES DE CHANTIER AVEC TRINGLE 94
MONTAGE DES ROUES POUR VEHICULES DE CHANTIER AVEC TRINGLE 95
RAINURAGE DES PNEUS 95
COMMANDE D'ARRET ET PROCEDURE D'URGENCE 95
MODES DE FONCTIONNEMENT 96
TABLEAU DES ALARMES ET AFFICHAGES SUR L'ECRAN 97
RECHERCHE DES PANNES 99
ENTRETIEN 101
MISE AU REBUT DE L'APPAREIL 103
INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA BATTERIE USEE 104
INFORMATIONS CONCERNANT LA DEMOLITION 104
INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE 104
MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES 105
LEXIQUE 106
SCHEMA ELECTRIQUE FIG. 54-55 107
SCHEMA ELECTRIQUE MANIPULATEUR FIG.56 108
SCHEMA HYDRAULIQUE FIG.57 108

F

INTRODUCTION

Le but de cette publication est de fournir au propriétaire et au technicien des instructions efficaces et fiables concernant l'utilisation et l'entretien du démonte-pneus pour poids lourds.
Si ces instructions sont scrupuleusement respectées, votre machine vous donnera toutes les satisfactions d'efficacité et de durée qui font partie de la notre tradition, en contribuant à faciliter considérablement votre travail.
Les définitions pour l'identification des niveaux de danger, avec les libellés respectifs de signalisation utilisés dans ce manuel sont rapportées ci dessous :

DANGER
Dangers immédiats provoquant de graves blessures ou la mort.

ATTENTION
Dangers ou procédures à risques pouvant provoquer de graves blessures, voire la mort.

AVERTISSEMENT
Dangers ou procédures à risques pouvant provoquer de légères blessures ou des dégâts matériels.
Lire attentivement ces instructions avant de mettre la machine en route. Ranger ce manuel, ainsi que le reste de la documentation fournie avec la machine, dans une pochette près de la machine, afin que les opérateurs puissent facilement le consulter à tout moment.
Ce manuel 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.
Ce manuel n'est valable que pour le modèle et le numéro série de la machine reportés sur la plaquette d'identification appliquée sur celle-ci.


ATTENTION

Observer les instructions reportées dans ce manuel. un emploi éventuel autre que celui décrit dans ce manuel est sous la responsabilité totale de la personne qui l'effectue.

REMARQUE :
Certaines illustrations figurant dans ce manuel ont été faites à partir de photos de prototypes : par conséquent, vous pourrez remarquer certaines petites différences par rapport aux machines de série.
Ces instructions s'adressent à un personnel ayant des connaissances en mécanique. Certaines descriptions de simples opérations de base ont donc été sautées, telles que la manière de visser ou de dévisser une vis. Ne pas effectuer d'opérations dépassant son niveau de connaissance ou son expérience. En cas de besoin, ne pas hésiter à contacter un centre SAV agréé.

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 de ce même emballage.

AVERTISSEMENT

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

- Dimensions de l'emballage : (fig.1)
  - Profondeur (B) ..... 2 200 mm
  - Largeur (A) ..... 2 400 mm
  - Hauteur (C) ..... 1 300 mm
- Poids :
  - Machine plus emballage ..... 1 450 kg
  - Machine ..... 1 350 kg
- Position du barycentre (fig.2)
  - Largeur D ..... 1 200 mm
  - Profondeur E ..... 1 100 mm
- Températures extrêmes de stockage : de -25°à +55°C

Manutention

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).

ATTENTION

Le soulèvement de la machine emballée à l'aide d'une grue ou d'un palan n'est pas autorisé (Fig.3). Pour la manutention de la machine sans l'emballage utiliser un point d'accrochage (Fig.4).

AVERTISSEMENT

Il est absolument interdit de manutentionner la machine en utilisant une prise impropre telle qu'une pièce dépassant de la structure.Pour les déplacements successifs à l'installation, positionner la machine comme il est indiqué dans la Fig. 4 pour garantir une bonne répartition de la charge. Si nécessaire, déplacer la centrale électrohydraulique sur la base selon les instructions de la figure 5.

MISE EN PLACE

ATTENTION

Déballer, monter et installer avec soin la machine comme décrit ci-dessous.
La non-observance de ces instructions peut endommager la machine et porter atteinte à la sécurité de l'opérateur.
Enlever les emballages originaux après les avoir placés comme indiqué sur les emballages et les conserver pour d'autres transports.

Lieu d'installation

ATTENTION (pour les versions radio uniquement)

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

Le choix du lieu d'installation de la machine doit satisfaire aux normes en vigueur en matière de prévention des accidents du travail.
Le sol doit être en mesure de soutenir une charge équivalente à la somme de la masse de l'équipement et de la charge maximale admise, en tenant compte de la base d'appui au sol et des éventuels dispositifs de fixation prévus.
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.

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 la machine est installée dans un lieu ouvert, elle doit être protégée par un abri.

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 des endroits comportant des risques d'explosion.

Nivellement de la machine

La machine doit tout d'abord être nivelée en agissant sur les pieds réglables prévus à cet effet (fig.7), ceci afin d'assurer sa stabilité pendant les opérations.En opérant avec des roues très lourdes, il pourrait s'avérer nécessaire d'intervenir ultérieurement sur les pieds.Ceci éliminera l'éventuel tressautement de la partie arrière de la base.

Ancrage au sol

L'ancrage éventuel de la machine au sol doit se faire avec des chevilles à expansion M16 aux endroits indiqués sur la Fig. 7

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le démonte-pneus doit être alimenté par un courant triphasé avec la mise à la 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 ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié.

- Le dimensionnement du branchement électrique est effectué selon :
  - la puissance électrique absorbée par la machine, spécifiée sur la plaque des données de la machine.
  - la distance entre la machine et le point de branchement au réseau électrique, de façon à ce que la chute de tension à pleine charge ne soit pas supérieure à 4% (10% lors de la mise en marche) par rapport à la valeur nominale de la tension de plaque.
- L'utilisateur doit :
  - monter sur le cordon d'alimentation une prise conforme aux réglementations en vigueur ;
  - brancher la machine à une prise équipée d'un disjoncteur différentiel ayant un seuil de déclenchement de 100mA et d'un interrupteur magnéto-thermique de 32A, ayant une courbe de déclenchement de type « D »;
  - 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;
  - disposer d'une installation électrique d'usine muni d'un circuit de protection de terre efficace.
- Pour éviter que du personnel non autorisé utilise la machine, le est recommandé de la débrancher quand elle n'est pas utilisée (éteinte) pendant de longues périodes.
- Si le branchement à la ligne électrique d'alimentation se fait directement par le tableau électrique principal, sans l'utilisation d'aucune fiche, il est nécessaire de prévoir un interrupteur à clé ou un verrouillage avec un cadenas, pour limiter l'utilisation de la machine exclusivement au personnel préposé.

F

ATTENTION

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

NORMES DE SECURITE

La machine est destinée à un usage exclusivement professionnel.



ATTENTION

Un seul opérateur à la fois peut travailler sur la machine.



ATTENTION

Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut provoquer de graves lésions aux opérateurs et aux personnes présentes sur les lieux.
Ne pas mettre la machine en marche avant d'avoir lu et compris toutes les signalisations de danger/ de précaution de ce manuel.
La conduite de cette machine doit être confiée à un opérateur qualifié et autorisé en mesure de comprendre les instructions écrites données par le fabricant, ayant été instruit sur l'emploi de la machine et connaissant les règles de sécurité. L'opérateur ne doit pas être sous l'influence de drogue ou alcool car cela peut modifier sa capacité de perception du danger.
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 normes 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 sûre et qu'il y ait une supervision adéquate ;
- ne pas toucher les lignes et les parties internes de moteurs ou d'instruments électriques sans s'assurer préalablement que le courant ait été coupé ;
- lire attentivement et assimiler le contenu de ce manuel et se familiariser avec la machine de façon à l'utiliser correctement et en toute sécurité ;
- toujours garder ce Manuel d'utilisation dans un endroit facilement accessible et ne pas hésiter à le consulter.



ATTENTION

Ne pas enlever ou rendre illisibles les autocollants de DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION ou INSTRUCTION. Remplacer tous les autocollants devenus illisibles ou manquants. Si un ou plusieurs autocollants ont été décollés ou abîmés, s'adresser au notre revendeur le plus proche pour s'en procurer des neufs.
- Pendant l'utilisation et les opérations d'entretien de la machine, respecter les règlements unifiés pour la prévention des accidents du travail dans le secteur industriel pour la haute tension et les machines tournantes.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts corporels ou matériels provoqués par modifications non autorisées de la machine. Il est rappelé que le fait de détériorer ou de retirer les dispositifs de sécurité constitue une violation à la législation en matière de prévention des accidents du travail.



ATTENTION

Pendant les opérations de travail et d'entretien ramasser les cheveux longs dans une coiffe, ne pas porter de vêtements amples ou larges, de cravates, colliers, montres ou tout autre objet pouvant être happé par les pièces en mouvement.



ATTENTION

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



ATTENTION

Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, placer la machine en position de repos (fig.4) avec le bras autocentreur abaissé et l'autocentreur complètement fermé.

DESCRIPTION DU DEMONTE-PNEUS

Cette machine a un fonctionnement électro-hydraulique, la technique est soumise au brevet exclusif de le constructeur.
Le 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 DONNEES TECHNIQUES.
De construction solide et relativement peu encombrant par rapport à sa capacité opérationnelle, il travaille tout en tenant la roue en position verticale et peut être actionné par l'opérateur à l'aide de la commande mobile prévue à cet effet.

DONNEES TECHNIQUES

- Largeur maximum ..... 3 065 mm
- Profondeur maximum ..... 2 600 mm
- Hauteur maximum ..... 2 150 mm
- Moteur réducteur ..... 2.2 kW
- Moteur pompe hydraulique ..... 3.3-4 kW
- Poids machine ..... 1 350 kg
- Dimensions de la jante ..... de 14" à 58"
- Diamètre maximum roues ..... 2 500 mm
- Poids maximum roue ..... 1700 kg
- Largeur maximum roues ..... 1600 mm
- Capacité du réservoir d'huile ..... 15 l
- Type d'huile hydraulique ..... API CIS 32 / AGIP OSO 32

- 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.

EQUIPEMENT DE SERIE

- 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. 236906 Levier lève-talons
  Le décolle-talon maintient le talon sur l'outil pendant l'opération de démontage des roues agricoles.
- Réf. 317620 Levier pour tringles
  Le levier pour tringles est utile pour le démontage des tringles des engins de terrassement.
- Réf. 435443 Graisseur à seringue
  Le graisseur à seringue sert au graissage mensuel conseillé de toutes les parties en mouvement de la machine.

EQUIPEMENT SUR DEMANDE

Se reporter au catalogue spécial des accessoires.

USAGE PREVU

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

ATTENTION

Toute autre usage est à considérer comme impropre et déraisonnable.

DANGER

L'opération de gonflage sur la machine n'est pas prévue par le fabricant. Si l'opérateur décide avec son propre équipement d'effectuer l'entalonnage partiel du pneu sur la machine, il ne faut absolument pas dépasser la pression de 0,5 bar (sauf prescriptions inférieures de la part du fabricant du pneu), conformément à la norme UNI 10588.

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

L'utilisation d'équipements non d'origine de le constructeur est déconseillée.

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 ARRIERE
C Détalonnage AVANT, démontage et montage.

PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT

ATTENTION

Se familiariser avec la machine : connaître son fonctionnement exact est la meilleure garantie de sécurité et de performances.
Apprendre la fonction et la disposition de toutes les commandes.
Contrôler soigneusement le fonctionnement correct de chaque commande de la machine.
Pour éviter des accidents et des lésions, la machine doit être bien installé, actionné de façon correcte et soumis à un entretien périodique.

A Interrupteur principal
B Manipulateur
C Manomètre
D Point de levage
E Centrale électro-hydraulique
F Autocentreur
G Disque détalonneur
H Outil
I Bras d'outils
L Afficheur
M Side To Side
N Potentiomètre

F

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 travaille sous basse tension (24V) sauf la centrale hydraulique et le moteur/inverseur de rotation du mandrin, qui sont alimentés par le voltage du secteur.

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

La machine est munie de certains dispositifs garantissant la sécurité de l'opérateur :

1. Entre la poutre centrale et la base, une bande en caoutchouc évite l'écrasement sous la fixation du vérin de levage.
2. Sur le chariot des outils de la machine il y a des protections pour éviter l'écrasement entre le bras porte-outils et le chariot coulissant. Ne pas s'approcher quand les commandes relatives aux mouvements des outils sont actionnées.

ATTENTION

Pour éviter d'éventuels accidents lors de l'utilisation de l'équipement de série ou 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.

REMARQUE :
La machine peut également être utilisée pour le rainurage des pneus.
Il est conseillé d'effectuer cette opération à basse vitesse.

ATTENTION

Toujours vérifier la compatibilité entre les dimensions du pneu et celle de la jante, avant de les assembler.

LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE DANGER



Ne JAMAIS mettre les mains, les bras ou autre à l'intérieur du mandrin à centrage automatique pendant son ouverture ou sa fermeture.



Pendant que le mandrin autocentreur descend, aussi bien avec la roue montée qu'avec les griffes ouvertes, garder une distance de sécurité pour éviter tout écrasement.



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



Garder toujours la distance de sécurité pendant le basculement du groupe des outils, pour éviter l'écrasement.



Avant d'effectuer n'importe quelle opération avec les outils, contrôler si les pivots sont bien en fin de course dans leurs sièges. Contrôler visuellement par les fentes, si les pivots sont bien contre la paroi (Fig. 12).



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



Machine avec mouvements commandés à distance.

F

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'UNITE DE TRANSMISSION DES COMMANDES SITUEE SUR LE MANIPULATEUR UNITE TX AVEC LE MODULE RADIO ET LA BATTERIE

SURVEILLANCE DE LA TRANSMISSION AVEC LES DIODES (DEL)
Le manipulateur est équipé de DEL de couleurs différentes qui aident l'opérateur à surveiller le système de transmission.
A l 'allumage de l'unité TX, toutes les DEL s'allument simultanément pendant 1 seconde comme fonction d'auto-diagnostic.
Remarque : pour éteindre l'unité TX, il faut débrancher la batterie et le câble des commandes. Lors du rebranchement du câble des commandes ou de la batterie, l'unité TX s'allume et effectue l'auto-diagnostic.

DEL UNITE TX :
DEL TX ON (VERT)
DEL « F » (ROUGE)
DEL STOP (ROUGE)
DEL LOW BATT (JAUNE)

FONCTION DE LA DEL TX ON :
Son allumage indique une transmission de donnée en cours de l'unité émettrice à l'unité réceptrice à la suite de l'actionnement d'une ou plusieurs commandes.
Elle reste allumée tant que des commandes sont actionnées.

FONCTION DE LA DEL « F » :
Cette DEL s'allume à l'actionnement simultané du bouton F et de l'une des touches des deuxièmes fonctions.
De cette manière l'opérateur est sûr que la commande donnée à la machine est la deuxième fonction et non pas la fonction principale de la touche.

FONCTION DE LA DEL LOW BATT.
Cette DEL s'allume lorsque la charge de la batterie d'alimentation de l'unité TX se trouve sous le seuil minimum d'exercice.
Son allumage en mode continu signifie que la batterie doit être rechargée.
De la puissance des unités LED TX peut continuer à émettre pour un temps limité. Après ce temps, qui dépend du type d'utilisation et de l'efficacité générale des batteries, l'appareil s'éteint TX et reste inactif en raison d'un manque de puissance.
La DEL LOW BATT lorsque le chargeur de batterie est branché à l'unité TX.

FONCTION DE LA DEL STOP
La DEL STOP s'allume et reste allumée tant que la touche d'arrêt « STOP » est appuyée.
Cette touche provoque l'arrêt immédiat de tous les actionneurs de la machine (moteur

et électrovannes), mais ne doit pas être considéré comme un bouton d'arrêt d'urgence car la transmission de la commande s'effectue par voie série.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT UNITE DE RECEPTION COMMANDES VIA RADIO SITUE SUR LE TABLEAU ELECTRIQUE – UNITE RX

L'unité de réception des commandes, appelée unité RX, est logée dans le tableau électrique de commande du démonte-pneu.
L'unité RX reçoit les commandes codées en mode sériel à travers une liaison via radio ou via câble avec l'unité TX installée sur le manipulateur. La liaison radio utilise le radio modem prévu à l'extérieur du tableau électrique sur le côté droit.
La commutation via radio et via câble s'effectue automatiquement au moment du branchement/débranchement du câble des commandes.

Trois DEL, une verte, blanche et rouge ont été prévues sur le côté droit du tableau électrique.

La DEL verte (DEL PRESENCE CABLE) s'allume à chaque connexion du câble des commandes et signale que la transmission s'effectue via câble et pas via radio. Lors du débranchement du câble des commandes, la DEL s'éteint et la machine commute automatiquement en réception via radio.

La DEL blanche (DEL RX ON) se met à clignoter lorsque l'unité RX reçoit les commandes via câble ou via radio.

La DEL rouge (DEL ALARM) s'allume lorsque la machine se trouve en condition d'alarme. Elle peut être fixe ou clignoter en fonction du type d'alarme.

REMARQUE
Voir le paragraphe **COMMANDE D'ARRET ET PROCEDURE D'URGENCE** de ce manuel pour identifier le type d'alarme qui s'est déclenché.

A l'allumage de la machine, toutes les DEL s'allument simultanément pendant deux secondes environ en fonction d'auto-diagnostic.

L'unité RX actionne le moteur de la pompe hydraulique à chaque réception de la commande de l'unité TX du manipulateur et la pompe reste en marche pendant 5 secondes de plus à partir de la réception de la dernière commande.

DESCRIPTION COMMANDES MANIPULATEUR FIG.13

1 Mouvement horizontal → mouvement du chariot autocentreur et du chariot des outils
Mouvement vertical → mouvement du chariot autocentreur
2 Bouton d'activation de la double vitesse d'avancement du chariot autocentreur et du chariot outils
mandrin autocentreur et chariot outils
3 Mouvement vertical → descente et montée groupe des outils
Mouvement horizontal → rotation groupe outils
4 Mouvement vertical → position de démontage et position de recherche outil
Mouvement horizontal → orientation inclinaison disque détalonneur
5 Mouvement verticale avec retour → commande de démontage automatique
6 Mouvement vertical → réglage vitesse de rotation autocentreur
7 Mouvement vertical → réglage hauteur roue
8 Mouvement vertical → commande ouverture et fermeture autocentreur.
Présence de protection pour éviter tout contact accidentel
9 Bouton homme mort position tangente disque détalonneur
10 Bouton homme mort position tangente outil
11 Bouton de reset fonction
12 Boutons de mise au point du Ø de la jante 12a diminue les paramètres 12b augmente les paramètres
13 Bouton de fonction à appuyer en même temps que :
bouton 12a pour enregistrer une position des outils différente de celles prédéfinies
bouton 12b pour commuter l'unité de mesure pouces/millimètres
bouton 14/15 pour actionner la commande side to side avec rotation du groupe outils
14 bouton pour actionner la commande side to side avec rotation du groupe outils pour passer du talon arrière au talon avant
15 bouton pour actionner la commande side to side sans rotation du groupe outils pour passer du talon arrière au talon avant

- Pédales (fig. 14) servant pour la rotation du mandrin autocentreur dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ATTENTION

Lorsque la jante se bloque, il faut insister sur la commande, pour s'assurer d'atteindre la pression maximum (180 bars) contrôlable sur le manomètre (C, fig.10).

ATTENTION

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

ATTENTION

Pendant le travail, surveiller la pression du mandrin autocentreur
REMARQUE :
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.

INSTRUCTIONS SUR LE BLOCAGE DE LA 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 poignée prévue à cet effet (A, fig.15) comme indiqué dans le tableau.

Champ de régulation de la pression normale d'exercice :
de 80 à 180 bar

Il est possible de vérifier sur le manomètre (C, fig.10) les valeurs de pression sur lesquelles la machine est paramétrée en actionnant jusqu'en fin de course, la commande ouverture-mandrin ou bien en bloquant une jante.
REMARQUE :
Si on travaille sur des jantes en alliage léger, nous conseillons d'utiliser les griffes ou les anneaux prévus à cet effet pouvant être fournis en option (fig.16) 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. 17).

ATTENTION

Si la machine se comporte de façon anormale, s'éloigner de la machine en respectant la distance de sécurité nécessaire et mettre l'interrupteur général de la machine (A, fig.18) sur la position 0 (fig.).

ATTENTION

S'assurer que le blocage de la jante soit correctement effectué sur chaque point de prise du mandrin autocentreur et que la prise se révèle sûre.

ATTENTION

Aucun type d'intervention visant à augmenter le tarage de la pression de fonctionnement des valves de sûreté n'est admis.
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par la modification du tarage des valves citées ci-dessus.
Pour des jantes fragiles ou particulièrement fines, il est recommandé de diminuer cette

pression ; pour des jantes très épaisses et difficiles à démonter, il est conseillé de régler la pression au maximum.
Réguler l'ouverture de l'autocentreur avec la commande « ouverture/fermeture » (commande 8 fig. 13) en fonction du type de jante à bloquer (voir les exemples illustrés en fig. 19). Si la jante dépasse 48" au point de blocage ou si l'on pense qu'il faut faire basculer les griffes (fig. 20).

Mettre la roue en position verticale dans la zone de blocage de la machine. (fig.21) En utilisant les commandes, 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.

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.

DANGER

Lorsque on travaille avec des roues ayant un diamètre supérieur à 1 500 mm, ou bien 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 respectant les instructions indiquées ci-dessous :
- Faire basculer vers l'arrière le bras porte-outils.
- Monter la protection anti-renversement des roues (A, fig.22) dans le logement prévu à cet effet.
- Mettre la roue en position verticale (Fig. 22) de façon à ce que le coté externe de celle-ci soit adjacent au protège-roue.
- Actionner l'autocentreur afin de bloquer la roue.
- Retirer le protège-roue et procéder ensuite aux opérations de montage et démontage.

N.B. Cette même procédure de sécurité doit être effectuée tant pour la phase de chargement que de déchargement de la roue.

ATTENTION

Avec des roues de plus de 300 kg, il est conseillé d'utiliser seulement la première vitesse de rotation du mandrin autocentreur. Ceci afin de protéger l'état et la durée du réducteur.

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 reporter aux figures 38 (montage des roues tubeless), fig. 39 (démontage roues tubeless) et fig. 38 (montage pneu avec chambre à air et protège-roue).

ATTENTION

En aucun cas, on ne doit pas utiliser des lubrifiants à base d'hydrocarburants (huile, pétrole, etc...) ou à base d'autres substances qui conservent, avec le temps, l'effet lubrifiant.

ATTENTION

Ce démonte-pneu pour poids lourds permet de travailler en toute sécurité en restant toujours près du sol !
Soulever le moins possible du sol les pneus très lourds avant d'effectuer les opérations de démontage/montage

BLOCAGE DES ROUES

Bloquer la roue sur l'autocentreur. La lever la moins possible du sol.
A l'aide des touches + / - et l'écran, saisir le diamètre de la jante (commande 12 fig. 13). Par cette opération, la jante se place en position tangente par rapport au disque détalonneur. Si la dimension est déjà saisie, il suffit d'appuyer sur la touche « tangence disque » pour positionner la route par rapport au disque détalonneur. (fig. 23).
En cas de besoin, il est possible d'approcher ou d'éloigner manuellement la roue du disque détalonneur.

DEMONTAGE ROUES AGRICOLES

F

DETALONNAGE

Lorsque le pneu est dégonflé, faire tourner l'autocentreur en continuation 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.
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.
Actionner la commande S.T.S. + Fonction pour amener le groupe outils de l'autre côté de la roue (fig. 24).
N.B. Si la roue est très lourde, pour des raisons de sécurité, il est conseillé de déplacer le groupe outils de l'autre côté de la roue, à la main, sans utiliser la double vitesse.
Répéter les mêmes opérations pour le détalonnage arrière.
Ramener le bras porte-outils dans la partie avant, en appuyant sur le bouton S.T.S.
DEMONTAGE TALON AVANT :

- Appuyer sur le bouton « tangence outil » pour positionner la roue par rapport à l'outil de démontage. (fig.25)
  Placer l'outil en contact avec le pneu, de manière à ce qu'il reste à une bonne distance de sécurité de la jante afin de ne pas la heurter pendant la phase de recherche successive.En cas de besoin, faire de petites corrections manuellement.
- Faire avancer l'outil et tourner l'autocentreur en même temps (fig. 26).
- Actionner la commande de recherche à proximité du creux.
- Après avoir accroché le talon, ramener l'outil en position horizontale en appuyant sur le bouton de recherche (Fig.27).
- Déplacer l'outil vers l'extérieur jusqu'à ce que le bord externe de la jante corresponde à l'encoche verticale présente sur la plaquette de l'outil (fig.28).
- Actionner le levier du manipulateur (Fig.13 n.5) pour entamer la phase de démontage automatique. Actionner l'outil jusqu'en fin de course jusqu'à ce que le talon soit à l'extérieur de la jante (Fig.29) .
- Actionner la pédale de rotation du mandrin autocentreur jusqu'à ce que le talon sorte de la jante (Fig.30).
- A la fin du démontage, déplacer vers la droite l'outil de la jante et actionner le levier de démontage dans le sens opposé, la jante retournera dans sa position d'origine et l'outil horizontal.
- S'il y a la chambre à air, appuyer la roue au sol et faire reculer la jante, de façon à obtenir l'espace nécessaire pour extraire facilement celle-ci (fig.31).

DEMONTAGE TALON ARRIERE :
- Actionner la commande S.T.S. pour amener le groupe outils de l'autre côté de la roue.
- A ce point faire tourner l'autocentreur.
- Porter le disque détalonneur près du talon et commencer à le pousser vers l'extérieur. Faire attention au talon pour éviter qu'il sorte du bord de la jante pendant qu'on le pousse dehors. Si nécessaire, dès que le disque a dépassé le bord de la jante, baisser l'autocentreur de quelques cm, de manière à faire diminuer la tension du talon et pouvoir démonter plus facilement la roue. (fig. 32).

REMARQUE

Pour les jantes à double creux ou skidder, il faut utiliser un outil de démontage ou un levier manuel.

Si nécessaire, actionner le mécanisme de recherche (4, fig. 13) pour introduire l'outil entre le talon arrière et la jante comme indiqué sur la fig. 32a, jusqu'à accrocher le talon. Ramener l'outil en position horizontale.Faire tourner l'autocentreur, et à l'aide de l'outil spécialement conçu, pousser le talon en avant jusqu'au démontage complet du pneu. Si le pneu n'arrive pas à franchir le bord de la jante, s'aider du levier manuel fourni en série. Sur des jantes étroites et avec creux de jante réduit, pour pouvoir accrocher le talon, on peut s'aider en faisant tourner l'autocentreur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

MONTAGE DES ROUES AGRICOLES

Serrer la pince prévue à cet effet sur le bord avant de la jante et positionner l'outil dans la position de travail (fig.33), si nécessaire faire tourner le groupe des outils avec la commande.
Porter le talon arrière du pneu au delà de la pince et de l'outil et faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre (fig.34), si nécessaire rapprocher l'outil à la jante pour faciliter le montage complet.
Pour faciliter l'introduction de la chambre à air (fig.35) poser le pneu au sol.
Pour le talon avant, placer l'outil près de la vanne avec le signe de référence à ras de la jante et serrer la pince (fig.36) au dessus de l'outil, puis faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre.
N.B. Pour les opérations de montage et démontage des pneus, il est fortement recommandé de graisser avec un lubrifiant les talons et la jante dans la zone du creux de la jante.
REMARQUE
Avec les jantes à double creux se servir de l'accessoire DV120 (fig.37).
Dans les jantes skidder il est conseillé d'utiliser l'outil DV120 en même temps que l'étau skidder, il s'agit d'équipement en option.

DEMONTAGE 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.38) et le talon.
Répéter le détalonnage sur la partie arrière (fig.39).
Pour démonter les deux talons suivre les indications reportées pour les roues agricoles.
REMARQUE
Si la jante est avec rebord incliné, du type à 15°, continuer les opérations de détalonnage (fig. 40) jusqu'à la sortie complète du pneu en dehors de la jante (uniquement avec des pneus jusqu'à 13" de largeur). Cependant le fabricant n'approuve pas cette opération tout comme l'entreprise de construction des pneus, car les talons sont à démonter l'un après l'autre. Les instructions sont les mêmes que pour le démontage des roues agricoles.
Le démontage de roues Supersingle, très dures, se fait en lubrifiant soigneusement et en effectuant les mêmes opérations que sur les roues agricoles.

MONTAGE DES ROUES TUBELESS ET SUPERSINGLE

Pour monter les pneus tubeless, poser le talon arrière sur le bord de la jante, se servir du bras porte-outil, mettre l'outil en position tangente et le rapprocher à la jante, le talon arrière dépassera le bord de la jante. Pour le montage du talon avant, serrer la pince sur le bord avant de la jante au dessus de l'outil (fig.41), positionner l'outil avec le signe de référence au 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 du talon avant dans le creux de 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.

DEMONTAGE DES ROUES POUR VEHICULES DE CHANTIER AVEC TRINGLE

A l'aide de la commande correspondante, mettre la jante en position tangente par rapport au disque détalonneur.
En gardant le pneu en rotation, appuyer sur le talon avant jusqu'à dégager la tringle et l'anneau de serrage, (fig.42), si nécessaire mettre le disque sur la tringle et le pousser vers le pneu (fig.43). Cette opération peut être facilitée grâce au mouvement hydraulique du disque détalonneur, qui garantit toujours la bonne inclinaison de détalonnage (fig.44). L'anneau se dégagera de la tringle et sera extrait avec le levier prévu à cet effet (fig. 45).
Répéter le détalonnage sur le côté arrière comme indiqué dans la fig.46 et avancer jusqu'à ce que le pneu, avec ou sans tringle, soit complètement sorti.Il est conseillé de poser le pneu au sol, ce qui permettra de dégager la jante sans faire tomber la roue.
N.B. Pour des roues particulièrement dures et bloquées au niveau de la tringle, démonter le pneu avec la tringle encore attachée. Pour l'enlever, la fixer sur l'autocentreur 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'utiliser le disque détalonneur à actionnement hydraulique, qui permet d'obtenir l'inclinaison exacte pour introduire le disque entre le bord de la jante et le talon jusqu'à effleurer le rebord de la jante.

MONTAGE DES ROUES POUR VEHICULES DE CHANTIER AVEC TRINGLE

Placer le pneu dans la zone de chargement, faire avancer l'autocentreur avec la jante bloquée, en effectuant un centrage correct. Si nécessaire faire tourner l'autocentreur, cela pourrait faciliter l'introduction complète de la jante.
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.47).
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.

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 (commande 6 fig.13).
N.B. L'opération de sculpture est effectuée du côté d'entrée de la roue (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).
N.B. La vitesse de rainurage est uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre.

COMMANDE D'ARRET ET PROCEDURE D'URGENCE

L'interruption de l'alimentation électrique de la machine se fait en portant l'interrupteur général (fig.18) se trouvant sur la boîte du circuit électrique sur la position zéro.
L'actionnement du bouton d'arrêt provoque l'arrêt TEMPORAIRE (20 secondes) de toutes les commandes. L'indication « STOP » s'affiche à l'écran.Au bout des 20 secondes, la machine revient en position de stand-by. En revanche si des boutons sont actionnés, l'indication « Stop » continuera à clignoter jusqu'à ce que lesdits boutons seront relâchés.
Toutes les commandes situées sur le manipulateur s'interrompent en arrêtant d'appuyer sur le bouton de commande en question (commande manuelle présente).
A l'exception des commandes relatives aux fonctions Side To Side et la tangence disque détalonneur/outil. Pendant l'exécution de la commande Side To Side, il est possible d'interrompre la procédure en appuyant sur un bouton quelconque sur le manipulateur.

F

ATTENTION

En cas de problème sur la bobine de by-pass (YV1) ou la carte électronique, il est toujours possible de débloquer la roue qui serait éventuellement montée sur le mandrin autocentreur. Appuyer sur l'interrupteur X (fig. 48), qui se trouve normalement sur la position 0 et le mettre sur la position 1 (fonction Stand-By Off). Le moteur de la centrale sera alors toujours en mouvement. A l'aide d'un tournevis intervenir sur la bobine de By-pass (fig. 49), puis sur les électrovannes correspondantes (fig. 50) pour mettre la machine en régime d'urgence. Ainsi, il sera possible de débloquer la roue ayant été bloquée. Puis, appeler l'Assistance Technique.

MODES DE FONCTIONNEMENT

Le tableau 1 récapitule les modes de fonctionnement de la machine :

Mode	DEL ALARM (rouge)	DEL RX ON (blanche)	DEL CABLE (verte)	ECRAN	Niveau d'accès	Notes
NORMAL MODE	OFF	Clignotante à la réception des commandes	Allumée fixe si le câble est branché Sinon éteinte	Messages variables	UTILISATEUR FINAL	Modes de travail standard.
MODE MANUEL	Clignotement rapide avec les automatismes Sinon éteinte	Clignotante à la réception des commandes	Allumée fixe si le câble est débranché; Sinon éteinte	Messages variables	UTILISATEUR FINAL	En absence d'écran ou en cas de panne, les automatismes ne sont pas disponibles, mais seulement les commandes manuelles.
	Clignotement rapide jusqu'à l'extinction de la machine dès qu'un automatisme est requis.	Clignotante à la réception des commandes	Allumée fixe si le câble est branché; Sinon éteinte	Messages variables	UTILISATEUR FINAL	En absence des données d'étalonnage, les automatismes ne sont pas disponibles, mais seulement les commandes manuelles.
	Clignotement très lent (le cycle ON/OFF dure 2 secondes)	Eteinte	Allumée fixe si le câble est branché; Sinon éteinte	Messages variables ou éteinte	UTILISATEUR FINAL	Cette signalisation ne peut se produite qu'à l'allumage et indique que l'écran est déconnecté ou défectueux et que le dip-switch est sur ON. Il suffit de placer le dip-switch sur OFF pour continuer à travailler en mode manuel.
MODE STOP	ON	Eteinte pendant 20 secondes au moins puis se met à clignoter si des commandes continuent à arriver.	Reste dans l'état où elle se trouvait avant d'entrer en mode STOP.	Affiche « STOP » pendant 20 secondes au moins.	UTILISATEUR FINAL	Le bouton d'arrêt (PAS celui d'arrêt d'urgence) a été actionné. Arrêt minimum de 20 secondes qui se prolonge tant que tous les boutons ne sont pas relâchés.

MODE SERVICE	Clignote-ment lent	Clignotante à la récep-tion des commandes	Allumée fixe si le câble est branché; Sinon éteinte	Messages variables	Person-nel SAV	Ce mode de fonctionnement comprend les programmes d'étalonnage et les mises au point de la correction globale.
MODE FAC-TORY	Etat variable en fonction des com-mandes données	Clignotante à la récep-tion des commandes	Allumée fixe si le câble est branché; Sinon éteinte	Messages variables	Person-nel du fabricant	

Tableau 1 – Modes de fonctionnement

TABLEAU DES ALARMES ET AFFICHAGES SUR L'ECRAN

Certaines alarmes peuvent se déclencher en mode normal (NORMAL MODE) ; elles sont décrites dans le tableau 2. Chaque alarme a un code qui s'affiche sur l'écran. Certaines alarmes bloquent les automatismes de la machine (ex. : alarmes E00 et E01) ou en anticipent la fin (ex. : l'alarme E11).
La pression de la touche Clear sur le tableau de commandes efface le code de l'alarme à l'écran mais n'en élimine pas la cause. Par conséquent, si la commande ayant provoqué l'affichage de l'alarme est réactionnée, le message s'affichera à nouveau.

# ALARME	SIGNIFICATION	ACTION
E00	Absence des données d'étalonnage	Etalonner la machine. Si l'alarme persiste, changer la carte CPU-RX2. Le message s'affiche toujours même après l'installation d'une carte neuve.
E01	Absence de signal sur le canal analogique #1 (potentiomètre de mesure déplacement radial).	Vérifier le branchement du poten-tiomètre et son état. Si l'alarme persiste, contacter le SAV.
E02	Absence de signal sur le canal analogique #2 (canal inutilisé pour l'instant)	
E03	Absence de signal sur le canal analogique #3 (canal inutilisé pour l'instant)	
E04	Absence de signal sur le canal analogique #4 (laser analogique pour le Side To Side)	Vérifier le branchement du laser et son état. Vérifier aussi la propreté de la lentille frontale du laser. Si l'alarme persiste, contacter le SAV.

F

E05 E10	Inutilisé	
E11	Absence de signal sur le canal numérique #1 (capteur de proximité comptage maillons chaîne).	Vérifier la connexion du capteur de proximité, son état et son réglage.

Tableau 2 – Alarmes et actions à effectuer

Généralement les chiffres et les messages affichés sont fixes, mais ils peuvent clignoter dans certains cas.
La règle générale, valable pour tous les modes de fonctionnement, est la suivante : lorsque les chiffres et les messages clignotent cela signifie qu'ils doivent être confirmés par l'opérateur ou qu'une action est attendue de la part de l'opérateur.

AVERTISSEMENTS SONORES
Dans tous les modes de fonctionnement, l'afficheur émet des avertissements sonores décrits dans le tableau 3 :

Avertissement sonore	SIGNIFICATION	ACTION
1 bip bref	Confirme la pression des boutons de - paramétrage/effacement mémoire - sélection pouces/mm	Aucune.
2 bips brefs	Inutilisé	Aucune.
1 bip bref + 1 bip long	Confirmation. L'action effectuée a abouti.	Aucune.
3 bips brefs	Refus. L'action effectuée n'a pas abouti ou l'action requise n'est pas admise.	Répéter l'action après avoir modifié le paramètre machine sur laquelle on est en train de travailler ou effectuer une action admise.
Clignotement lent continu.	Activation d'un mode de fonctionnement spécial.	Utilisé dans le SETUP MODE (en étalonnage par exemple) pour attirer l'attention sur le fait qu'un mode de fonctionnement spécial est activé, potentiellement dangereux.

Tableau 3 – Avertisseurs sonores

AVERTISSEUR LUMINEUX ET SONORE
L'avertisseur lumineux et sonore, placé en haut d'une tige fixée près du tableau électrique, est activé toutes les fois que l'on effectue des commandes manuelles ou automatiques potentiellement dangereuses. L'avertisseur est constitué par une lumière clignotante de couleur orange.

Les commandes déclenchant l'activation de l'avertisseur lumineux et sonore sont les suivantes :
Ouverture/fermeture de l'autocentreur ;
Soulèvement/Abaissement de l'autocentreur ;
Soulèvement/Abaissement du bras outil+disque détalonneur
Tangence disque détalonneur
Tangence outil
Side to Side

RECHERCHE DES PANNES

La machine ne démarre pas

Courant manquant
- Vérifier le sens de rotation du moteur de la centrale hydraulique
- Absence d'alimentation, alimenter.

Le(s) disjoncteur(s) de protection du moteur ne fonctionnent pas
- Réenclencher le ou les disjoncteurs.

Le fusible du transformateur est grillé
- Remplacer le fusible

Pertes d'huile

- Raccord lent, serrer le raccord

Tuyau fendu
- Remplacer le tuyau

Un bouton de commande reste enfoncé

Interrupteur cassé
- Nettoyer ou remplacer l' interrupteur

Electrovanne bloquée
- Nettoyer ou remplacer l' électrovanne

F

Perte de pression du vérin autocentreur

Distributeur qui perd

• Remplacer le distributeur

Joints usés

• Remplacer les joints

Arrêt du moteur pendant l'utilisation

Intervention du disjoncteur de protection du moteur

• Ouvrir le tableau électrique, en portant l'interrupteur général en position 0 puis se servir de la clé prévue à cet effet pour réactiver le disjoncteur de protection du moteur en appuyant sur l'interrupteur (fig.51); puis refermer le tableau électrique.

La machine n'effectue pas un mouvement

Manque d'alimentation électrique à l'électrovanne

• Contrôler la connexion électrique de l'électrovanne

Le manipulateur n'actionne pas la machine

• Contacter le centre SAV le plus proche

Batterie déchargée (DEL jaune allumée)

• Recharger la batterie.

• Contacter le centre SAV le plus proche

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

Manque d'huile

• Porter l'huile à niveau

Interrupteur défectueux sur le manipulateur

• Remplacer l'interrupteur

Interférences radio.

Identifier et éliminer les interférences radio

Contacter le SAV pour changer le canal de transmission.

Mouvement simultané de 2 cylindres, il est probable qu'une électrovanne soit bloquée

• Nettoyer ou remplacer l' électrovanne

Jeu trop important d'un des chariots.

• Appeler l'Assistance Technique pour le réglage des patins

Side To Side défectueux ou ne s'arrête pas.

- Vérifier si le diamètre affiché correspond à celui de la jante
- Nettoyer la lentille du laser
- Si un message d'alarme s'affiche, appeler le SAV.
- Contacter le centre SAV le plus proche

Le mouvement de démontage ne fonctionne pas.

- Vérifier si l'outil est en position horizontale.
- Vérifier si le fil du micro interrupteur est connecté.
- Si un message d'alarme s'affiche, appeler le SAV.
- Contacter le centre SAV le plus proche

Dérèglement des fonctions de tangence du disque et de l'outil.

- Effacer la mémoire.
- Vérifier si le diamètre affiché correspond à celui de la jante
- Contacter le centre SAV le plus proche

Lors de l'allumage de la machine, la mouvement rapide n'est pas performante, puisque la machine travaille à froid

• faire chauffer l'huile pendant quelques minutes en utilisant les mouvements de la machine à vitesse normale.

ATTENTION

Le livret « Pièces détachées » 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 au SAV, afin de réduire les temps d'intervention.

ENTRETIEN

ATTENTION

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de réclamations faites suite à l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.

F

ATTENTION

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

ATTENTION

Ne pas enlever ou modifier les composants de cette machine (sauf pour le SAV).

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

La zone de travail doit toujours être propre.

Il est interdit d'utiliser des jets d'eau sous pression pour laver la machine
Il est déconseillé d'utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les organes en mouvement.
Lors du nettoyage et dans la mesure du possible, opérer de sorte à ne pas soulever ni à former de nuages de poussière.

Pour obtenir une plus longue durée et un meilleur rendement, nous conseillons de :
- nettoyer, chaque semaine, avec des solvants compatibles avec l'environnement, l'auto-centreur et les axes-guide ;
- graisser (fig.52) toutes les parties en mouvement de la machine au moins une fois par mois ;
- nettoyer la cartouche du filtre toutes les 1500 heures environ de fonctionnement ;
- contrôler le niveau de l'huile de la centrale (fig.53), de la jauge mouillée au bouchon en plastique il ne doit rester que 5 cm / 2 inch, faire éventuellement l'appoint avec de l'huile API CIS 32 / AGIP OSO 32 ou de marque équivalente.Le contrôle doit être effectué avec les cylindres « fermés », en posant le bouchon sur le réservoir, sans le visser. On conseille cependant de remplacer l'huile après 1 500 heures de travail ou bien une fois par an.

PRODUCTEUR	**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

D'éventuels ravitaillements ou changements d'huile effectués avec une huile de qualité différente par rapport à celle indiquée peuvent diminuer la durée et les prestations de la machine.

ATTENTION

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

MISE AU REBUT DE L'APPAREIL

La procédure décrite dans ce paragraphe n'est applicable qu'aux machines dont la plaquette 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 machines contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.
Ce paragraphe fournit donc les règles à respecter pour une mise au rebut conforme.

Les machines 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 pictogramme de la benne barrée appliqué sur la plaquette d'identification de la machine en objet et illustré ci-contre, indique que la machine doit être traitée de façon appropriée lorsqu'elle sera arrivée en fin de vie.
On évite ainsi qu'un traitement non spécifique des substances qu'elle contient ou un usage impropre de certains de ses composants puissent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement et la santé humaine. 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'appareillages électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits appareils. S'adresser donc à son propre vendeur pour se renseigner sur le mode de collecte du produit.

Lors de l'achat de cet machine, le vendeur est tenu de vous informer de la possibilité de rendre gratuitement un machine usé de même type.

Le non-respect des règles susdites expose le contrevenant aux sanctions prévues par la législation locale en vigueur en matière de traitement des déchets industriels.

Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protection de l'environnement, notamment :à recycler correctement les emballages intérieur et extérieur et à traiter de façon adéquate la batterie usée (si elle prévue sur la machine).

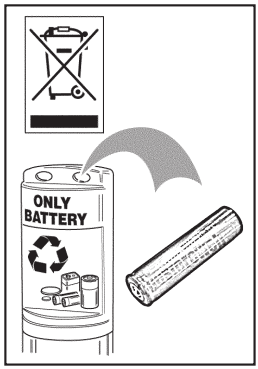
Avec la contribution de chacun, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des machines électriques et électroniques, d'optimiser l'exploitation des déchetteries et d'améliorer la qualité de la vie, en évitant que des

substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

INFORMATIONS SUR LE REMPLACEMENT ET LE TRAITEMENT DES PILES

La calotte en plastique montée sous la console du manipulateur loge 6 piles cylindriques rechargeables AA de 1,2 V de 2600 mAh Ni-Mh, accessibles par la partie basse de la calotte et reliées entre elles par un porte-piles.
Les piles se changent facilement, pour ce faire :

- dévisser les 4 vis situées dans la partie basse de la calotte en plastique sous la console du manipulateur pour déposer le volet du logement des piles (Fig. 53a),
- le logement contient les 6 piles cylindriques enveloppées dans une protection (Fig. 53b),
- enlever les piles et les remplacer le cas échéant, en veillant à respecter la polarité.
  N.B. : Pour faciliter le remplacement, on peut aussi déposer le porte-piles du manipulateur (Fig. 53c), en débranchant le cordon d'alimentation afin d'opérer plus commodément et dans une zone éclairée.
- Après avoir introduit les piles neuves, refermer le logement et procéder à la charge.



ATTENTION ! Les piles usées doivent être traitées conformément à la législation locale en vigueur en la matière.

INFORMATIONS CONCERNANT LA DEMOLITION

En cas de démolition de la machine, séparer les pièces électriques, électroniques, en plastique et en fer. Mettre au rebut les différents matériaux conformément aux normes en vigueur.

INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

Traitement de l'huile usée

Ne pas jeter l'huile usée dans les égouts, les canalisations ou les cours d'eau. La recueillir dans des récipients spéciaux et la remettre à une entreprise spécialisée dans le traitement.

Pertes et fuites d'huile

Absorber l'huile répandue avec de la terre, du sable ou tout autre matériau absorbant. La zone contaminée doit être dégraissée avec des solvants en évitant la formation et la stagnation des vapeurs, et les résidus du nettoyage doivent être traités conformément à la législation en la matière.

Précautions à prendre dans la manipulation de l'huile

- Eviter le contact avec la peau.
- Eviter la formation ou la diffusion de nuages d'huile dans l'air ambiant.
- Adopter les précautions hygiéniques suivantes :
  - 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 ;

Huile minérale : premiers secours

Huile minérale : premiers secours

- Ingestion : contacter le service médical d'urgence en lui fournissant toutes les informations sur le type d'huile ingéré.
- Inhalation : en cas d'exposition à de fortes concentrations de vapeurs ou de brouillard huileux, placer le blessé à l'air libre et l'acheminer vers le centre de premier secours le plus proche.
- Yeux : rincer abondamment à l'eau et contacter au plus vite les urgences médicales.
- Peau : laver à l'eau savonneuse.

MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

F

Pour choisir l'extincteur le plus approprié, 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 général et sont destinées à guider les utilisateurs. Les possibilités d'utilisation de chaque type d'extincteur doivent être demandées au fabricant.

LEXIQUE

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

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

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.

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

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.

Disque détalonneur
Outil servant au détalonnage des pneus.

Griffes
Elément mécanique crocheté pour maintenir ou transporter.

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

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

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.

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

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

Side to Side
Automatisme permettant au bras outils de passer automatiquement d'un côté de la roue à l'autre.

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.

Tubeless
Pneu non muni de chambre à air.

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

SCHEMA ELECTRIQUE FIG. 54-55

N° réf. 4-108776 et 4-108777

A1 .....Carte de contrôle et d'alimentation CPU-RX2
A2 .....Carte afficheur
A3 .....Radio modem (unité RX)
A4 .....Potentiomètre
A5 .....Capteur laser pour Side To Side
A6 .....Carte pré amplification signal potentiomètre
FU1 .....Fusibles primaire transformateur 1A gG 10.3x38 (pour réseau électrique à 400 V)
F1 .....Fusible T 1A 5x20 (sur carte CPU-RX2)
F2 .....Fusible 10A lame (sur carte CPU-RX2)
H1 .....Indicateur lumineux/sonore
HL1 .....Témoin lumineux blanc présence alimentation
HL2 .....Témoin lumineux vert réception commandes (RX ON)
HL3 .....Témoin lumineux rouge d'alarme
HL4 .....Témoin lumineux vert présence câble commandes
KM1 - KM3 .....Télérupteurs selon vitesse moteur centrale
KM2 .....Télérupteurs première vitesse moteur centrale
M1 .....Moteur de la centrale hydraulique
M2 .....Moteur étau autocentreur
QS1.....Disjoncteur général
SQ3 .....Microinterrupteur outil en position horizontal
SQ4 .....Microinterrupteur arbre outil tourné à gauche
SQ5 .....Capteur proximité pas chaîne
TC1 .....Transformateur
YV1 .....Electrovanne by-pass
YV2 .....Electrovanne déplacement radial autocentreur EN HAUT
YV3 .....Electrovanne déplacement radial autocentreur EN BAS
YV4 .....Electrovanne mouvement G. bras
YV5 .....Electrovanne mouvement D. bras
YV6 .....Electrovanne lève roue
YV7 .....Electrovanne baisse roue
YV8 .....Electrovanne ouverture autocentreur
YV9 .....Electrovanne fermeture autocentreur
YV10 .....Electrovanne lève bras outil
YV11 .....Electrovanne baisse bras outil
YV12 .....Electrovanne rotation à G. outil
YV13 .....Electrovanne rotation à D. outil
YV14 .....Electrovanne disque détalonneur EN HAUT
YV15 .....Electrovanne disque détalonneur EN BAS
YV16 .....Electrovanne outil HAUT
YV17 .....Electrovanne outil BAS
XC1 .....Connecteur raccord câble manipulateur
XS1 .....Fiche électrique
XT1 .....Pinces
Z1 .....Filtre de réseau pour moteur étau autocentreur

F

SCHEMA ELECTRIQUE MANIPULATEUR FIG.56

N° réf. 4-108774

A8 ..... Carte CPU-TX
A9 ..... Radio modem (unité TX)
GB1 .... Batterie NiMH 7,2V
SA1 .... Contact joystick déplacement radial HAUT autocentreur
SA2 .... Contact joystick déplacement radial BAS autocentreur
SA3 .... Contact joystick mouvement bras groupe outils G.
SA4 .... Contact joystick mouvement bras groupe outils D.
SA5 .... Commutateur autocentreur montée/descente
SA6 .... Commutateur autocentreur ouvre/ferme
SA7 .... Commutateur Leva La Leva/Leva La Leva recul
SA8 .... Contact joystick bras groupe outils HAUT
SA9 .... Contact joystick bras groupe outils BAS
SA10 .. Contact joystick rotation GAUCHE bras groupe outils
SA11 .. Contact joystick rotation DROITE bras groupe outils
SA12 .. Contact joystick disque détalonneur EN HAUT
SA13 .. Contact joystick disque détalonneur EN BAS
SA14 .. Contact joystick outil BAS
SA15 .. Contact joystick outil HAUT
SA16 .. Commutateur trois positions sélection vitesse moteur rotation autocentreur
SB1 .... Bouton d'arrêt
SB2 .... Bouton deuxième vitesse de mouvement autocentreur+bras porte-outils
SB3 .... Bouton Side to Side GAUCHE
SB4 .... Bouton Side to Side DROITE
SB5 .... Bouton augmentation diamètre (+)
SB6 .... Bouton diminution diamètre (-)
SB7 .... Bouton Clear (C)
SB8 .... Bouton tangence disque détalonneur
SB9 .... Bouton tangence outil
SB10 .. Bouton Clear (F)
XC1 .... Connecteur chargeur de batterie
XC2 .... Connecteur câble série

SCHEMA HYDRAULIQUE FIG.57

N° Réf. 4-108803

Remarques

F

Remarques

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG (ITALIENISCH)

INHALT

EINLEITUNG 112
HANDLING UND LAGERUNG DER MASCHINE 113
VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME 114
STROMANSCHLUSS 115
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 116
BESCHREIBUNG DER REIFENMONTIERMASCHINE 117
TECHNISCHE DATEN 117
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR 118
OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE 118
VORGESEHENER GEBRAUCH 118
WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE 119
LEGENDE DER GEFAHR-AUFKLEBER 121
BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSWEISE DER BEFEHLSSENDEEINHEIT AUF DER BEDIENSTATION (TX-EINHEIT) MIT EINSATZ DES FUNKMODULS UND DER BATTERIE 122
BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN DER BEDIENSTATION ABB. 13 124
ANWEISUNGEN ZUM EINSPANNEN DES RADES 125
SCHMIERUNG DER REIFEN 127
EINSPANNEN DER RÄDER 127
DEMONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE 127
MONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE 129
DEMONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN 129
MONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN 130
DEMONTAGE DER RÄDER FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN MIT SPRENGRING 130
MONTAGE DER RÄDER FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN MIT SPRENGRING 131
PROFILIERUNG DER REIFEN 131
ANHALTEBEFEHL UND VORGANGSWEISE IM NOTFALL 131
BETRIEBSARTEN 132
TABELLE DER FEHLER UND DISPLAYMELDUNGEN 133
FEHLERSUCHE 135
WARTUNG 137
UMWELTINFORMATIONEN 139
INFORMATIONEN ZUR BATTERIEENTSORGUNG 140
INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE 140
ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL 140
BRANDSCHUTZMITTEL 141
SACHBEGRIFFE 141
SCHALTPLAN ABB. 54-55 143
SCHALTPLAN BEDIENSTATION ABB. 56 144
HYDRAULIKSCHALTBILD ABB. 57 144

EINLEITUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch sollen den Besitzer und Anwender über den zweckgerechten und sicheren Umgang mit der Reifenmontiermaschine für Schwerfahrzeuge informieren.
Werden diese Anleitungen strikt befolgt, wird Ihre Maschine die bewährten erbauer Eigenschaften an Leistung und Lebensdauer erbringen und Ihnen dadurch die Arbeit enorm erleichtern.
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
Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die schwere Verletzungen bzw. tödliche Folgen mit sich bringen können.

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


ACHTUNG

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

HINWEIS.
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.

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.

HINWEIS

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

- Abmessungen der Verpackung: (Abb. 1)
  - Tiefe (B) ..... 2200 mm
  - Breite (A) ..... 2400 mm
  - Höhe (C) ..... 1300 mm
- Gewicht:
  - Maschine mit Verpackung ..... 1450 kg
  - Maschine ..... 1350 kg
- Schwerpunktlage (Abb.2)
  - Breite D ..... 1200 mm
  - Tiefe E ..... 1100 mm
- Raumtemperatur des Lagerorts: -25°÷+55°C

Handling

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).

ACHTUNG

Die verpackte Maschine darf nicht mit einem Kran oder Flaschenzug angehoben werden (Abb. 3). Zum Bewegen der ausgepackten Maschine den Befestigungspunkt laut Abb. 4 verwenden.

HINWEIS

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 in Abb. 4 dargestellt, um eine korrekte Lastverteilung zu gewährleisten. Gegebenenfalls das Hydraulikaggregat am Unterbau, wie in Abb. 5 angegeben, verschieben.

D

VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME

ACHTUNG

Die nachfolgend beschriebenen Verfahren für das Auspacken, das Montieren und die Installation der Maschine müssen genau befolgt werden.
Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu schweren Schäden an der Maschine führen und die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen.
Die Originalverpackungen nach der Positionierung gemäβ 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

Den Aufstellungsort nach den geltenden Bestimmungen für die Sicherheit am Arbeitsplatz bestimmen.
Die Tragfähigkeit des Bodens muss der Summe des Eigengewichts des Geräts und der maximal zulässigen Last entsprechen. Dabei müssen die Auflagefläche am Boden und die eventuell vorgesehenen Befestigungsmittel mit berücksichtigt werden.
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.

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

ACHTUNG

Bei einer Aufstellung der Maschine im Freien ist ein Schutzdach vorzusehen.

Bedingungen der Arbeitsumgebung

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

ACHTUNG

Der Betrieb der Maschine in explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.

Aufstellung auf dem Boden

Vor Beginn jeglicher Arbeiten sollte die Maschine auf dem Boden nivelliert werden, um eine höhere Stabilität während der Arbeitsphasen zu erreichen. Dazu auf die höhenverstellbaren Füsse einwirken (Abb. 7). Bei sehr schweren Rädern könnte eine weitere Einstellung der Füsse notwendig sein. Dies beseitigt ein eventuelles Ruckeln des hin-

teren Teils des Unterbaus.

Befestigung am Boden

Eine eventuelle Befestigung der Maschine am Boden erfolgt über Dichtstopfen M16 in den in Abb. 7 gezeigten Bereichen.

STROMANSCHLUSS

Die Reifenmontiermaschine muss mit 3-Phasen-Strom plus Erdung versorgt werden. Die Versorgungsspannung muss im Auftrag angegeben werden.



ACHTUNG

Sämtliche Anschlussarbeiten der Maschine an das Stromnetz dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

- Der elektrische Maschinenanschluss ist auf:
  - Stromaufnahme der Maschine, die auf dem entsprechenden Maschinenkennschild aufgeführt ist.
  - den Abstand zwischen Maschine und Netzanschluss auszulegen (der Spannungsabfall bei voller Last im Vergleich zum Spannungsnennwert auf dem Typenschild muss unter 4% bzw. 10% beim Maschinenstart liegen).
- Der Anwender muss folgende Eingriffe vornehmen:
  - am Netzkabel ist ein normgerechter Stecker anzubringen;
  - Die Maschine an einen eigenen elektrischen Anschluss mit Fehlerstromschutzschalter mit Auslöseschwelle von 100mA und Leitungsschutzschalter 32A mit Auslösecharakteristik vom Typ " D " anschließen.
  - Die Schutzsicherungen der Stromleitung montieren, die entsprechend der Angaben auf dem in diesem Handbuch enthaltenen elektrischen Schaltplan bemessen sein müssen.
  - Die Elektroanlage 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 direkt über die Hauptschalttafel erfolgen (ohne den Einsatz eines Netzsteckers), muss ein Schlüsselschalter oder ein Schalter der mit einem Schloss abgeschlossen werden kann, vorgesehen werden, damit nur befugtes Personal Zugriff auf die Maschine hat.

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

Die Maschine ist ausschließlich für professionelle Anwendungen vorgesehen.



ACHTUNG

Die Maschine darf stets nur von einem Anwender bedient werden.



ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Gefahrenhinweise kann zu schweren Verletzungen der Bediener und anwesenden Personen führen.
Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen und Kenntnis aller in diesem Handbuch enthaltenen Gefahren- und Warnhinweise in Betrieb genommen werden.
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.
Dem Bediener der Maschine ist die Einnahme von Medikamenten oder Alkohol untersagt, da seine Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf Gefahren eingeschränkt werden kann.
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 ausreichend 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 Rate zu ziehen.



ACHTUNG

Die Aufkleber mit den GEFAHREN-, WARN-, VORSICHTS- oder BETRIEBSHINWEISEN dürfen weder entfernt noch unkenntlich gemacht werden. Die unleserlichen oder fehlenden Aufkleber ersetzen. Ersatz für beschädigte oder fehlende Aufkleber kann beim nächsten Vertragshändler erbauer angefordert werden.
- Bei Betrieb und während der Wartungsarbeiten der Maschine müssen die für unter Hochspannung stehende und für Drehmaschinen vereinheitlichten Unfallverhütungsvorschriften für Industriebereiche beachtet werden.
- Im Falle eigenmächtiger Umrüstungen oder Änderungen der Maschine ist der Hersteller jeglicher Haftpflicht für Schäden oder Folgeunfälle entbunden. Insbesondere das Verstellen oder das Entfernen von Schutzvorrichtungen stellt einen Verstoß gegen die Normen der Sicherheit am Arbeitsplatz dar.



ACHTUNG

Während der Arbeit und Wartung die lange Haare zusammenbinden, keine weite und

lose Kleidung, Krawatten, 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).



ACHTUNG

Vor jedem Serviceeingriff an der Hydraulikanlage muss die Maschine in die Ruheposition (Abb. 4) gebracht, der Träger des Spanntellers abgesenkt und der Spannteller vollständig geschlossen werden.

BESCHREIBUNG DER REIFENMONTIERMASCHINE

Diese Vorrichtung wird elektrohydraulisch betrieben, die dazugehörige Technik wurde ausschließlich von erbauer 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

- Maximale Breite ..... 3065 mm
- Maximale Tiefe ..... 2600 mm
- Maximale Höhe ..... 2150 mm
- Getriebemotor ..... 2,2 kW
- Motor der Hydraulikpumpe ..... 3,3-4 kW
- Maschinengewicht ..... 1350 kg
- Felgengrößen ..... von 14" bis 58"
- Maximaler Raddurchmesser ..... 2500 mm
- Max. Radgewicht ..... 1700 Kg
- Maximale Radbreite ..... 1600 mm
- Fassungsvermögen Ölbehälter ..... 15 l
- Hydrauliköltyp ..... API CIS 32 / AGIP OSO 32

- Geräuschpegel:
  • A-bewerteter Schalldruckpegel (L^{pa}) am Arbeitsplatz...< 70 dB(A)

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. 236906 Wulsthebel
  Der Wulsthebel hält den Wulst während der Demontage der Räder von landwirtschaftlichen Fahrzeugen am Werkzeug.
- Artikelnr. 317620 Sprengringhebel
  Der Sprengringhebel dient zur bequemeren Demontage der Sprengringe von den Rädern von Erdbewegungsmaschinen, die solche verwenden.
- Artikelnr. 435443 Schmierpresse
  Die Schmierpresse dient zur Schmierung der sich in Bewegung befindlichen Maschinenteile, die einmal monatlich empfohlen wird.

OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

Bitte auf den entsprechenden Zubehörkatalog Bezug nehmen.

VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Reifenmontiermaschine 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 über die Maschine aufzuziehen, darf gemäß der Norm UNI 10588 ein Druck von 0,5 bar KEINESFALLS überschritten werden (vorausgesetzt, der Hersteller schreibt nicht einen niedrigeren Druck vor).

WARNUNG

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

ACHTUNG

Bei der Arbeit wird der Einsatz von Originalwerkzeug erbauer 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 HINTERES Abdrücken
C VORDERES Abdrücken, Demontage und Montage

WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE

ACHTUNG

Der Umgang mit der Maschine ist sorgfältig zu erlernen. Arbeitssicherheit und Betriebsleistungen werden in vollem Maße nur dann garantiert, wenn das zuständige Bedienungspersonal über die Funktionsweise der Maschine genauestens unterwiesen ist.
Funktion und Anordnung der Steuer- und Bedienvorrichtungen müssen erlernt werden.
Die einwandfreie Funktion eines jeden Steuerelements der Maschine sorgfältig überprüfen.
Zur Vermeidung von Unfällen und Verletzungen muss die Maschine zweckgerecht installiert, ordnungsgemäß eingesetzt und planmäßig gewartet werden.

A Hauptschalter
B Bedienpult
C Manometer
D Anhebepunkt
E Elektrohydraulisches Aggregat
F Spannteller
G Abdrückscheibe
H Werkzeug
I Werkzeugarm
L Display
M Side To Side
N Potentiometer

D

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 mit Niederspannung (24V), mit Ausnahme des Hydraulikaggregats und des Motors für die Drehung des Spanntellers, die mit Netzspannung versorgt werden.

ACHTUNG

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



ACHTUNG

Die Maschine verfügt über einige Vorrichtungen, die die Sicherheit des Bedieners gewährleisten.

1. Zwischen Mittelbalken und Unterbau verhindert ein Schutzband aus Gummi, dass sich der Bediener unterhalb der Befestigung des Hebezylinders einklemmen kann.
2. Die Maschine besitzt am Werkzeugschlitten einige Schutzvorrichtungen, die das Einklemmen zwischen Werkzeugarm und Gleitschlitten verhindern. Das Annähern während der Steuerung der Werkzeugbewegungen ist verboten.



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.

HINWEIS.
Die Maschine kann auch für die Profilierung der Reifen benutzt werden.
Für diesen Arbeitsschritt wird die Auswahl der niedrigen Geschwindigkeit empfohlen.



ACHTUNG

Vor der Montage stets die Übereinstimmung zwischen den Abmessungen des Reifens und denen der Felge prüfen.

LEGENDE DER GEFAHR-AUFKLEBER



Nie Hände, Arme oder andere Körperteile oder Gegenstände während des Öffnens oder Schließens in den Spannteller stecken.



Beim Herablassen des Spannstellers, sowohl mit montiertem Rad als auch bei offenem Spannteller, einen Sicherheitsabstand einhalten, ansonsten besteht Einklemmgefahr.



Der Bediener darf sich NIE zwischen Werkzeuggruppe und der am Spannteller eingespannten Felge oder dem am Spannteller eingespannten Rad stellen.



Zur Vermeidung einer möglichen Einklemmgefahr den Sicherheitsabstand während des Kippens der Werkzeuggruppe beibehalten.



Bevor der Bediener eine Arbeit mit Werkzeugen ausführt, muss er sicherstellen, dass sich die Bolzen bis zum Anschlag in ihren Sitzen befinden. Eine Sichtkontrolle über die Schlitze durchführen, ob die Bolzen in der Wand eingeschlagen sind (Abb. 12).



Aus Sicherheitsgründen darf das Rad während der Arbeitspausen nicht am Spannteller eingespannt bleiben.



Maschine mit ferngesteuerten Bewegungen.

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSWEISE DER BEFEHLSSENDEEINHEIT AUF DER BEDIENSTATION (TX-EINHEIT) MIT EINSATZ DES FUNKMODULS UND DER BATTERIE

ÜBERWACHUNG DER ÜBERTRAGUNG MITTELS LEDS
Als Sichthilfe für den Benutzer befinden sich auf der Bedienstation einige verschiedenfarbige Leds für die Überwachung des Übertragungssystems.
Die Leds leuchten beim Einschalten der Sendeeinheit in der Funktion Selbsttest gleichzeitig zirka 1 Sekunde lang auf.
Anmerkung: Um die Sendeeinheit auszuschalten, müssen sowohl die Batterie als auch das Steuerkabel abgetrennt werden.Wenn das Steuerkabel oder die Batterie wieder angeschlossen wird, schaltet sich die Sendeeinheit ein und führt den Selbsttest durch.

LEDS SENDEEINHEIT:
Led TX ON (GRÜN)
Led "F" (ROT)
Led STOP (ROT)
Led LOW BATT (GELB)

FUNKTION DER LED TX ON:
Ihr Aufleuchten zeigt an, dass eine Datenübertragung von der Sendeeinheit zur Empfangseinheit in Folge der Betätigung einer oder mehrerer Steuerungen läuft.
Sie leuchtet so lange, so lange Steuerungen betätigt werden.

FUNKTION DER LED "F" :
Diese Led leuchtet auf, wenn gleichzeitig die Taste F und eine der Tasten mit zweiter Funktion gedrückt werden.
So wird dem Bediener bestätigt, dass der erteilte Befehl die zweite Funktion und nicht die Hauptfunktion der Taste ist.

FUNKTION DER LED LOW BATT.
Diese Led leuchtet auf, wenn die Spannung der Speisebatterie der Sendeeinheit sich unter der Mindestbetriebsgrenze befindet.
Wenn sie fest leuchtet, zeigt das dem Benutzer an, dass die Speisebatterie aufgeladen werden muss.
Von der Macht der LED TX-Einheiten können weiterhin für begrenzte Zeit zu übertragen. Nach dieser Zeit, die von der Art der Nutzung und die allgemeine Leistungsfähigkeit der Batterien hängt, wird das Gerät auszuschalten TX und im Leerlauf bleibt aus Mangel an Macht.
Die Led LOW BATT schaltet sich aus, wenn das Batterieladegerät an die Sendeeinheit angeschlossen wird.

FUNKTION DER LED STOP
Die Led STOP leuchtet auf und leuchtet so lange, so lange die Stopptaste “Stop” gedrückt wirdDiese Taste bewirkt die sofortige Ausschaltung aller Aktuatoren der Maschine (Motoren und Magnetventile). Sie darf jedoch nicht als Notaustaste betrachtet werden, da die Befehlsübertragung seriell erfolgt.

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSWEISE DER BEFEHLSEMPFANGSEINHEIT ÜBER FUNK IM SCHALTSCHRANK – RX-EINHEIT

Die Befehlsempfangseinheit, RX-Einheit genannt, befindet sich im Steuerschaltschrank der Reifenmontiermaschine.
Die Empfangseinheit empfängt die seriell codierten Befehle über eine Funk- oder Kabelverbindung mit der Sendeeinheit auf der Bedienstation. Für die Funkverbindung wird das Funkmodem rechts außen am Schaltschrank benutzt.
Die Umschaltung zwischen Funk- und Kabelverbindung erfolgt automatisch beim Anschließen/Abtrennen des Steuerkabels.

Auf der rechten Seite des Schaltschranks befinden sich eine grüne, eine weiße und eine rote Led.

Die grüne Led (LED KABELPRÄSENZ) leuchtet jedes Mal auf, wenn das Steuerkabel angeschlossen wird, und zeigt an, dass die Übertragung per Kabel und nicht per Funk erfolgt.Wenn das Steuerkabel abgetrennt wird, schaltet sich die Led aus und die Maschine schaltet automatisch auf Funkempfang um.

Die weiße Led (LED RX ON) blinkt, wenn die Empfangseinheit Befehle per Kabel oder per Funk empfängt.

Die rote Led (LED ALARM) leuchtet auf, wenn die Maschine sich im Alarmzustand befindet.Sie kann je nach Art des Alarms fest leuchten oder blinken.

HINWEIS
Siehe den Abschnitt **ANHALTEBEFEHL UND VORGANGSWEISE IM NOTFALL** dieses Handbuchs für die Bestimmung der Art des aktiven Alarms.

Beim Einschalten der Maschine leuchten alle Leds gemeinsam zirka zwei Sekunden lang in der Funktion Selbsttest auf.

Die Empfangseinheit startet den Motor der Hydraulikpumpe jedes Mal, wenn sie einen Befehl von der Sendeeinheit der Bedienstation empfängt, und die Pumpe bleibt ab Empfang des letzten Befehls 5 weitere Sekunden in Betrieb.

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN DER BEDIENSTATION ABB. 13

1 Waagrechte Bewegung → Verschiebung des Spannteller-Schlittens und des Werkzeugschlittens
Senkrechte Bewegung → Verschiebung des Spannteller-Schlittens
2 Taste für das Einschalten der doppelten Verschiebegeschwindigkeit des Schlittens des Spannstellers und des Werkzeugschlittens
3 Senkrechte Bewegung → Absenken und Anheben der Werkzeuggruppe
Waagrechte Bewegung → Drehung der Werkzeuggruppe
4 Senkrechte Bewegung → Demontageposition und Werkzeugsuchposition
Waagrechte Bewegung → Ausrichtung der Neigung Abdrückscheibe
5 Senkrechte Bewegung mit Rücklauf → Befehl automatische Demontage
6 Senkrechte Bewegung → Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Spannstellers
7 Senkrechte Bewegung → Einstellung der Radhöhe
8 Senkrechte Bewegung → Steuerung des Öffnens und Schließens des Spannstellers. Schutzvorrichtung zur Vermeidung eines unabsichtlichen Kontakts vorhanden
9 Totmann-Taste für die Abdrückscheibenannäherung
10 Totmann-Taste für die Werkzeugannäherung
11 Taste zur Rücksetzung der Funktion
12 Tasten zur Einstellung des Felgendurchmessers 12a verringert die Werte 12b erhöht die Werte
13 Funktionstaste, zu drücken mit:
Taste 12a zur Speicherung einer nicht voreingestellten Position der Werkzeuge
Taste 12b zum Umschalten der Abmessungen zwischen Zoll und Millimeter
Taste 14/15 für die Ausführung des Befehls "Side to side" mit Drehung der Werkzeuggruppe
14 Taste für die Ausführung des Befehls "Side to side" ohne Drehung der Werkzeuggruppe
um vom hinteren Wulst zum vorderen zu wechseln
15 Taste für die Ausführung des Befehls "Side to side" ohne Drehung der Werkzeuggruppe um vom vorderen Wulst zum hinteren zu wechseln

- Pedale (Abb. 14), die für die Drehung des Spannstellers im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn dienen.

ACHTUNG

Wenn eine Felge eingespannt wird, lange auf den Hebel einwirken, um sicherzustellen, dass der maximale Druck erreicht wird (180 bar). Dieser kann vom Manometer (C, Abb. 10) abgelesen werden.

ACHTUNG

Die Druckdichtigkeitsprüfungen Verteiler-Spannteller müssen bei montiertem Rad ausgeführt werden.

ACHTUNG

Während der Arbeit den Druck des Spanntellers kontrollieren.
HINWEIS.
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 Bedienpult darf auf keinen Fall in der Nähe von Stauwasser aufgestellt werden.

ANWEISUNGEN ZUM EINSPANNEN DES RADES

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

Einstellbereich normaler Betriebsdruck
Von 80 bis 180 bar

Die eingestellten Druckwerte können vom Manometer (C, Abb. 10) abgelesen werden; dazu den Befehl Spannteller öffnen bis zum Anschlag betätigen oder eine Felge einspannen.
HINWEIS.
Bei Leichtmetallfelgen müssen die vorgesehenen Spannklauen benutzt werden, die auf Anfrage geliefert werden (Abb. 16), 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. 17).

ACHTUNG

Falls die Maschine sich anormal verhält, gehen Sie auf Sicherheitsabstand und bringen Sie den Hauptschalter der Maschine (A, Abb. 18) in die 0-Stellung.

ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Felge an jedem Griffpunkt des Spanntellers korrekt eingespannt wird und dass fest gegriffen wird.

ACHTUNG

Der eingestellte maximale Betriebsdruck der Überdruckventile darf auf keinen Fall erhöht werden
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung der Ventileinstellung.
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” (Steuerung 8 Abb. 13) je nach einzuspannender Felge regeln (siehe Beispiele auf Abb. 19). Wenn die Felge am

Einspannpunkt 48" überschreitet, oder wenn der Bediener es für angebracht hält, die Spannklauen umklappen (Abb. 20).

Das Rad im Einspannbereich der Maschine senkrecht stellen. (Abb. 21)
Durch Betätigung der entsprechenden Befehle 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.

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.

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. 22) in seinem Sitz montieren.
- Das Rad senkrecht stellen (Abb. 22), so dass die Außenseite des Rads an den Schutz angrenzt.
- Den Spannteller passend zum Einspannen des Rads steuern.
- Den Schutz entfernen und dann mit den Montage- und Demontagearbeiten fortfahren.

HINW. Dasselbe Sicherheitsverfahren muss sowohl beim Auf- als auch beim Abladen des Rads eingehalten werden.

ACHTUNG

Wenn mit Rädern mit einem Gewicht über 300 kg gearbeitet wird, wird empfohlen, nur die erste Drehgeschwindigkeit des Spannstellers zu benutzen.Dadurch wird der einwandfreie Zustand und die Lebensdauer des Getriebemotors gesichert

SCHMIERUNG DER REIFEN

Vor der Montage oder Demontage des Reifens die Wülste sorgfältig schmieren, um sie vor möglicher Beschädigung zu schützen und die Montage- und Demontagearbeiten zu erleichtern.
Für die zu schmierenden Bereiche siehe die Abbildungen 38 (Montage schlauchlose Reifen), 39 (Demontage schlauchlose Reifen) und 38a (Montage Reifen mit Schlauch und Wulstband).

ACHTUNG

Es dürfen keinesfalls Schmiermittel auf Kohlenwasserstoffbasis (Öl, Petroleum usw.) oder andere Stoffe benutzt werden, die den Schmiereffekt lange Zeit aufrecht erhalten.

ACHTUNG

Diese Reifenmontiermaschine für schwere Reifen ermöglicht ein sicheres Arbeiten nahe am Boden!
Vor dem Beginn der Montage-/Demontagearbeiten die besonders schweren Reifen so wenig wie möglich vom Boden anheben.

EINSPANNEN DER RÄDER

Das Rad auf dem Spannteller einspannen. Es so wenig wie möglich vom Boden anheben.
Mit den Tasten + / - und dem Display den Felgendurchmesser einstellen (Steuerung 12 Abb. 13). Dadurch wird die Felge perfekt der Abdrückscheibe angenähert.
Wenn der Durchmesser bereits eingegeben wurde, reicht es die Taste "Scheibenannäherung" zu betätigen, um das Rad an der Abdrückscheibe zu positionieren.(Abb. 23).
Falls notwendig kann das Rad manuell der Abdrückscheibe angenähert bzw. von dieser entfernt werden.

D

DEMONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE

ABDRÜCKEN

Mit luftleerem Reifen den Spannteller fortwährend drehen lassen und ihn dabei mit dem entsprechenden Befehl schrittweise vorfahren.
Für ein schnelleres Abdrücken die Steuerung zur Regelung der Drehgeschwindigkeit betätigen.
HINWEIS 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.
Auf die Steuerung S.T.S. + Funktion einwirken, um die Werkzeuggruppe gedreht auf die andere Seite des Rads zu bringen (Abb. 24).
Hinw.: Falls das Rad sehr schwer ist, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, die Werkzeuggruppe manuell auf die andere Seite des Rads zu bringen und nicht die doppelte Geschwindigkeit zu benutzen.

Die gleichen Arbeitsschritte für das Abdrücken hinten wiederholen.
Den Werkzeugarm mit der Steuerung S.T.S. auf die Vorderseite bringen.

DEMONTAGE VORDERER WULST

- Die Taste "Werkzeugannäherung" betätigen, um das Rad in Bezug auf das Demontagewerkzeug auszurichten.(Abb. 25).
  Das Werkzeug mit dem Reifen in Berührung bringen, dabei immer einen Sicherheitsabstand zur Felge einhalten, um bei der darauffolgenden Suchphase nicht dagegen zu stoßen; eventuell manuell Feinkorrekturen ausführen.
- Das Werkzeug nach vor rücken und gleichzeitig den Spannteller drehen (Abb. 26).
- In der Nähe des Felgenbetts den Suchbefehl geben.
- Wenn der Wulst eingehängt ist, das Werkzeug mit dem Suchbefehl (Abb. 27) in waagrechte Position bringen.
- Das Werkzeug nach außen verschieben, bis der äußere Rand der Felge mit der senkrechten Kerbe am Werkzeugbelag übereinstimmt (Abb. 28).
- Auf den Hebel der Bedienstation (Abb. 13 Nr.5) einwirken, um die automatische Demontagephase zu starten, und das Werkzeug bis zum Anschlag bewegen, damit der Wulst aus der Felge gehoben wird (Abb.29).
- Das Pedal für die Drehung des Spanntellers betätigen, damit der Wulst aus der Felge treten kann (Abb. 30).
- Nach der Montage das Werkzeug von der Felge weg nach rechts bewegen und den Demontagehebel der anderen Richtung betätigen. Die Felge kehrt in die ursprüngliche Postion und das Werkzeug in die Waagrechte zurück.
- Bei vorhandenem Schlauch das Rad auf den Boden legen und die Felge zurückschieben, um genug Platz zum Herausziehen zu haben (Abb. 31).

DEMONTAGE HINTERER WULST:

- Auf die Steuerung S.T.S. einwirken, um die Werkzeuggruppe auf die andere Seite des Rads zu bringen.
- An dieser Stelle den Spannteller drehen.
- Die Abdrückscheibe in Wulstnähe bringen und damit beginnen den Wulst nach außen zu drücken. Darauf achten, dass sich der Wulst am Felgenrand beim Hinausdrücken nicht umdreht. Gegebenenfalls, sobald die Abdrückscheibe den Felgenrand überschritten hat, den Spannteller einige cm absenken, dadurch lösen sich die Spannungen des Wulsts und das Rad lässt sich bequemer abnehmen. (Abb. 32).

HINWEIS

Bei einigen Felgentypen, z.B. bei Felgen mit doppeltem Felgenbett oder Skidder, müssen das Demontagewerkzeug und der manuelle Hebel verwendet werden.

Den Suchbefehl (Steuerung 4 Abb. 13) betätigen, um das Werkzeug bis zur Verankerung des Wulsts zwischen dem hinteren Wulst und der Felge einzuführen (siehe Abb. 32a). Das Werkzeug wieder in die waagrechte Position bringen.Jetzt den Spannteller drehen und mit der geformten Profilseite des Werkzeugs den Wulst nach vorne schieben, bis der Reifen vollkommen abmontiert ist.Wenn der Reifen nur schwer über den Felgenrand gezogen werden kann, den mitgelieferten manuellen Hebel benutzen.
Bei schmalen Felgen und Felgen mit reduziertem Felgenbett könnte es zum Verankern des Wulsts hilfreich sein, den Spannteller gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

MONTAGE RÄDER LANDWIRTSCHAFTLICHER FAHRZEUGE

Die entsprechende Klaue am vorderen Felgenrand festziehen und das Werkzeug in die Arbeitsposition (Abb. 33) bringen, gegebenenfalls die Werkzeuggruppe mit dem entsprechenden Befehl drehen.
Den hinteren Wulst des Reifens über die Zange hinaus zum Werkzeug bringen und das Rad im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 34), gegebenenfalls für eine bequemere Beendigung der Montage das Werkzeug der Felge annähern.
Um das Einführen des Schlauchs zu erleichtern (Abb. 35), den Reifen auf den Boden legen.
Für den vorderen Wulst das Werkzeug in der Nähe des Ventils mit dem Bezugszeichen an der Felge positionieren und die Zange (Abb. 36) über dem Werkzeug festziehen. Dann das Rad im Uhrzeigersinn drehen.
HINWEIS Für die Montage und Demontage der Reifen sollten die Wülste und die Felge im Bereich des Felgenbetts mit Fett geschmiert werden.

HINWEIS

Bei Felgen mit doppeltem Felgenbett wird die Verwendung des Zubehörs DV120 (Abb. 37) empfohlen.
Bei Skidder-Felgen wird die Verwendung des Zubehörs DV120 gemeinsam mit der Skidder-Spannbacke empfohlen, beides sind optionale Zubehörteile.

DEMONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN

Den vorderen Teil des Reifens abdrücken und den Wulst in das Felgenbett gedrückt halten, das Felgenhorn (Abb. 38) und den Wulst mit Fett schmieren.
Auch den hinteren Teil abdrücken (Abb. 39).
Für die Demontage der beiden Wülste gilt die Vorgangsweise, die für die Räder landwirtschaftlicher Fahrzeuge erklärt wurde.

HINWEIS

Wenn die Felge ein um 15° geneigtes Felgenhorn besitzt, kann man mit dem Abdrücken des hinteren Wulstes fortfahren (Abb. 40), bis der Reifen vollkommen aus der Felge ausgetreten ist (nur bei Reifen mit einer Breite bis zu 13"). Der Hersteller befürwortet einen solchen Vorgang jedoch nicht und hält sich an die Richtlinien der Reifenhersteller, die besagen, die Wulste einen nach dem anderen zu demontieren. Die Anweisungen sind dieselben wie für die Demontage der Räder landwirtschaftlicher Fahrzeuge.
Besonders harte Supersingle Räder lassen sich durch sorgfältige Schmierung demontieren. Die Vorgangsweise bei der Demontage entspricht jener für die Räder landwirtschaftlicher Fahrzeuge.

MONTAGE SCHLAUCHLOSE UND SUPERSINGLE-REIFEN

Für die Montage schlauchloser Reifen den hinteren Wulst am Felgenrand auflegen, mit dem Werkzeugarm das Werkzeug auf Felgenhöhe bringen und der Felge annähern, der hintere Wulst muss den Felgenrand überschreiten. Für die Montage des vorderen Wulstes die Zange am vorderen Felgenrand oberhalb des Werkzeugs festziehen (Abb. 41), das Werkzeug mit dem Bezugszeichen am Felgenrand positionieren und den Spannteller im Uhrzeigersinn drehen.

Auf die korrekte Position des vorderen Wulstes im Felgenbett achten.

Auf diese Weise wird der Reifen vollständig montiert.

HINWEIS Für eine korrekte Montage ohne Schäden müssen die Wülste und das Felgenhorn reichlich geschmiert werden.

DEMONTAGE DER RÄDER FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN MIT SPRENGRING

Auf die Steuerung Scheibenannäherung einwirken, und die Felge mit der Abdrückscheibe in Berührung bringen.

Den Reifen drehen und auf den vorderen Wulst drücken, bis der Sprengring und der Anzugsring frei sind (Abb. 42), gegebenenfalls die Abdrückscheibe am Sprengring positionieren und Richtung Reifen drücken (Abb. 43). Dieser Arbeitsvorgang kann durch die hydraulische Bewegung der Abdrückscheibe erleichtert werden, die immer eine perfekte Abdrückneigung garantiert (Abb. 44). Der Ring löst sich aus dem Sprengring und wird dann mit dem vorgesehenen Hebel herausgezogen (Abb. 45).

Das Abdrücken auf der Rückseite wie auf (Abb. 46) dargestellt wiederholen und so lange fortfahren, bis der Reifen mit oder ohne Sprengring austritt. Es wird empfohlen den Reifen auf den Boden zu legen, dadurch kann die Felge herausgezogen werden, ohne das Rad fallen zu lassen.

HINWEIS Bei besonders harten Rädern, die am Sprengring eingespannt sind, den Reifen zusammen mit dem Sprengring demontieren. Um diesen zu entfernen, ihn wie eine normale Felge am Spannteller befestigen und hinten abdrücken.

Um sowohl vorne als auch hinten ein gutes Abdrücken zu erreichen, ist es wichtig, die hydraulisch angetriebene Abdrückscheibe zu benutzen, die eine Feststellung der korrekten Neigung gestattet, um die Scheibe zwischen Felgenrand und Wulst einzuführen, bis diese das Felgenhorn berührt.

MONTAGE DER RÄDER FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN MIT SPRENGRING

Den Reifen in den Ladebereich bringen, den Spannteller mit der eingespannten Felge nach vorne schieben und korrekt zentrieren. Gegebenenfalls könnte ein Drehen des Spannstellers das vollständige Einsetzen der Felge erleichtern.
Die Montage des zweiten Wulsts mit Hilfe des Abdrückers abschließen.
Den Sprengring einsetzen und ihn mit dem vorgesehenen Anzugsring blockieren (Abb. 47).
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.

PROFILIERUNG DER REIFEN

Nachdem das Rad mit Felge am Spannteller positioniert wurde, die Drehgeschwindigkeit über den entsprechenden Schalter (Steuerung 6 Abb. 13) auf das Minimum einstellen.
HINWEIS Die Reifenprofilierung erfolgt von der Eintrittseite des Rads (Drehung im Uhrzeigersinn).
HINWEIS Die Profilierungsgeschwindigkeit erfolgt nur im Uhrzeigersinn.

ANHALTEBEFEHL UND VORGANGSWEISE IM NOTFALL

Die Unterbrechung der Stromversorgung der Maschine wird durch Verstellung des Hauptschalters (Abb. 18) am Schrank der Elektroanlage in die Nullstellung erreicht.
Bei Betätigung der Stopptaste erfolgt eine ZEITWEILIGE Unterbrechung (20 Sekunden) aller Befehle. Auf dem Display wird die Schrift “STOP” angezeigt.Nach Ablauf der 20 Sekunden kehrt die Maschine in die Standby-Position zurück;wenn hingegen Steuerungen gedrückt sind, blinkt die Schrift “Stop”, bis die Steuerungen losgelassen werden.
Alle Steuerungen an der Bedienstation werden unterbrochen, wenn die Steuerung losgelassen wird (Totmannsteuerung).
Davon ausgenommen sind die Steuerungen der Funktionen Side To Side und der Abdrückscheiben-/Werkzeugannäherung. Während der Ausführung des Befehls Side To Side kann der Vorgang trotzdem durch Betätigung einer beliebigen Steuerung auf der Bedienstation unterbrochen werden.

ACHTUNG

Falls die Bypass-Spule (YV1) oder die Platine defekt sind, kann ein eventuell auf dem Spannteller geladenes Rad dennoch freigegeben werden. Den Schalter X (Abb. 48), der sich normalerweise in Position 0 befindet, in Position 1 bringen (Funktion Stand-By Off). Jetzt wird der Motor des Aggregats ständig laufen. Mit einem Schraubenzieher auf die Bypass-Spule (Abb. 49) und dann auf die entsprechenden Magnetventile (Abb. 50) einwirken, um die Maschine im Notbetrieb zu bewegen. Auf diese Weise kann das eingespannte Rad freigegeben werden. Anschließend den Technischen Kundendienst verständigen.

BETRIEBSARTEN

Die Tabelle 1 fasst die Betriebsarten der Maschine zusammen.

Betriebs-art	Led ALARM (rot)	Led RX ON (weiβ)	Led CABLE (grün)	DISPLAY	Zugriffs-ebene	Hinweise
NORMAL MODE	off	Blinkt beim Eingang der Befehle	Leuchtet fest, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen	ENDBE-NUTZER	Standardbetriebsart.
MANUAL MODE	Blinkt schnell, wenn automatische Vorgänge abgerufen werden; andernfalls ausgeschalten.	Blinkt beim Eingang der Befehle	Leuchtet fest, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen	ENDBE-NUTZER	Falls Display nicht vorhanden oder defekt, können die automatischen Vorgänge nicht benutzt werden, es können nur manuelle Steuerungen erfolgen.
	Blinkt schnell (bis zur Ausschaltung der Maschine), sobald ein automatischer Vorgang abgerufen wird	Blinkt beim Eingang der Befehle	Leuchtet, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen	ENDBE-NUTZER	Falls die Kalibrierdaten nicht vorhanden sind, können die automatischen Vorgänge nicht benutzt werden, es können nur manuelle Steuerungen erfolgen.
	Blinkt sehr langsam (der On/Off-Zyklus dauert 2 s)	Ausgeschalten	Leuchtet, fest, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen oder ausgeschalten	ENDBE-NUTZER	Diese Meldung kann nur bei der Einschaltung erfolgen, und zeigt an, dass das Display abgetrennt/defekt ist und gleichzeitig ein Dip-Switch auf On gestellt ist.Es reicht, den Dip-Switch auf Off zu stellen, um weiter zu arbeiten, jedoch nur in manueller Betriebsart.

STOP MODE	on	Mindestens 20 Sekunden lang ausgeschalten, blinkt dann, wenn weiterhin Befehle eingehen	Bleibt in dem Status, in dem es vor dem Stop Mode war	Zeigt mindestens 20 Sekunden lang "STOP" an	ENDBENUTZER	Stopptaste wurde betätigt (NICHT die Notaustaste). Mindestdauer 20 Sekunden, aber solange, bis alle Steuerungen losgelassen werden.
SERVICE MODE	Blinkt langsam	Blinkt beim Eingang der Befehle	Leuchtet, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen	Personal des technischen Kundendiensts	Diese Betriebsart enthält die Kalibrierungs- und Einstellprogramme der globalen Korrektur.
FACTORY MODE	Variabler Status je nach erfolgten Befehlen	Blinkt beim Eingang der Befehle	Leuchtet, fest, wenn Kabel angeschlossen; andernfalls ausgeschalten	Variable Meldungen	Werkpersonal	

Tabelle 1 – Betriebsarten

TABELLE DER FEHLER UND DISPLAYMELDUNGEN

Während der normalen Betriebsart (NORMAL MODE) können einige Fehler eintreten, die in der Tabelle 2 beschrieben werden.Der Fehlercode wird auf dem Display angezeigt. Einige Fehler verhindern die Benutzung der automatischen Vorgänge der Maschine (z.B. die Fehler E00 und E01) oder führen zu deren verfrühter Beendigung (z.B. der Fehler E11). Durch Betätigung der Taste Clear auf der Bedientafel wird der Fehlercode auf dem Display gelöscht, aber die Ursache des Fehlers wird nicht beseitigt. Daher wird bei Wiederholung des Befehls, der den Fehler hervorgerufen hat, die Meldung erneut angezeigt

# FEHLER	BEDEUTUNG	ABHILFE
E00	Kalibrierdaten nicht vorhanden	Maschine kalibrieren. Wenn der Fehler weiter besteht, die Platine CPU-RX2 ersetzen. Die Meldung erfolgt immer, auch wenn eine neue Platine installiert wird.
E01	Kein Signal am Analogkanal #1 (Potentiometer zur Messung der radialen Verschiebung).	Den Anschluss und den einwandfreien Zustand des Potentiometers prüfen. Wenn der Fehler weiter besteht, den technischen Kundendienst verständigen.
E02	Kein Signal am Analogkanal #2 (Kanal derzeit nicht benutzt)	
E03	Kein Signal am Analogkanal #3 (Kanal derzeit nicht benutzt)	

E04	Kein Signal am Analogkanal #4 (Analoger Laser für "Side To Side")	Den Anschluss und den einwandfreien Zustand des Lasers prüfen.Auch prüfen, ob die Frontscheibe des Lasers verschmutzt ist.Wenn der Fehler weiter besteht, den technischen Kundendienst verständigen.
E05 E10	Nicht benutzt	
E11	Kein Signal am Digitalkanal #1 (Näherungsschalter Zählung Kettenglieder)	Den Anschluss, den einwandfreien Zustand und die Einstellung des Näherungsschalters prüfen.

Tabelle 2 – Fehler und Abhilfen

Normalerweise werden die Zahlen oder Schriften auf dem Display fest angezeigt, aber in einigen Fällen können sie auch blinken.
Im Allgemeinen gilt folgendes für alle Betriebsarten:
Wenn die Ziffern und/oder Schriften blinken, bedeutet das, dass der angezeigte Wert vom Bediener bestätigt werden muss, oder in jedem Fall eine Handlung des Bedieners erwartet wird.

AKUSTIKMELDUNGEN
In allen Betriebsarten gibt das Display die in der Tabelle 3 angeführten Akustikmeldungen:

Akustisches Signal	**Bedeutung**	**Abhilfe**
1 kurzer Piepton	Bestätigung des Tastendrucks für - Einstellung/Löschen des Speichers - Auswahl Zoll/mm	Keines.
2 kurze Pieptöne	Nicht benutzt	Keines.
1 kurzer Piepton + 1 langer Piepton	Bestätigung. Der durchgeführte Vorgang wurde erfolgreich abgeschlossen.	Keines.
3 kurze Pieptöne	Verneinung. Der durchgeführte Vorgang wurde nicht erfolgreich abgeschlossen oder der geforderte Vorgang ist nicht zulässig.	Den Vorgang nach Änderung des Maschinenparameters, an dem gearbeitet wird, wiederholen oder einen zulässigen Vorgang durchführen.

Langsam und kontinuierlich intermittierender Ton	Spezielle Betriebsart aktiviert.	Wird im SETUP MODE (zum Beispiel bei der Kalibrierung) benutzt, um darauf hinzuweisen, dass eine spezielle Betriebsart aktiviert ist, die möglicherweise gefährlich ist.

Tabelle 3 – Akustikmeldungen

AKUSTIK-/LEUCHTMELDER
Der oben an einer Stange neben der Schalttafel angebrachte Akustik-/Leuchtmelder wird von der Maschine aktiviert, sobald möglicherweise gefährliche manuelle oder automatische Befehle erteilt werden. Der Melder hat ein orangefarbenes Blinklicht.

Die folgenden Befehle führen zum Auslösen des Akustik- / Leuchtmelders:
Öffnen / Schließen des Spanntellers;
Anheben / Absenken des Spanntellers;
Anheben / Absenken von Werkzeugarm+Abdrückscheibe;
Abdrückscheibenannäherung;
Werkzeugannäherung;
Side To Side;

FEHLERSUCHE

Die Maschine startet nicht

Kein Strom vorhanden
- Die Drehrichtung des Motors des Hydraulikaggregats kontrollieren
- Kein Strom vorhanden, Strom zuführen

Der/die Motorschutz/e ist/sind nicht aktiviert
- Den/die Motorschutz/e aktivieren

Sicherung des Transformators durchgebrannt
- Sicherung ersetzen

D

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

Verteiler mit Leck

• Verteiler ersetzen

Dichtungen verschlissen

• Dichtungen ersetzen

Anhalten des Motors während der Benutzung

Motorschutzschalter ausgelöst

• Die Schalttafel öffnen, den Hauptschalter in Position 0 bringen und mit dem passenden Schlüssel den Motorschutzschalter durch Eingriff am Schalter wieder aktivieren (Abb. 51); anschließend die Schalttafel wieder schließen.

Die Maschine führt eine Bewegung nicht aus

Keine Stromzufuhr zum Magnetventil

• Den Stromanschluss des Magnetventils kontrollieren

Das Bedienpult setzt die Maschine nicht in Betrieb

• Technischen Kundendienst verständigen.

Batterien leer (gelbe Led leuchtet)

• Batterien laden

• Technischen Kundendienst verständigen.

Kein Hydraulikdruck

Pumpe defekt

• Pumpe ersetzen

Aggregat arbeitet sehr laut

Verbindungsstück verschlissen

• Verbindungsstück ersetzen

Ruckartige Bewegungen

Zu wenig Öl vorhanden

• Öl auffüllen

Schalter am Bedienpult defekt

• Schalter ersetzen

Funkinterferenzen vorhanden

Die Quelle der Funkstörungen ausfindig machen

Den Kundendienst verständigen, um den Sendekanal zu wechseln

2 Zylinder bewegen sich gleichzeitig, wahrscheinlich ist ein Magnetventil blockiert

• Magnetventil reinigen oder ersetzen

Zu großes Spiel eines Schlittens

• Technischen Kundendienst für die Einstellung der Gleitschienen kontaktieren

Side To Side hält nicht an oder funktioniert nicht

• Sicherstellen, dass der auf dem Display angezeigte Durchmesser dem Felgendurchmesser entspricht
• Das Schutzglas des Lasers reinigen
• Wenn eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt wird, den Technischen Kundendienst verständigen
• Technischen Kundendienst verständigen.

Die Demontagebewegung funktioniert nicht

• Sicherstellen, dass das Werkzeug sich in waagrechter Position befindet
• Sicherstellen, dass der Leiter des Mikroschalters angeschlossen ist.
• Wenn eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt wird, den Technischen Kundendienst verständigen
• Technischen Kundendienst verständigen.

Die Funktionen Scheibenannäherung und Werkzeugannäherung scheinen, nicht korrekt geeicht zu sein

• Die gespeicherten Einstellungen löschen
• Sicherstellen, dass der auf dem Display angezeigte Durchmesser dem Felgendurchmesser entspricht
• Technischen Kundendienst verständigen.

Beim Einschalten der kalten Maschine funktioniert die schnelle Verschiebung nicht

• Das Öl einige Minuten lang durch Bewegung der Maschine mit normaler Geschwindigkeit erwärmen lassen.

ACHTUNG

Das "Ersatzteilbuch" berechtigt den Kunden nicht zu Eingriffen an der Maschine, ausgeschlossen ist das ausdrücklich in den Gebrauchsanleitungen beschriebene. Durch das Ersatzteilbuch kann der Kunde aber dem technischen Kundendienst genaue Hinweise liefern, die die Eingriffszeiten verkürzen.

D

WARTUNG

ACHTUNG

Der erbauer 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

Die Teile dieser Maschine dürfen ausschließlich zwecks Servicearbeiten abgenommen oder geändert werden.

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.
Die Verwendung von Druckwasserstrahl zum Reinigen der Maschine ist verboten
Von der Verwendung von Druckluft zum Reinigen der in Bewegung befindlichen Teile wird abgeraten.
Bei Reinigungsarbeiten ist derart vorzugehen, dass Staub weder entsteht noch aufgewirbelt wird.

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. 52) mindestens einmal pro Monat einzufetten;
- Die Filterpatrone ungefähr alle 1500 Betriebsstunden zu reinigen;
- den Ölfüllstand des Hydraulikaggregats (Abb. 53) prüfen, vom eingetauchten Stab bis zum Plastikstopfen müssen 5 cm / 2 Zoll bleiben, gegebenenfalls mit Öl API CIS 32 / AGIP OSO 32 oder mit gleichwertigem Öl auffüllen. Die Kontrolle muss bei "geschlossenen" Zylindern durchgeführt werden, den Verschluss am Behälter auflegen, ohne ihn festzudrehen.
  Es wird in jedem Fall empfohlen, das Öl nach 1500 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr zu wechseln.

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 maximale Betriebsdruck der Überdruckventile oder des Druckbegrenzers darf auf keinen Fall verändert werden.
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung der Ventileinstellung.

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 wird verhindert, dass eine ungeeignete Behandlung der in der/im Maschine/Gerät enthaltenen Substanzen oder eine unsachgemäße Nutzung von Teilen der/des Maschine/Geräts schädigende Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit hat. Darüber hinaus trägt man zum Auffangen, zur Wiederverwertung und Wiederaufbereitung der in diesen Produkten enthaltenen Materialien bei.

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 der/des Maschine/Geräts abweichend von den oben aufgeführten Vorgaben ist verboten und wird nach den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des Landes, in dem die/das Maschine/Gerät entsorgt werden soll, geahndet.

Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: die interne und externe Verpackung, mit der das Produkt geliefert wird, dem Recycling zuführen und die benutzten Batterien ordnungsgemäß entsorgen (nur wenn diese im Produkt enthalten sind).

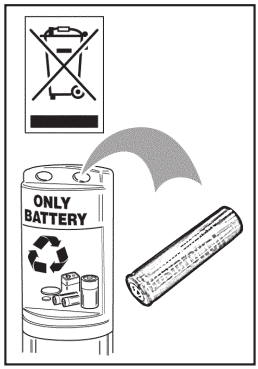
Mit Ihrer Hilfe lässt sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die für die Realisierung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

INFORMATIONEN ZUM AUSTAUSCH UND

ZUR ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Im Inneren der unter der Konsole der Bedienstation montierten Schutzkappe aus Kunststoff und von deren Unterseite her zugänglich befinden sich 6 wiederaufladbare Mignon-Batterien vom Typ AA 1,2 Volt, 2600 mAh Ni-Mh, die untereinander über den speziellen Batteriehalter in Reihe geschaltet sind.
Die Batterien sind einfach auszuwechseln:

- Die 4 externen Schrauben im Unterteil der Plastikschutzkappe unter der Konsole der Bedienstation abschrauben und den Deckel, der das Batteriefach verschließt, abnehmen (Abb. 53a).
- Im Inneren befindet sich, durch zwei Schutzhüllen bedeckt, der Batteriehalter mit den 6 Mignon-Batterien (Abb. 53b).
- Die Batterien herausnehmen und sie eventuell ersetzten, dabei darauf achten, die neuen Batterien mit der korrekten Polarität anzuschließen.
  Hinw.: Um das Auswechseln zu erleichter, kann man auch den Batteriehalter von der Bedienstation abnehmen (Abb. 53c), indem man das Netzkabel abtrennt, um in einem bequemeren und beleuchteten Bereich arbeiten zu können.
- Nachdem die neuen Batterien eingelegt sind, schließt man das Batteriefach wieder und lädt die Batterien auf.



ACHTUNG: Die gebrauchten Batterien vorschriftsmäßig entsorgen.

INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE

Bei eventueller Verschrottung des Geräts die elektrischen, elektronischen, Kunststoff- und Eisenteile vorsorglich trennen. Anschließend die getrennte Entsorgung gemäß den einschlägigen Normen vornehmen.

ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL

Ältölentsorgung

Altöl nicht in die Kanalisation, in Gräben oder Gewässer leiten, sondern in geeigneten Behältern sammeln und Spezialbetriebe für die Entsorgung beauftragen.

Auslaufen oder Leckage 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 beim Gebrauch 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: Hinweise zur Ersten Hilfe

Mineralöl: Hinweise zur Ersten Hilfe
- 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**
Pulver	**JA***	**JA**	**JA**
CO2	**JA***	**JA**	**JA**



ACHTUNG

Die in dieser Tabelle enthaltenen Angaben sind als allgemein zu betrachten und dienen nur als Richtlinie für den Benutzer. Die speziellen Einsatzeigenschaften der verwendeten Brandschutzmittel sind beim Hersteller anzufordern.

SACHBEGRIFFE

Anzugsring

Halbring aus Stahl, der den Sprengring blockiert.

Dichtungsring
Gummidichtung, die das Austreten der im Rad enthaltenen Luft verhindert.

Spannfutter
Spannfutter mit Spannklauen, das das Werkstück zentriert und trägt.

Schwerpunkt
Angriffspunkt der Gewichtskraft eines Körpers. Gravizentrum.

Werkzeugarm
Teil, der die Werkzeuggruppe hält.

Sprengring
Externe Auflage des Wulsts des Reifens, der an der Felge montiert ist.

Felge mit Felgenbett
Felge aus einem Stück ohne bewegliche Teile, auf der der Reifen montiert wird.

Sprengringfelge
Felge mit einer offenen Seite für die axiale Montage des Reifens.

Abdrückscheibe
Werkzeug für das Abdrücken der Reifen.

Spannklauen
Mechanisches Teil mit Klauen, um etwas festzuhalten oder mitzuziehen.

Pumpengruppe
Gruppe bestehend aus Elektromotor und Hydraulikpumpe.

Werkzeuggruppe
Gruppe von Werkzeugen für das Abdrücken und die Demontage der Reifen.

Manipulator
Fernsteuereinheit, mit der alle Bewegungen der Maschine gesteuert werden, die für die verschiedenen Arbeiten notwendig sind.

Reifenprofilierung
Wiederherstellung des Profils der Reifenlauffläche.

Internes/externes Abdrücken
Ablösen des Wulsts vom Felgenrand.

Side To Side
Automatischer Vorgang, mit der der Werkzeugarm automatisch von einer Seite des Rads zur anderen befördert wird.

Supersingle
Reifen mit breitem Querschnitt, der Zwillingsräder ersetzt.

Wulst
Jeder vergrößerte Rand des Reifens, der die Radfelge berührt.

Tubeless
Schlauchloser Reifen.

Werkzeug
Angemessen geformtes Einzelteil, zur Durchführung der Montage oder Demontage.

A1 .....Steuer- und Leistungsplatine CPU-RX2
A2 .....Displayplatine
A3 .....Funkmodem (Empfangseinheit)
A4 .....Potentiometer
A5 .....Lasorsensor für Side To Side
A6 .....Vorverstärkerplatine für Potentiometersignal
FU1 .....Sicherungen des Primärkreises des Transformators 1A gG 10.3x38 (für 400V-Stromnetz)
F1 .....Sicherung T 1 A 5x20 (auf Platine CPU-RX2)
F2 .....Messerkontaktsicherung 10A (auf Platine CPU-RX2)
H1 .....Akustik-/Leuchtmelder
HL1 .....Weiße Kontrollleuchte Netzspannung vorhanden
HL2 .....Grüne Kontrollleuchte zur Anzeige des Befehlsempfangs (RX ON)
HL3 .....Rote Alarmleuchte
HL4 .....Grüne Kontrollleuchte zur Anzeige der Steuerkabelpräsenz
KM1 - KM3 .....Fernschalter für 2. Geschwindigkeit des Motors für das Hydraulikaggregat
KM2 .....Fernschalter für 1. Geschwindigkeit des Motors für das Hydraulikaggregat
M1 .....Motor des Hydraulikaggregat
M2 .....Motor für selbstzentrierenden Spanntisch
QS1.....Hauptschalter
SQ3 .....Mikroschalter Werkzeug in waagrechter Position
SQ4 .....Mikroschalter Werkzeugwelle nach links gedreht
SQ5 .....Näherungsschalter Kettenteilung
TC1 .....Transformator
YV1 .....Bypass-Magnetventil
YV2 .....Magnetventil für radiale Verlagerung des Spanntellers nach OBEN
YV3 .....Magnetventil für radiale Verlagerung des Spanntellers nach UNTEN
YV4 .....Magnetventil für die Verschiebung des Arms nach LINKS
YV5 .....Magnetventil für die Verschiebung des Arms nach RECHTS
YV6 .....Magnetventil zum Anheben des Rades
YV7 .....Magnetventil zum Absenken des Rades
YV8 .....Magnetventil zum Öffnen des Spanntellers
YV9 .....Magnetventil zum Schließen des Spanntellers
YV10 .....Magnetventil zum Anheben des Werkzeugarms
YV11 .....Magnetventil zum Absenken des Werkzeugarms
YV12 .....Magnetventil zur Drehung des Werkzeugs nach LINKS
YV13 .....Magnetventil zur Drehung des Werkzeugs nach RECHTS
YV14 .....Magnetventil für Abdrückscheibe nach OBEN
YV15 .....Magnetventil für Abdrückscheibe nach UNTEN'
YV16 .....Magnetventil Werkzeug nach OBEN
YV17 .....Magnetventil Werkzeug nach UNTEN
XC1 .....Kabelstecker Bedienpult
XS1 .....Stromstecker
XT1 .....Spannbacke
Z1 .....Netzfilter für Motor des selbstzentrierenden Spanntisches

SCHALTPLAN BEDIENSTATION ABB. 56

Code 4-108774

A8 ..... Platine CPU-TX
A9 ..... Funkmodem (Sendeeinheit)
GB1 .... NiMH-Batterie 7,2V
SA1 .... Joystick Kontakt für radiale Bewegung des Spanntellers nach OBEN
SA2 .... Joystick Kontakt für radiale Bewegung des Spanntellers nach UNTEN
SA3 .... Joystick Kontakt Verschiebung des Arms der Werkzeuggruppe nach LINKS
SA4 .... Joystick Kontakt Verschiebung des Arms der Werkzeuggruppe nach RECHTS
SA5 .... Wechselschalter Spannteller anheben/absenken
SA6 .... Wechselschalter Spannteller öffnen/schließen
SA7 .... Wechselschalter "Leva la Leva" (ohne Hebel) / "Leva la Leva" zurück
SA8 .... Joystick Kontakt Arm der Werkzeuggruppe nach OBEN
SA9 .... Joystick Kontakt Arm der Werkzeuggruppe nach UNTEN
SA10 .. Joystick Kontakt Drehung des Arms der Werkzeuggruppe nach LINKS
SA11 .. Joystick Kontakt Drehung des Arms der Werkzeuggruppe nach RECHTS
SA12 .. Joystick Kontakt Abdrückscheibe nach OBEN
SA13 .. Joystick Kontakt Abdrückscheibe nach UNTEN
SA14 .. Joystick Kontakt Werkzeug nach UNTEN
SA15 .. Joystick Kontakt Werkzeug nach OBEN
SA16 ... 3-Stellungs-Wechselschalter zur Auswahl der Geschwindigkeit des Drehmotors des Spanntellers
SB1 .... Stopptaste
SB2 .... Schalter zweite Geschwindigkeit für die Verschiebung von Spannteller+Werkzeugarm
SB3 .... Taste Side to Side Links
SB4 .... Taste Side to Side Rechts
SB5 .... Taste zur Erhöhung des Durchmessers (+)
SB6 .... Taste zur Verringerung des Durchmessers (-)
SB7 .... Taste Clear (C)
SB8 .... Taste Abdrückscheibenannäherung
SB9 .... Taste Werkzeugannäherung
SB10 .. Taste Clear (F)
XC1 .... Steckverbinder Batterieladegerät
XC2 .... Steckverbinder serielles Kabel

HYDRAULIKSCHALTBILD ABB. 57

Code 4-108803

Hinweise

D

Hinweise

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL (ITALIANO)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 148
DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA 149
PUESTA EN OBRA 150
CONEXIÓN ELÉCTRICA 151
NORMAS DE SEGURIDAD 152
DESCRIPCIÓN DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS 153
DATOS TÉCNICOS 153
ACCESORIOS EN DOTACIÓN CON LA MÁQUINA 154
ACCESORIOS BAJO PEDIDO 154
CONDICIONES DE USO PREVISTAS 154
PRINCIPALES ELEMENTOS DE FUNCIONAMIENTO 155
LEYENDA DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO 157
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN DE LOS MANDOS UBICADA EN EL MANIPULADOR DE LA UNIDAD TX CON USO DEL MÓDULO RADIO Y DE LA BATERÍA 158
DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS DEL MANIPULADOR FIG. 13 160
INSTRUCCIONES SOBRE EL BLOQUEO DE LA RUEDA 161
LUBRICACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS 163
BLOQUEO DE LAS RUEDAS 163
DESMONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA 163
MONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA 165
DESMONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE 165
MONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE 166
DESMONTAJE DE RUEDAS CON ANILLO LATERAL PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS 166
MONTAJE DE RUEDAS CON ANILLO LATERAL PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS 167
DIBUJO DE LAS CUBIERTAS 167
MANDO DE PARADA Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA 167
MODOS DE FUNCIONAMIENTO 168
TABLA DE LOS ERRORES E INDICACIONES EN EL DISPLAY 169
LOCALIZACIÓN DE DESPERFECTOS 171
MANTENIMIENTO 173
INFORMACIÓN AMBIENTAL 175
INFORMACIÓN ACERCA DE LA ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS 176
INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE 176
INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE 176
MEDIOS ANTI-INCENDIO PARA UTILIZAR 177
GLOSARIO 177
ESQUEMA ELÉCTRICO FIG. 54-55 179
ESQUEMA ELÉCTRICO DEL MANIPULADOR FIG. 56 180
ESQUEMA HIDRÁULICO FIG. 57 180

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta publicación es proporcionar al propietario y al operador instrucciones eficaces y seguras para el uso y el mantenimiento de la desmontadora de neumáticos pesados. Ateniéndose fielmente a estas instrucciones, la máquina le brindará todas las satisfacciones, en cuanto a eficiencia y duración, que forman parte de la nuestra tradición, lo cual contribuirá a facilitar notablemente su trabajo.
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 lesiones graves o muerte.

ATENCIÓN
Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar lesiones graves o muerte.

ADVERTENCIA
Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar lesiones leves o daños a materiales.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, leer atentamente estas instrucciones. Guardar este manual junto con todo el material ilustrativo suministrado con la máquina en una carpeta cerca de la misma, para facilitar su consulta por parte de los operadores. La documentación técnica suministrada es parte integrante de la máquina, por lo tanto, deberá entregarse con la misma en caso de venta.
El manual debe considerarse válido exclusivamente para el modelo y la matrícula de la máquina que aparecen indicados en la placa aplicada en la misma.



ATENCIÓN

Atenerse a las indicaciones de este manual: el operador deberá considerarse responsable absoluto en los casos de usos eventuales de la máquina que no estén expresamente descritos.

NOTA.
Algunas ilustraciones de este manual se han realizado 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 superen el propio nivel de capacidad operativa o en las cuales no se cuente con experiencia. En caso de que se requiera asistencia, contactar con un centro de asistencia autorizado.

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

Se recomienda no sobreponer más de dos bultos para evitar dañarlos.

- Dimensiones del embalaje: (fig. 1)
  - Profundidad (B) ..... 2200 mm
  - Anchura (A) ..... 2400 mm
  - Altura (C) ..... 1300 mm
- Peso:
  - Máquina con embalaje ..... 1450 kg
  - Máquina ..... 1350 kg
- Posición del baricentro (fig. 2)
  - Anchura D ..... 1200 mm
  - Profundidad E ..... 1100 mm
- Temperatura del ambiente para el almacenamiento de la máquina: -25°÷ +55°C

Desplazamiento

ATENCIÓN

Ejecutar atentamente las operaciones de montaje y desplazamiento descritas. La inobservancia de estas instrucciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para la seguridad del 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 mover la máquina sin embalaje utilizar el punto de enganche (fig. 4).

ADVERTENCIA

Está terminantemente prohibido utilizar anclajes inadecuados en los diferentes órganos que sobresalen de la estructura. Para los desplazamientos de la máquina después de su instalación, colocarla como se indica en la fig. 4 para balancear correctamente la carga. Si fuera necesario, desplazar la centralita electrohidráulica en la base como se indica en la fig. 5.

PUESTA EN OBRA

ATENCIÓN

Llevar a cabo con sumo cuidado las operaciones de desembalaje, montaje e instalación que se describen a continuación.
La inobservancia de estas instrucciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para la seguridad del 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.

Espacio de instalación

ATENCIÓN (sólo 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

En el momento de elegir el lugar para la instalación, deben observarse las normativas vigentes acerca de la seguridad en el trabajo.
El piso debe poder soportar un peso igual a la suma del peso específico de la máquina más la máxima carga admitida, teniendo en cuenta también la base de apoyo en el piso y los eventuales medios de fijación previstos.
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.

IMPORTANTE: para un uso correcto y seguro de la máquina, se recomienda un valor mínimo de iluminación del ambiente de 300 lux.

ATENCIÓN

En caso de que la instalación se efectúe al aire libre, la máquina deberá ser protegida mediante cobertizo.

Condiciones del ambiente de trabajo

- Humedad relativa: 30 ÷ 95% sin condensación
- Temperatura: 0° ÷ +55°

ATENCIÓN

No se admite el uso de la máquina en atmósferas potencialmente explosivas.

Posicionamiento en el suelo

Antes de llevar a cabo cualquier operación, se recomienda nivelar la máquina interviniendo en los pies regulables correspondientes (fig. 7) para obtener mayor estabilidad durante las fases de trabajo. En caso de ruedas muy pesadas, puede ser necesario intervenir

nuevamente en la regulación de los pies. Esto eliminará el eventual barquinazo de la parte trasera de la base.

Fijación en el piso

Si fuera necesario, la máquina se fijará al piso con tapones de expansión de M16, en las zonas indicadas en la fig. 7.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La desmontadora de neumáticos se debe alimentar con corriente trifásica más tierra. La tensión de alimentación se debe especificar en la orden de compra.

ATENCIÓN

Todas las operaciones necesarias para realizar la conexión eléctrica de la máquina a la red de alimentación deben ser efectuadas únicamente por personal profesionalmente cualificado.

- Las dimensiones de la conexión eléctrica deben calcularse basándose en:
  - la potencia eléctrica absorbida por la máquina, especificada en la placa de datos de la máquina.
  - la distancia entre la máquina operadora y el punto de enlace a la red eléctrica, de manera tal que la caída de tensión, con plena carga, no sea superior al 4 % (10 % durante el arranque) respecto del valor nominal de tensión indicado en la placa.
- El usuario debe:
  - montar en el cable de alimentación un enchufe conforme con las normativas vigentes
  - conectar la máquina a una conexión eléctrica propia provista de un interruptor automático diferencial específico con umbral de intervención de 100mA y de un interruptor automático magnetotérmico de 32A con curva de intervención tipo "D".
  - 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
  - equipar la instalación eléctrica del taller con un eficaz circuito eléctrico de protección de tierra.
- Para evitar que personas no autorizadas puedan usar la máquina, se aconseja desconectar el enchufe de alimentación cuando no vaya a utilizarse (apagada) la misma durante largos períodos.
- Si la conexión a la línea eléctrica de alimentación se realiza directamente a través del cuadro eléctrico general, sin utilizar ningún enchufe, se debe prever un interruptor de llave o que, de todas maneras, pueda bloquearse con candado para limitar el uso de la máquina al personal autorizado.

ATENCIÓN

Para el funcionamiento correcto de la máquina es indispensable que ésta tenga 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 otros objetos no idóneos.

E

NORMAS DE SEGURIDAD

El equipo está destinado a un uso exclusivamente profesional.



ATENCIÓN

En el equipo puede actuar un solo operador a la vez.



ATENCIÓN

El incumplimiento de las instrucciones y advertencias de peligro puede provocar lesiones graves a los operadores y a las personas presentes.
No poner en funcionamiento la máquina antes de haber leído y comprendido todas las indicaciones de peligro y atención de este manual.
Para operar correctamente con esta máquina, es necesario ser un operador cualificado y autorizado capaz de entender las instrucciones escritas suministradas por el constructor, estar adiestrado y conocer las reglas de seguridad. Un operador no puede consumir drogas o alcohol, porque podrían alterar su capacidad de percepción del peligro.
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 aparatos 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 en un lugar de fácil acceso y no dejar de consultarlo.



ATENCIÓN

No quitar nunca ni hacer ilegibles las etiquetas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN o INSTRUCCIÓN. Sustituir cualquier etiqueta que ya no resulte legible o que falte. En el caso de que se haya despegado o deteriorado alguna etiqueta, se podrán obtener ejemplares nuevos dirigiéndose al nuestro revendedor más próximo.
- Durante el uso, y en 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.
- Toda alteración o modificación no autorizada en la máquina exonera al fabricante de toda responsabilidad por cualquier daño o accidente que ello pueda provocar. En especial, la alteración o la extracción de los dispositivos de seguridad constituyen una violación a la normas acerca de la Seguridad en el trabajo.



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).



ATENCIÓN

Antes de cada intervención en la instalación hidráulica, posicionar la máquina en la configuración de reposo (fig. 4) con la viga del autocentrante baja y el autocentrante totalmente cerrado.

DESCRIPCIÓN DE LA DESMONTADORA DE NEUMÁTICOS

Esta máquina tiene funcionamiento electrohidráulico, con técnicas patentadas exclusivas de el 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 el operador la acciona mediante el mando móvil especial.

DATOS TÉCNICOS

- Ancho máximo..... 3065 mm
- Profundidad máxima..... 2600 mm
- Altura máxima ..... 2150 mm
- Motor reductor.....2.2 kW
- Motor bomba hidráulica..... 3.3-4 kW
- Peso de la máquina..... 1350 kg
- Dimensiones de la llanta.....entre 14" y 58"
- Diámetro máximo de las ruedas ..... 2500 mm
- Peso máximo de la rueda..... 1700 kg
- Anchura máxima de las ruedas..... 1600 mm
- capacidad del depósito de aceite .....15 l
- Tipo de aceite hidráulico .....API CIS 32 / AGIP OSO 32

- 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 del peligro y del riesgo.

ACCESORIOS EN DOTACIÓN 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 de la cubierta, su introducción en el canal de la llanta y el mantenimiento de la posición correspondiente.
- Cód. 236906 Palanca alza-talones
  La palanca alza-talones mantiene el talón en la herramienta durante la operación de desmontaje de las ruedas para uso agrícola.
- Cód. 317620 Palanca para anillos laterales
  La palanca para anillos laterales sirve para facilitar el desmontaje de los anillos laterales de las ruedas para movimiento de tierra que lo requieran.
- Cód. 435443 Pistola de engrase
  La pistola de engrase sirve para el engrasado mensual que se aconseja realizar de todas las piezas móviles de la máquina.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Consultar el correspondiente catálogo de accesorios.

CONDICIONES DE USO PREVISTAS

La desmontadora de neumáticos ha sido diseñada exclusivamente para montar y desmontar neumáticos.

ATENCIÓN

Cualquier otro uso diferente del descrito debe considerarse inapropiado 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 indique presiones inferiores), tal como lo indica la Norma UNI 10588.

ADVERTENCIA

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 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 TRASERA
C Destalonadura DELANTERA, desmontaje y montaje.

PRINCIPALES ELEMENTOS DE FUNCIONAMIENTO

ATENCIÓN

Es importante adquirir un conocimiento completo de la máquina: conocer exactamente su funcionamiento es la mejor garantía de seguridad y prestaciones.
Es importante conocer el funcionamiento y la disposición de todos los mandos.
Controlar cuidadosamente que todos los mandos de la máquina funcionen correctamente.
Para evitar accidentes y lesiones, la máquina debe instalarse y accionarse de manera correcta, y someterse al mantenimiento periódico.

A Interruptor general
B Manipulador
C Manómetro
D Punto para levantar
E Centralita electrohidráulica
F Autocentrante
G Disco destalonador
H Herramienta
I Brazo herramientas
L Display
M Side To Side
N Potenciómetro

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 máquina trabaja con baja tensión (24V), a excepción de la centralita hidráulica y del motor para la rotación del autocentrante, los cuales son alimentados 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

La máquina está equipada con algunos dispositivos que garantizan la seguridad

del operador.

1. Entre la viga central y la base, una banda de goma evita el aplastamiento bajo la unión del cilindro de elevación.
2. La máquina cuenta, en el carro herramientas, con algunas protecciones que impiden el aplastamiento entre el brazo herramientas y el carro deslizable. No aproximarse mientras se accionan los mandos correspondientes a los movimientos de las herramientas.



ATENCIÓN

Para evitar accidentes en el uso de los accesorios en dotación o bajo pedido, controlar que las partes mecánicas aplicadas estén montadas correctamente y bien sujetas a las piezas.
Durante el trabajo sujetar con fuerza los accesorios manuales.

NOTA.
La máquina también se puede utilizar para realizar el dibujo de los neumáticos.
Para esta operación se aconseja seleccionar la velocidad baja.



ATENCIÓN

Controlar siempre que las dimensiones del neumático y las de la llanta sean compatibles, antes de ensamblarlos.

LEYENDA DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO



NUNCA introducir manos, brazos o cualquier otra parte dentro del mandril autocentrante durante su cierre o apertura.



Cuando el mandril autocentrante desciende, ya sea con la rueda montada como con el autocentrante abierto, mantener una distancia de seguridad para evitar posibles aplastamientos.



NUNCA interponerse entre el grupo herramientas y la llanta o rueda bloqueados en el mandril autocentrante.



Mantener la distancia de seguridad durante el vuelco del grupo herramientas para evitar aplastamientos.



Antes de realizar cualquier operación con las herramientas asegurarse de que los pernos se encuentren totalmente posicionados en el final de carrera en sus propios alojamientos. Controlar visualmente, a través de las ranuras, que los pernos estén contra la pared (fig. 12).



Por razones de seguridad, no dejar la rueda bloqueada en el mandril autocentrante durante los intervalos de trabajo.



Máquina con movimientos controlados a distancia.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN DE LOS MANDOS UBICADA EN EL MANIPULADOR DE LA UNIDAD TX CON USO DEL MÓDULO RADIO Y DE LA BATERÍA

MONITORIZACIÓN DE LA TRANSMISIÓN MEDIANTE LOS LED
Para brindar ayuda visual al usuario, en el manipulador se encuentran presentes algunos led de color diferente, para monitorizar el sistema de transmisión.
Los led se encienden durante 1 segundo aproximadamente contemporáneamente con el encendido de la unidad TX en la función de autotest.
Nota: para apagar la unidad TX, se debe desconectar tanto la batería como el cable de mandos. Cuando se conecta nuevamente el cable de mandos o la batería, la unidad TX se enciende y se efectúa el autotest.

LED DE LA UNIDAD TX:
Led TX ON (VERDE)
Led "F" (ROJO)
Led STOP (ROJO)
Led LOW BATT (AMARILLO)

FUNCIÓN DEL LED TX ON:
Cuando está encendido, indica que se encuentra en curso una transmisión de datos desde la unidad transmisora a la unidad receptora, después del accionamiento de uno o más mandos.
Permanece encendido hasta que se accionan algunos mandos.

FUNCIÓN DEL LED "F":
Este led se enciende cuando se presiona el pulsador F contemporáneamente con una de las teclas correspondientes a las segundas funciones.
De este modo, el operador obtiene la confirmación de que el mando impartido a la máquina es la segunda función y no la función principal de la tecla.

FUNCIÓN DEL LED LOW BATT.
Este led se enciende cuando la tensión de la batería de alimentación de la unidad TX se encuentra por debajo del umbral mínimo de trabajo.
Cuando se enciende de manera continuada, indica al usuario que se debe recargar la batería de alimentación.
Después de que el led de la unidad TX se enciende, puede seguir transmitiendo por tiempo limitado. Después de este tiempo, que depende del tipo de uso y la eficiencia general de las pilas, la unidad se apagará TX y permanece inactiva debido a la falta de potencia.
El led LOW BATT se apaga cuando se conecta el cargador de baterías a la unidad TX.

FUNCIÓN DEL LED STOP
El led STOP se enciende y permanece encendido durante todo el tiempo que se presiona la tecla de parada "STOP". Esta tecla provoca el apagado inmediato de todos los actuadores de la máquina (motores y electroválvulas) pero no debe considerarse un pulsador de emergencia porque la transmisión del mando se realiza por vía serial.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE RECEPCIÓN DE MANDOS VÍA RADIO UBICADA EN EL CUADRO ELÉCTRICO – UNIDAD RX

La unidad de recepción de los mandos, denominada RX, se encuentra dentro del cuadro eléctrico de mando de la desmontadora de neumáticos.
La unidad RX recibe los mandos codificados de manera serial mediante una conexión vía radio o bien vía cable con la unidad TX ubicada en el manipulador. Para la conexión radio se utiliza el radio módem presente en el exterior del cuadro eléctrico en el lado derecho. La conmutación entre la conexión vía radio y vía cable se realiza automáticamente cuando se conecta/desconecta el cable de mandos.

En el lado derecho del cuadro eléctrico hay tres led de color verde, blanco y rojo.

El led verde (LED DE PRESENCIA DE CABLE) se enciende cada vez que se conecta el cable de mandos e indica que la transmisión se realiza vía cable y no vía radio. Cuando se conecta el cable de mandos, el led se apaga y la máquina cambia automáticamente a recepción vía radio.

El led blanco (LED RX ON) se enciende de manera parpadeante cuando la unidad RX recibe mandos vía cable o bien vía radio.

El led rojo (LED ALARM) se enciende cuando la máquina se encuentra en condición de alarma. Puede encenderse de manera fija o parpadeante, de acuerdo con el tipo de alarma.

NOTA
ver la sección **MANDO DE PARADA Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA** de este manual, para identificar el tipo de alarma activa.

Cuando se enciende la máquina, los led se encienden juntos durante aproximadamente dos segundos en la función de autotest.

La unidad RX enciende el motor de la bomba hidráulica cada vez que recibe un mando de la unidad TX del manipulador y la bomba permanece en funcionamiento durante otros 5 segundos a partir de la recepción del último mando.

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS DEL MANIPULADOR FIG. 13

1 Movimiento horizontal → traslación del carro autocentrante y del carro herramientas
Movimiento vertical → traslación del carro autocentrante
2 Pulsador para activar la doble velocidad en el desplazamiento del carro autocentrante y carro herramientas
3 Movimiento vertical → descenso y elevación del grupo herramientas
Movimiento horizontal → rotación del grupo herramientas
4 Movimiento vertical → posición de desmontaje y de localización de herramienta
Movimiento horizontal → orientación de la inclinación del disco destalonador
5 Movimiento vertical con retorno → mando de desmontaje automático
6 Movimiento vertical → regulación de la velocidad de rotación autocentrante
7 Movimiento vertical → regulación de la altura de la rueda
8 Movimiento vertical → mando de apertura y cierre del autocentrante.
Se encuentra presente una protección para evitar el contacto accidental
9 Pulsador hombre presente de tangencia disco destalonador
10 Pulsador hombre presente de tangencia herramienta
11 Pulsador de reset función
12 Pulsadores de configuración del diámetro de la llanta 12a disminuye los valores 12b incrementa los valores
13 Pulsador de función para presionar con:
pulsador 12a para memorizar una posición diferente de las configuradas previamente de las herramientas
pulsador 12b para cambiar las dimensiones de pulgadas a milímetros y viceversa
pulsador 14/15 para ejecutar el mando side to side con rotación del grupo herramientas
14 Pulsador para ejecutar el mando side to side sin rotación del grupo herramientas para pasar del talón trasero al delantero
15 Pulsador para ejecutar el mando side to side sin rotación del grupo herramientas para pasar del talón delantero al trasero

- Pedales (fig. 14) que sirven para la rotación del mandril autocentrante en sentido horario o antihorario.

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. 10).

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
NOTA.
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.

INSTRUCCIONES SOBRE EL 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 la empuñadura correspondiente (A fig. 15) como se indica en la tabla.

rango de regulación de la presión normal de funcionamiento
De 80 a 180 bar

Los valores de presión configurados en la máquina se pueden comprobar en el manómetro (C fig. 10), accionando hasta el fin de carrera el mando abierto-mandril o bien bloqueando una llanta.
NOTA.
Para operar con llantas de aleación ligera se aconseja utilizar las garras específicas o los anillos que se suministran bajo pedido (fig. 16) para evitar rayones y abolladuras en la llanta. Para evitar que la llanta gire en las garras es indispensable insertar el perno para la ruedas de aleación en uno de los orificios de fijación de la llanta (A, fig. 17).

E

ATENCIÓN

Si la máquina no funciona normalmente, mantener una distancia de seguridad y posicionar el interruptor general de la máquina (A, fig. 18) en 0.

ATENCIÓN

Controlar que la llanta esté correctamente bloqueada en cada punto de toma del mandril autocentrante y que la toma sea segura.

ATENCIÓN

Está prohibido todo tipo de intervención para aumentar el valor máximo de calibrado de la presión de funcionamiento de las válvulas de máxima
El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.
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" (mando 8 fig. 13) en función del tipo de llanta por bloquear (ver los ejemplos indicados en la fig. 19).
Si la llanta supera las 48" en el punto de bloqueo, o cuando se lo considere oportuno, volcar las garras (fig. 20).

Preparar la rueda en posición vertical en la zona de bloqueo de la máquina. (fig. 21) Accionando los mandos correspondientes, preinstalar el autocentrante de manera que los extremos de las garras rocen el borde de la llanta.
Luego, bloquear el autocentrante seleccionando como punto de bloqueo la zona más interna posible, según la forma de la llanta.

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.

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 anti-vuelco ruedas (A, fig. 22) en su alojamiento.
- Cargar la rueda en posición vertical (fig. 22) de manera que el lado exterior de la misma resulte adyacente a la protección.
- Accionar el autocentrante de manera adecuada para bloquear la rueda.
- Quitar la protección y a continuación realizar las operaciones de montaje y desmontaje.

NOTA Se debe respetar el mismo procedimiento de seguridad tanto al cargar como al descargar la rueda.

ATENCIÓN

Cuando se trabaja con ruedas que cuentan con un peso superior a 300 kg, se aconseja utilizar sólo la primera velocidad de rotación del mandril autocentrante. De este modo, se protege la integridad y la duración del reductor

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.
Para las zonas para lubricar, remitirse a las figuras fig. 38 (montaje de ruedas tubeless), fig. 39 (desmontaje de ruedas tubeless) y fig. 38a (montaje de 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.

ATENCIÓN

¡Esta desmontadora de neumáticos para vehículos pesados permite trabajar con seguridad siempre cerca del suelo!
Levantar del suelo lo menos posible los neumáticos especialmente pesados, antes de proceder con las operaciones de desmontaje/montaje

BLOQUEO DE LAS RUEDAS

Bloquear la rueda en el autocentrante. Levantarla del suelo el mínimo necesario.
Mediante los pulsadores + / - y el display, configurar el diámetro de la llanta (mando 12 fig. 13). Con esta operación, la llanta se ubicará en posición perfectamente tangencial al disco destalonador.
Si la dimensión ya se encuentra ingresada, será suficiente con accionar el pulsador "tangencia disco" para colocar la rueda en posición con respecto al disco destalonador. (fig. 23).
Si es necesario, se puede acercar/alejar manualmente la rueda del disco destalonador.

DESMONTAJE DE RUEDAS PARA USO AGRÍCOLA

DESTALONADURA

Con el neumático desinflado, hacer girar continuamente el autocentrante, haciéndolo avanzar de a pequeños tramos, mediante el mando correspondiente.
Para agilizar la destalonadura, accionar el mando que regula la velocidad de rotación.
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 solución jabonosa, manteniendo la rueda en movimiento.
Accionar el mando S.T.S. + Función para posicionar el grupo herramientas del otro lado de la rueda, girado (fig. 24).
NOTA En caso de que la rueda sea muy pesada, por razones de seguridad, se recomienda posicionar manualmente el grupo herramientas del otro lado de la rueda, evitando utilizar la doble velocidad.

Repetir las mismas operaciones para la destalonadura trasera.
Volver a colocar el brazo porta-herramientas en la parte delantera mediante el mando S.T.S.

DESMONTAJE DEL TALÓN DELANTERO:

- Accionar el pulsador "tangencia herramienta" para colocar en posición la rueda con respecto a la herramienta de desmontaje. (fig. 25)
  Posicionar la herramienta en contacto con el neumático, controlando mantener una distancia de seguridad desde la llanta para no golpearla durante la siguiente fase de localización; eventualmente, realizar pequeñas correcciones de forma manual.
- Adelantar la herramienta y simultáneamente girar el autocentrante (fig. 26).
- En proximidad del canal, accionar el mando de Localización.
- Una vez enganchado el talón, volver a colocar la herramienta en posición horizontal mediante el mando de Localización (Fig. 27).
- Desplazar la herramienta hacia afuera hasta hacer coincidir el borde exterior de la llanta con la muesca vertical de la pastilla de la herramienta (fig. 28).
- Accionar la palanca del manipulador (Fig. 13 Nº 5) para iniciar la fase de desmontaje automático, moviendo adecuadamente la herramienta hasta el fin de carrera para llevar el talón fuera de la llanta (Fig. 29).
- Accionar el mando de pedal para girar el autocentrante a los fines de permitir que el talón salga de la llanta (Fig. 30).
- Después del desmontaje, desplazar hacia la derecha la herramienta desde la llanta y accionar la palanca de desmontaje de sentido opuesto; la llanta volverá a la posición original y la herramienta permanecerá en posición horizontal.
- Si existe la cámara de aire, apoyar la rueda en el suelo y hacer retroceder la llanta, obteniendo de esta manera el espacio necesario para extraerla (fig. 31).

DESMONTAJE DEL TALÓN TRASERO:

- Accionar el mando S.T.S. para colocar el grupo herramientas del otro lado de la rueda.
- Entonces, girar el autocentrante.
- Acercar el disco destalonador al talón y comenzar a empujarlo hacia afuera. Prestar atención a que el talón no se vuelque sobre el borde de la llanta mientras se lo está empujando hacia afuera. Si fuera necesario, apenas el disco superó el borde de la llanta, bajar algunos cm el autocentrante; de esta manera disminuirá la tensión del talón y será más sencillo desmontar la rueda. (fig. 32).

NOTA

Para algunos tipos de llantas, de doble canal o skidder, se debe utilizar la herramienta de desmontaje y la palanca manual.

Accionando el mando de localización (mando 4 fig. 13), colocar la herramienta entre el talón trasero y la llanta, como se indica en la (fig. 32a) hasta enganchar el talón. Volver a colocar la herramienta en posición horizontal. En este momento, girar el autocentrante y, aprovechando el perfil moldurado de la herramienta, empujar hacia adelante el talón hasta desmontar completamente el neumático. Si se presenta dificultad para hacer pasar el neumático por encima del borde de la llanta, utilizar la palanca manual en dotación. En llantas estrechas y con canal reducido, para enganchar el talón podría resultar útil girar el autocentrante en sentido antihorario.

MONTAJE DE RUEDAS PARA

USO AGRÍCOLA

Apretar la pinza correspondiente en el borde delantero de la llanta y colocar la herramienta en la posición de trabajo (fig. 33); si es necesario, girar el grupo herramientas mediante el mando correspondiente.
Llevar el talón trasero del neumático más allá de la pinza y de la herramienta y girar la rueda en sentido horario (fig. 34); si fuera necesario, acercar la herramienta a la llanta para facilitar el montaje completo.
Para facilitar la introducción de la cámara de aire (fig. 35), apoyar el neumático en el suelo.
Para el talón delantero colocar la herramienta cerca de la válvula, con la marca de referencia al ras de la llanta, apretar la pinza sobre la herramienta (fig. 36) y girar la rueda en sentido horario.
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.

NOTA

En las llantas con doble canal se aconseja usar el accesorio DV120 (fig. 37).
En las llantas skidder se aconseja usar el DV120 junto con la mordaza skidder; ambos accesorios son sólo bajo pedido.

DESMONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE

Destalonar la parte delantera del neumático y, manteniendo empujado el talón en el canal, lubricar con grasa el hombro de la llanta y el talón (fig. 38).
Repetir la destalonadura en la parte trasera (fig. 39).
Para desmontar los dos talones, seguir el procedimiento explicado para las ruedas agrícolas.

NOTA

Si el hombro de la llanta es inclinado, del tipo a 15°, continuar las operaciones de destalonadura del talón trasero (fig. 40) hasta liberar completamente el neumático de la llanta (sólo con neumáticos de hasta 13" de anchura). Sin embargo, el fabricante no aprueba esta operación y sigue las directivas de los fabricantes de neumáticos que indican que los talones deben desmontarse de a uno por vez. Las instrucciones son idénticas al desmontaje de las ruedas agrícolas.
El desmontaje de las ruedas Supersingle, especialmente duras, se logra lubricando cuidadosamente y procediendo como con las ruedas agrícolas.

MONTAJE DE RUEDAS TUBELESS Y SUPERSINGLE

Para el montaje de neumáticos tubeless, apoyar el talón trasero en el borde de la llanta, utilizar el brazo herramienta; colocando de manera tangente la herramienta y acercándola a la llanta, el talón trasero sobrepasará el borde de la llanta. Para montar el talón delantero, apretar la pinza en el borde delantero de la llanta por encima de la herramienta (fig. 41), 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 el talón delantero en el canal de 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.

DESMONTAJE DE RUEDAS CON ANILLO LATERAL PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS

Accionando el mando tangencia disco, posicionar la llanta en posición tangencial al disco destalonador.
Manteniendo el neumático girando, presionar el talón delantero hasta liberar el anillo lateral y el anillo de bloqueo (fig. 42); si es necesario, colocar el disco en el anillo lateral y empujarlo hacia el neumático (fig. 43). Esta operación se puede facilitar gracias al movimiento hidráulico del disco destalonador que siempre garantiza la inclinación perfecta de destalonadura (fig. 44). El anillo se liberará del anillo lateral y luego será extraído mediante la palanca correspondiente (fig. 45)
Repetir la destalonadura en el lado trasero como se indica en la (fig. 46) y avanzar hasta liberar el neumático con o sin anillo lateral. Se aconseja apoyar el neumático en el suelo, de esta manera se podrá extraer la llanta sin dejar caer la rueda.
NOTA Para ruedas especialmente duras y bloqueadas en el anillo lateral, desmontar el neumático sin despegar el anillo lateral. Para sacar el anillo lateral, fijarlo en el autocentrante como una llanta normal y destalonarlo desde atrás.
Para una destalonadura correcta, tanto delantera como trasera, es importante utilizar el disco destalonador de accionamiento hidráulico; permite poder identificar la inclinación justa para colocar el disco entre el borde de la llanta y el talón, hasta rozar el hombro de la llanta.

MONTAJE DE RUEDAS CON ANILLO LATERAL PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS

Colocar el neumático en la zona de carga, hacer avanzar el autocentrante con la llanta bloqueada, centrando correctamente. Si fuera necesario, girar el autocentrante para facilitar la inserción completa de la llanta.
Completar el montaje del segundo talón con la herramienta destalonadora.
Introducir el anillo lateral y bloquear con el anillo de bloqueo correspondiente (fig. 47).
Si el neumático es tubeless, introducir el anillo de estanqueidad entre la llanta y el anillo lateral.
Si la rueda cuenta con cámara de aire, antes del montaje, introducirla en el neumático, estirándola de manera uniforme dentro del mismo, inflándola levemente.

DIBUJO DE LAS CUBIERTAS

Después de colocar la rueda con la llanta en el autocentrante, programar la velocidad de rotación al mínimo mediante el interruptor correspondiente (mando 6 fig. 13).
NOTA La operación de dibujo se realiza del lado de entrada de la rueda (rotación horaria).
NOTA La velocidad de dibujo es sólo en sentido horario.

MANDO DE PARADA Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

Colocando el interruptor general (fig. 18), que se encuentra en la caja de la instalación eléctrica, en la posición cero, se interrumpe la alimentación eléctrica de la máquina.
Accionando el pulsador de parada, se obtiene una detención TEMPORAL (20 segundos) de todos los mandos. En el display, aparecerá la leyenda “STOP”. Después de los 20 segundos, la máquina volverá a la posición de Stand-By; en cambio, si hay mandos presionados, se continuará visualizando la leyenda “Stop” parpadeante hasta que se liberen los mismos.
Todos los mandos ubicados en el manipulador se interrumpen liberando dicho mando (mando con hombre presente).
A excepción de los mandos correspondientes a las funciones Side To Side y a la tangencia disco destalonador/herramienta. De todos modos, durante la ejecución del mando Side To Side, se puede interrumpir el procedimiento accionando cualquier mando presente en el manipulador.

ATENCIÓN

Si se verifican problemas en la bobina de by-pass (YV1) o en la tarjeta electrónica, se puede desbloquear de todos modos la rueda eventualmente montada en el autocentrante. Llevar el interruptor X (fig. 48), normalmente en la pos. 0, a la pos. 1 (función Stand-By Off). En este punto el motor de la centralita estará siempre en funcionamiento. Intervenir con un destornillador en la bobina de By-pass (fig. 49) y después en las respectivas electroválvulas (fig. 50) para hacer funcionar la máquina en régimen de emergencia. De esta manera será posible desbloquear la rueda bloqueada. Luego solicitar el Servicio de Asistencia.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

La tabla 1 resume las modalidades de funcionamiento de la máquina.

Modalidad	Led ALARM (rojo)	Led RX ON (blanco)	Led CABLE (verde)	DISPLAY	Nivel de encendido	Notas
NORMAL MODE	off	Parpadea cuando recibe los mandos	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables	USUARIO FINAL	Modalidad de trabajo estándar.
MANUAL MODE	Parpadeo veloz cuando se requieren automatismos; en caso contrario apagado	Parpadea cuando recibe los mandos	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables	USUARIO FINAL	En caso de falta o avería del display no se pueden utilizar los automatismos, sino sólo los mandos manuales.
	Parpadeo veloz (hasta que se apaga la máquina) se requiere sólo un automatismo	Parpadea cuando recibe los mandos	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables	USUARIO FINAL	En caso de falta de datos de calibrado, no se pueden utilizar los automatismos, sino sólo los mandos manuales.
	Parpadeo muy lento (el ciclo on/off dura 2 s)	Apagado	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables o bien apagado	USUARIO FINAL	Esta indicación puede verificarse sólo en el encendido e indica que el display está desconectado o presenta defectos y contemporáneamente está configurado un dip switch en on. Es suficiente con volver a colocar en off el dip switch para continuar trabajando, aunque sólo en modalidad manual.
STOP MODE	on	Apagado durante al menos 20 segundos, luego parpadea si continúan llegando mandos	Permanece en el estado en el que se encontraba antes de entrar en Stop Mode	Se visualiza “STOP” durante al menos 20 segundos	USUARIO FINAL	Se ha presionado el pulsador de parada (NO de emergencia). Duración mínima de 20 segundos, pero continúa hasta que se liberen todos los mandos.

SERVICE MODE	Parpadeo lento	Parpadea cuando recibe los mandos	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables	Personal de asistencia técnica	Esta modalidad de funcionamiento incluye los programas de Calibrado y Configuración de la corrección global.
FACTORY MODE	Estado variable en base a los mandos impartidos	Parpadea cuando recibe los mandos	Encendido fijo si el cable está conectado; en caso contrario, apagado	Mensajes variables	Personal de fábrica	

Tabla 1 - Modalidades de funcionamiento

TABLA DE LOS ERRORES E INDICACIONES EN EL DISPLAY

Durante la modalidad de funcionamiento normal (NORMAL MODE) se pueden verificar algunos errores que se describen en la tabla 2. El código de error se visualiza en el display. Algunos errores impiden utilizar los automatismos de la máquina (por ej. los errores E00 y E01), o bien provocan el fin anticipado de la vida útil de la misma (por ej. el error E11). Presionando la tecla Clear en el panel de mandos, se borra en el display el código de error, pero no se elimina la causa del error; por lo tanto, si se repite el mando que lo ha generado, el mensaje aparecerá nuevamente

# ERROR	SIGNIFICADO	ACCIÓN
E00	Falta de los datos de calibrado	Realizar el calibrado de la máquina. Si el error persiste, sustituir la tarjeta CPU-RX2. La indicación aparece siempre, incluso cuando se instala una tarjeta nueva.
E01	Falta de señal en el canal analógico #1 (potenciómetro de medición de desplazamiento radial).	Controlar la conexión del potenciómetro y su integridad. Si el error persiste, contactar con la asistencia técnica.
E02	Falta de señal en el canal analógico #2 (canal actualmente en desuso)	
E03	Falta de señal en el canal analógico #3 (canal actualmente en desuso)	

E

E04	Falta de señal en el canal analógico #4 (láser analógico para el Side To Side)	Controlar la conexión del láser y su integridad. Controlar, además, que el vidrio frontal del láser no esté sucio. Si el error persiste, contactar con la asistencia técnica.
E05 E10	No se utilizan	
E11	Falta de señal en el canal digital #1 (sensor de proximidad de conteo de los anillos de la cadena)	Controlar la conexión del sensor de proximidad, su integridad y la regulación.

Tabla 2 – Errores y acciones para llevar a cabo

Normalmente las cifras y las leyendas que se visualizan en el display son fijos, pero en algunos casos pueden parpadear.
Como regla general, válida para todas las modalidades de funcionamiento, considerar lo siguiente:
cuando las cifras y/o las leyendas parpadean significa que el valor que se visualiza debe ser confirmado por el operador o que, de todos modos, se espera una acción por parte del operador.

SEÑALES ACÚSTICAS
En todas las modalidades de funcionamiento, el display emite las señales acústicas indicadas en la tabla 3:

Señal acústica	Significado	Acción
1 bip breve	Confirma que se han presionado los pulsadores de - configuración/borrado de la memoria - selección de pulgadas/mm	Ninguna.
2 bip breves	No se usa	Ninguna.
1 bip breve + 1 bip largo	Confirma. La acción efectuada ha concluido exitosamente.	Ninguna.
3 bip breves	Denegado. La acción efectuada no ha concluido exitosamente, o bien la acción solicitada no es admisible.	Repetir la acción después de modificar el parámetro de la máquina con el cual se está trabajando, o bien, efectuar una acción admitida.

Intermitencia lenta continua	Modalidad de funcionamiento especial activo.	Se utiliza en el SETUP MODE (por ejemplo en calibrado) para llamar la atención acerca de que se encuentra activa una modalidad de funcionamiento especial potencialmente peligrosa.

Tabla 3 – Señales acústicas

INDICADOR ACÚSTICO-LUMINOSO
La máquina activa el indicador acústico-luminoso, colocado encima de una varilla fijada junto al cuadro eléctrico, cada vez que se ejecutan mandos manuales o automáticos potencialmente peligrosos. El indicador luminoso emite una luz parpadeante anaranjada.

Los siguientes mandos activan el indicador acústico-luminoso:
Apertura/cierre del autocentrante;
Ascenso/descenso del autocentrante;
Ascenso/descenso del brazo herramienta+disco destalonador;
Tangencia disco destalonador;
Tangencia herramienta;
Side to Side;

LOCALIZACIÓN DE DESPERFECTOS

La máquina no arranca

Falta corriente
- Controlar el sentido de rotación del motor de la centralita hidráulica
- Falta de corriente, dar tensión

El/los salvamotor/es no está/n activo/s
- Activar el/los salvamotor/es

Fusible del transformador quemado
- Sustituir el fusible

Pérdidas de aceite

- Empalme flojo, apretarlo

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

Pérdidas del distribuidor

• Sustituir el distribuidor

Juntas desgastadas

• Sustituir las juntas

Parada del motor durante su uso

Intervención del salvamotor

• Abrir el cuadro eléctrico, colocando el interruptor general en posición 0, y luego utilizando la correspondiente llave enroscar nuevamente el salvamotor y accionar el interruptor (fig. 51); al finalizar, cerrar el cuadro eléctrico.

La máquina no realiza un movimiento

Falta de alimentación eléctrica en la electroválvula

• Controlar la conexión eléctrica de la electroválvula

El manipulador no acciona la máquina

• Solicitar el Servicio de Asistencia Técnica

Baterías descargadas (led amarillo encendido)

• Cargar las baterías

• Solicitar el Servicio de Asistencia Técnica

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

• Llevar el aceite a su nivel

Interruptor defectuoso en el manipulador

• Sustituir el interruptor

Presencia de interferencias de radio

Identificar y eliminar la fuente de las interferencias de radio

Contactar con la asistencia para cambiar el canal de transmisión

Movimiento simultáneo de 2 cilindros, es probable que una electroválvula esté bloqueada

• Limpiar o sustituir la electroválvula

Excesiva holgura de un carro.

• Solicitar la Asistencia Técnica para regular los patines

Side To Side no se detiene o no funciona

- Controlar que el diámetro que se visualiza en el display corresponda al de la llanta
- Limpiar el vidrio de protección del láser
- Si hay un mensaje de error en el display, contactar con la Asistencia Técnica
- Solicitar el Servicio de Asistencia Técnica

El movimiento de desmontaje no funciona

- Controlar que la herramienta se encuentre en la posición horizontal
- Controlar que el cable del microinterruptor se encuentre conectado.
- Si hay un mensaje de error en el display, contactar con la Asistencia Técnica
- Solicitar el Servicio de Asistencia Técnica

Las funciones de tangencia del disco y de la herramienta parecen descalibradas

- Borrar la memoria configurada
- Controlar que el diámetro que se visualiza en el display corresponda al de la llanta
- Solicitar el Servicio de Asistencia Técnica

Durante el encendido de la máquina fría, la translación rápida no es la esperada

- dejar calentar el aceite durante algunos minutos mediante movimientos de la máquina a velocidad normal.

ATENCIÓN

El manual "Piezas de recambio" no autoriza al usuario para intervenir en las máquinas (salvo explícitas indicaciones en contrario que aparezcan en el Manual de uso), pero le permite proporcionar informaciones precisas a la asistencia técnica, a fin de reducir el tiempo necesario para efectuar las intervenciones.

MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

El 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 están bloqueadas.

ATENCIÓN

No retirar ni modificar ninguna pieza de esta máquina (excepto en caso de intervención de asistencia).

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 limpia la zona de trabajo.
Se prohíbe utilizar chorros de agua con presión para lavar la máquina
Se aconseja utilizar aire comprimido para limpiar los órganos en movimiento.
Al efectuar las tareas de limpieza, proceder haciendo todo lo posible para evitar la formación o el levantamiento de polvo.

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. 52) todas las piezas en movimiento de la máquina al menos una vez por mes;
- limpiar el cartucho del filtro aproximadamente cada 1500 horas de funcionamiento;
- controlar el nivel de aceite de la centralita (fig. 53), desde la varilla mojada hasta el tapón de plástico debe haber 5 cm / 2 inch y, eventualmente, rellenar con aceite API CIS 32 / AGIP OSO 32 u otro tipo equivalente. El control debe realizarse con los cilindros "cerrados" apoyando el tapón en el depósito, sin enroscarlo.
  De todos modos, se aconseja cambiar el aceite después de 1500 horas de trabajo o bien una vez al año.

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 el funcionamiento de la máquina.

ATENCIÓN

Está prohibida toda modificación del valor máximo de regulación de la 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 AMBIENTAL

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.
Por lo tanto, le proporcionamos la siguiente información para evitar verter estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Los equipos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse junto con desechos urbanos normales, sino que deben enviarse a la 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, se puede evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos o un uso inapropiado de piezas de los mismos pueda provocar consecuencias dañinas para el ambiente y para la salud humana. Además, se contribuye a la recuperación, al reciclaje y a la reutilización de muchos materiales presentes en estos productos.

Con este fin, los fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan sistemas adecuados de recogida y eliminación de dichos equipos.
Al final de la vida del producto, dirigirse a su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de este producto, su distribuidor le informará también acerca de la posibilidad de devolver gratuitamente otro equipo con vida finalizada con la condición de que sea de tipo equivalente y de que haya desarrollado las mismas funciones que el producto adquirido.

Una eliminación del producto diferente de la indicada con anterioridad podrá conllevar las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde se elimina el producto.

Además, se recomienda adoptar otras medidas favorables para el ambiente: reciclar el embalaje interior y exterior con el cual se suministra el producto y eliminar de manera adecuada las baterías usadas (sólo si están contenidas en el producto).

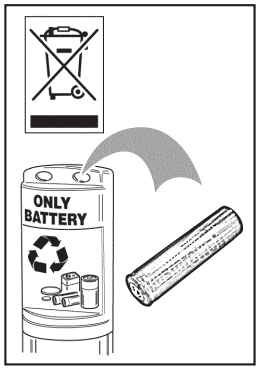
Con su ayuda, se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias

potencialmente peligrosas sean vertidas en el medio ambiente.

INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN Y LA ELIMINACIÓN DE LAS PILAS

Dentro del casquillo de plástico montado debajo de la consola del manipulador, accesibles desde el lado inferior de la misma, están presentes 6 pilas recargables tipo AA de 1,2 voltios de 2600 mAh Ni-Mh conectadas en serie entre sí mediante el correspondiente portapilas. Las pilas pueden sustituirse fácilmente:

- Desenroscar los 4 tornillos exteriores de la parte inferior del casquillo de plástico situado bajo la consola del manipulador para retirar la tapa que cierra el compartimento de las pilas (Fig. 53a).
- En el interior, envuelto por dos carcasas de protección, está presente el portapilas con las 6 pilas AA (Fig. 53b).
- Retirar las pilas y eventualmente sustituirlas procurando conectar las nuevas siguiendo la polaridad correcta.
  Nota: Para facilitar la sustitución, es posible también desconectar el portapilas del manipulador (Fig. 53c), desconectando el cable de alimentación para poder trabajar en una zona más cómoda e iluminada.
- Una vez introducidas las nuevas pilas, se vuelve a cerrar el compartimento de las pilas y se procede con la carga.



ATENCIÓN: Eliminar las pilas usadas según las normativas vigentes.

INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE

Para desechar la máquina, separar previamente los componentes eléctricos, electrónicos, plásticos y ferrosos. Luego, proceder a la eliminación diversificada conforme a las leyes vigentes.

INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

Eliminación del aceite usado

No derramar el aceite usado en el alcantarillado, canalillos o cursos de agua; recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas para su recogida.

Derrames o pérdidas de aceite

Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente. Se debe desengrasar la zona contaminada con solventes, evitando la formación y el estancamiento de los vapores y del material residual de limpieza eliminado en conformidad con lo previsto por la ley.

Precauciones para la manipulación 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

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.

MEDIOS ANTI-INCENDIO PARA UTILIZAR

Para escoger el extintor más indicado consultar la tabla siguiente.

	Materiales secos	Líquidos inflamables	Equipos eléctricos
Hídrico	**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. Las posibilidades de uso de cada tipo de extintor deben solicitarse al fabricante.

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.

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 herramientas
Parte que sostiene el grupo herramientas.

Anillo lateral
Apoyo exterior del talón del neumático montado en la llanta.

Llanta con canal
Llanta monolítica sin elementos móviles en la cual se monta el neumático.

Llanta con anillo lateral
Llanta con un flanco abierto para el montaje axial del neumático.

Disco destalonador
Herramienta adecuada para destalonar las cubiertas.

Garras
Órgano mecánico con gancho para sujetar o arrastrar.

Grupo bomba
Conjunto compuesto por motor eléctrico y bomba hidráulica.

Grupo herramientas
Conjunto de herramientas para destalonar y desmontar las cubiertas.

Manipulador
Unidad de mando a distancia que controla todos los movimientos de la máquina, necesarios para las diferentes operaciones.

Dibujo
Operación de restablecimiento de los dibujos de la banda de rodamiento del neumático.

Destalonadura interior/exterior
Separación del talón del neumático del borde de la llanta.

Side To Side
Automatismo que permite al brazo herramientas pasar automáticamente de un lado de la rueda al otro.

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.

Herramienta
Pieza convenientemente perfilada para el montaje y desmontaje.

ESQUEMA ELÉCTRICO FIG. 54-55

cód. 4-108776 y 4-108777

A1 .....Tarjeta de control y potencia CPU-RX2
A2 .....Tarjeta de display
A3 .....Radio módem (unidad RX)
A4 .....Potenciómetro
A5 .....Sensor láser para Side To Side
A6 .....Tarjeta de pre-amplificación de la señal del potenciómetro
FU1 .....Fusible primario transformador 1A gG 10.3x38 (para red eléctrica de 400 V)
F1 .....Fusible T 1A 5x20 (en tarjeta CPU-RX2)
F2 .....Fusible 10A de hoja (en tarjeta CPU-PX2)
H1 .....Indicador acústico/luminoso
HL1 .....Testigo luminoso blanco de presencia de red
HL2 .....Testigo luminoso verde de recepción de mandos (RX ON)
HL3 .....Testigo luminoso rojo de alarma
HL4 .....Testigo luminoso verde de presencia del cable de mandos
KM1 - KM3 .....Telerruptores de segunda velocidad del motor de la centralita
KM2 .....Telerruptores de primera velocidad del motor de la centralita
M1 .....Motor de la centralita hidráulica
M2 .....Motor de la mordaza autocentrante
QS1.....Interruptor general
SQ3 .....Microinterruptor herramienta en posición horizontal
SQ4 .....Microinterruptor del eje herramienta girado a la izq.
SQ5 .....Sensor de proximidad del conmutador de paso de cadena
TC1 .....Transformador
YV1 .....Electroválvula By-pass
YV2 .....Electroválvula de desplazamiento radial del autocentrante hacia ARRIBA
YV3 .....Electroválvula de desplazamiento radial del autocentrante hacia ABAJO
YV4 .....Electroválvula de traslación del brazo a la IZDA
YV5 .....Electroválvula de traslación del brazo a la DCHA
YV6 .....Electroválvula de elevación de la rueda
YV7 .....Electroválvula de descenso de la rueda
YV8 .....Electroválvula de apertura del autocentrante
YV9 .....Electroválvula de cierre del autocentrante
YV10 .....Electroválvula de elevación del brazo herramienta
YV11 .....Electroválvula de descenso del brazo herramienta
YV12 .....Electroválvula de rotación de la herramienta a la IZDA
YV13 .....Electroválvula de rotación de la herramienta a la DCHA
YV14 .....Electroválvula del disco destalonador hacia ARRIBA
YV15 .....Electroválvula del disco destalonador hacia ABAJO
YV16 .....Electroválvula herramienta ARRIBA
YV17 .....Electroválvula herramienta ABAJO
XC1 .....Conector de conexión del cable del manipulador
XS1 .....Enchufe
XT1 .....Borne
Z1 .....Filtro de red para el motor de la mordaza autocentrante

ESQUEMA ELÉCTRICO DEL MANIPULADOR FIG. 56

cód. 4-108774

A8 ..... Tarjeta CPU-TX
A9 ..... Radio módem (unidad TX)
GB1 .... Batería NiMH 7,2V
SA1 .... Contacto joystick de desplazamiento radial ARRIBA del autocentrante
SA2 .....Contacto joystick de desplazamiento radial hacia ABAJO del autocentrante
SA3 .... Contacto joystick traslación del brazo grupo herramientas a la IZDA
SA4 .... Contacto joystick traslación del brazo grupo herramientas a la DCHA
SA5 .... Desviador del autocentrante ascenso/descenso
SA6 .... Desviador del autocentrante abertura/cierre
SA7 .... Desviador Palanca La Palanca/Palanca La Palanca atrás
SA8 .... Contacto joystick del brazo del grupo herramientas ARRIBA
SA9 .... Contacto joystick del brazo del grupo herramientas ABAJO
SA10 .. Contacto joystick de rotación izq. del brazo del grupo herramientas
SA11 .. Contacto joystick de rotación dcha. del brazo del grupo herramientas
SA12 .. Contacto joystick del disco destalonador hacia ARRIBA
SA13 .. Contacto joystick del disco destalonador hacia ABAJO
SA14 .. Contacto joystick de la herramienta ABAJO
SA15 .. Contacto joystick de la herramienta ARRIBA
SA16 .. Desviador de tres posiciones de selección de la velocidad del motor de rotación autocentrante
SB1 .... Pulsador de parada
SB2 .... Pulsador de segunda velocidad de traslación autocentrante+brazo portaherramientas
SB3 .... Pulsador Side to Side izq.
SB4 .... Pulsador Side to Side dcho.
SB5 .... Pulsador de incremento del diámetro (+)
SB6 .... Pulsador de disminución del diámetro (-)
SB7 .... Pulsador Clear (C)
SB8 .... Pulsador de tangencia del disco destalonador
SB9 .... Pulsador de tangencia de la herramienta
SB10 .. Pulsador Clear (F)
XC1 .... Conector del cargador de baterías
XC2 .... Conector del cable serial

ESQUEMA HIDRÁULICO FIG. 57

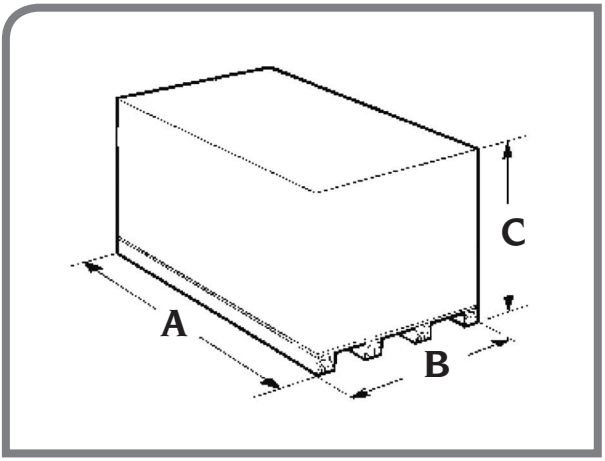
Cód. 4-108803

Notas

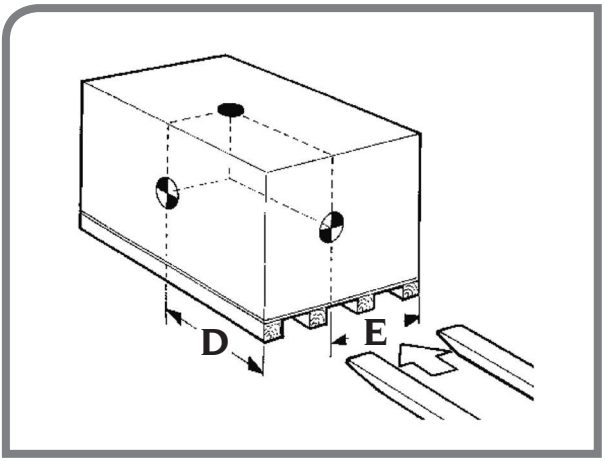
E

Notas

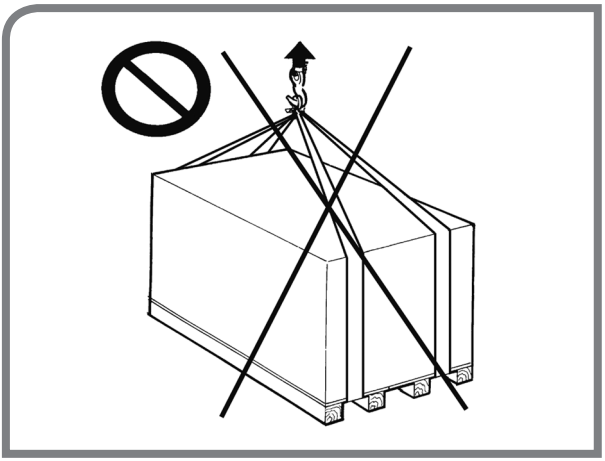
1



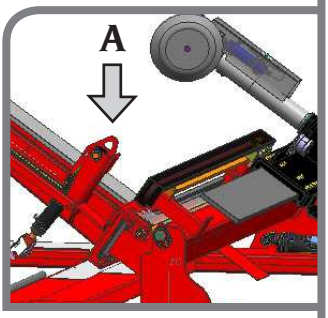
2



3

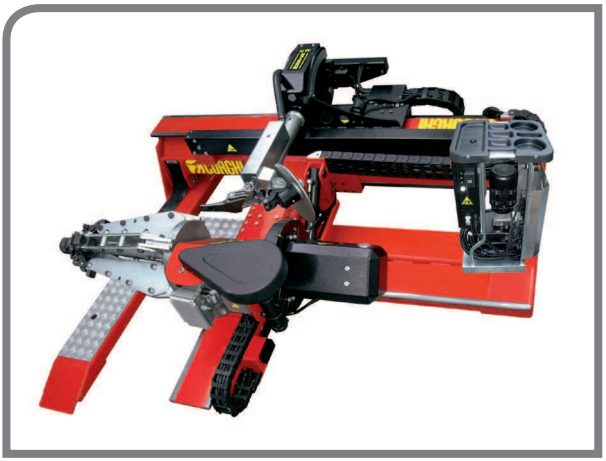


4

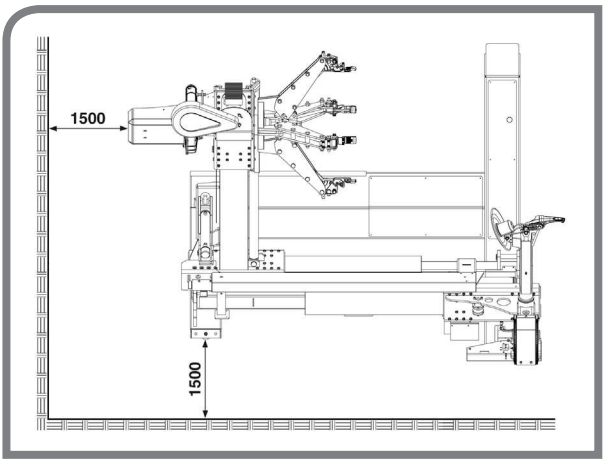




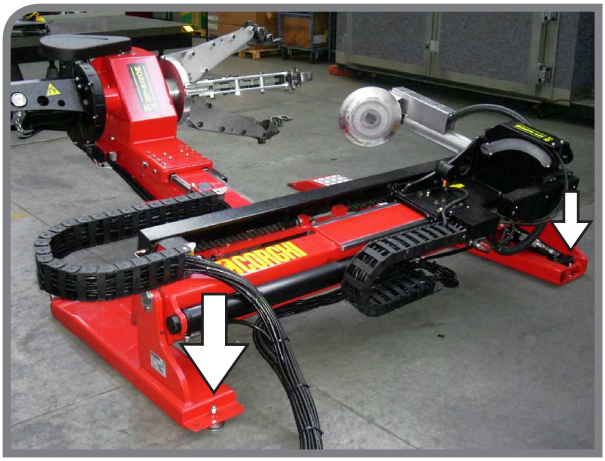
5



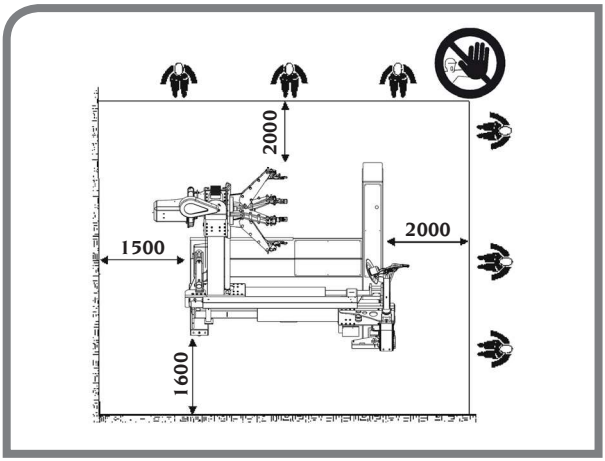
6



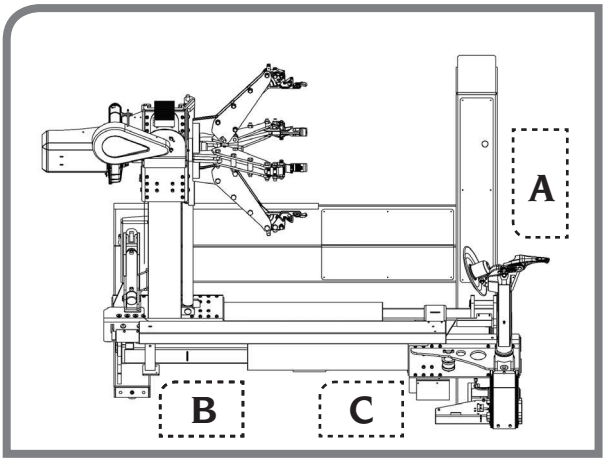
7



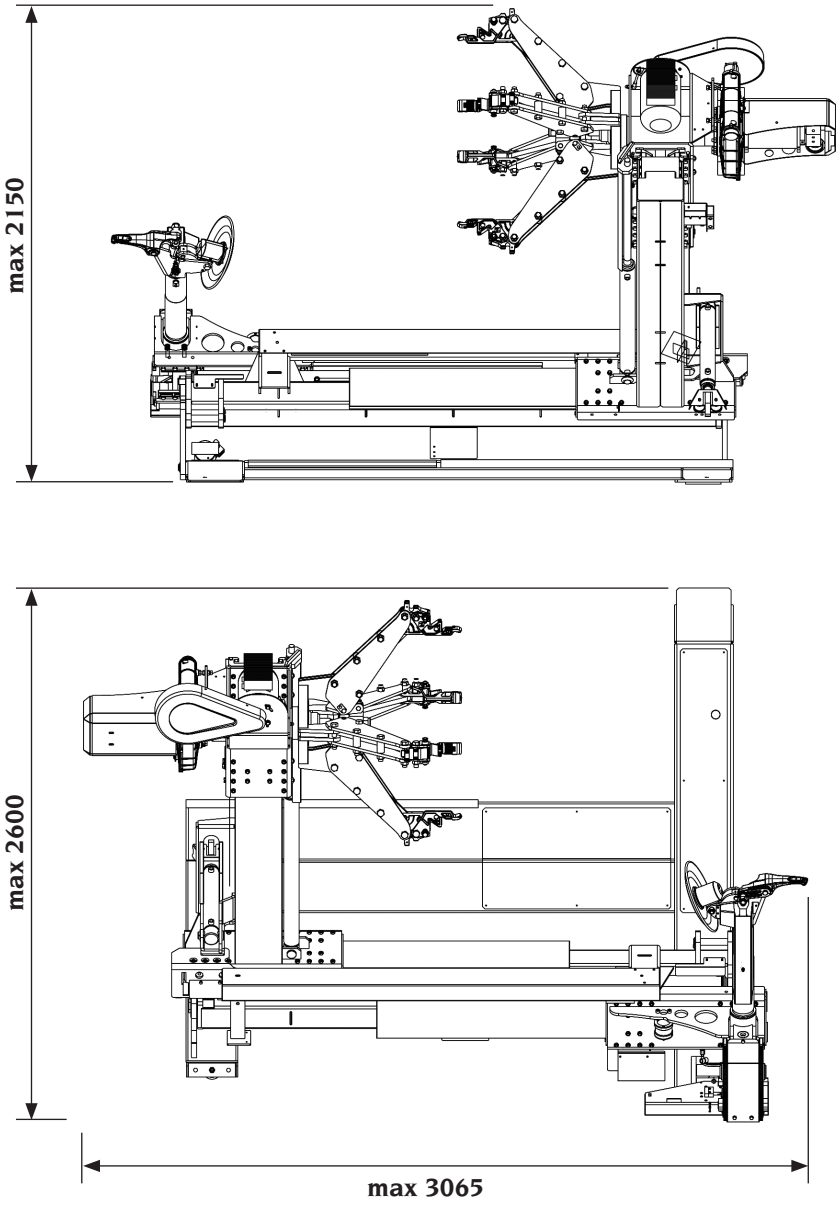
8



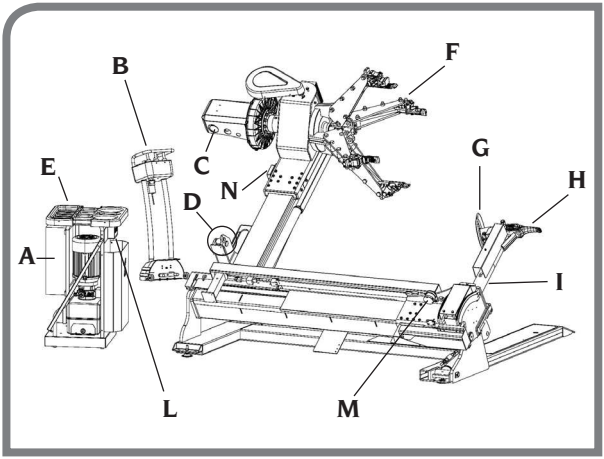
9



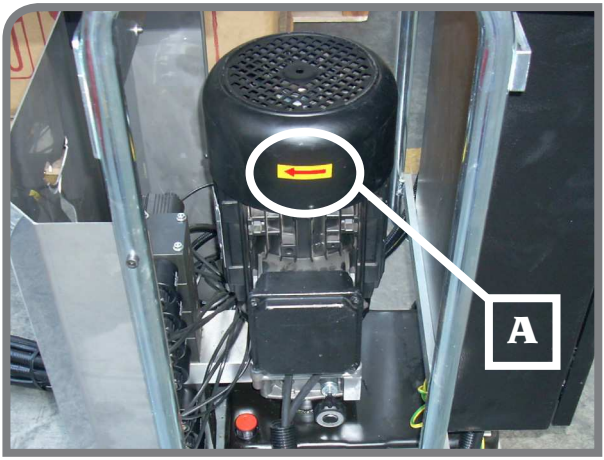
9a



10



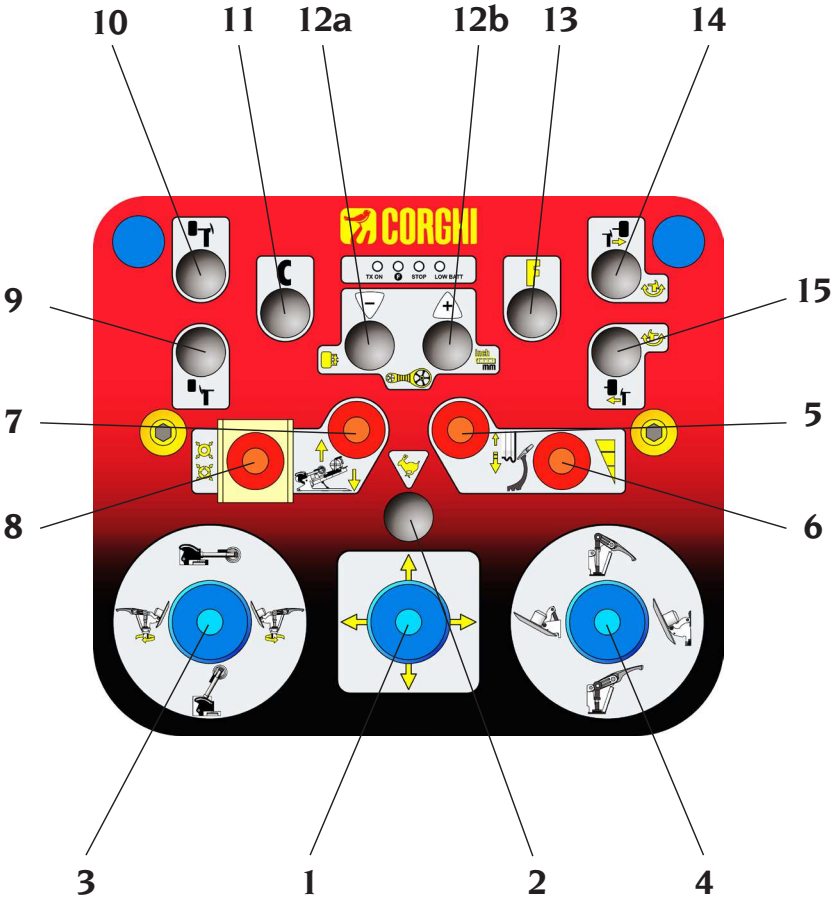
11



12



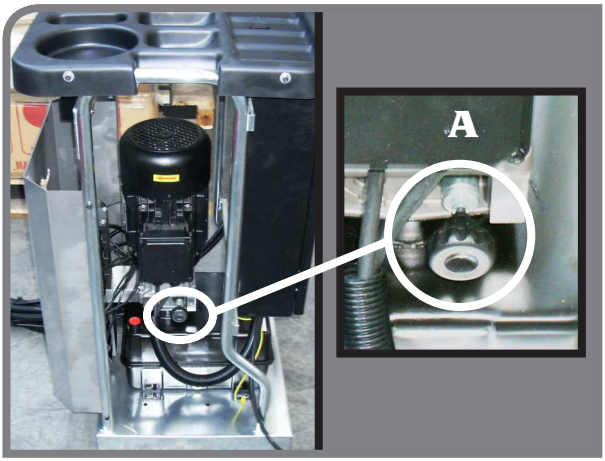
13



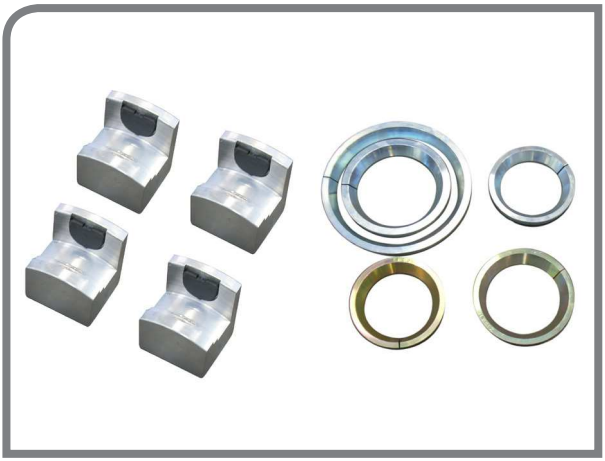
14



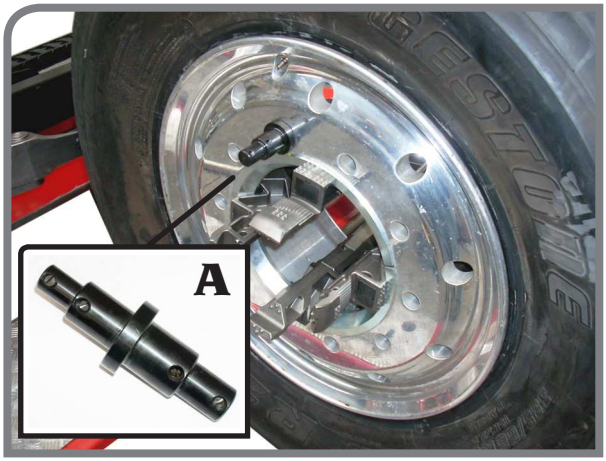
15



16



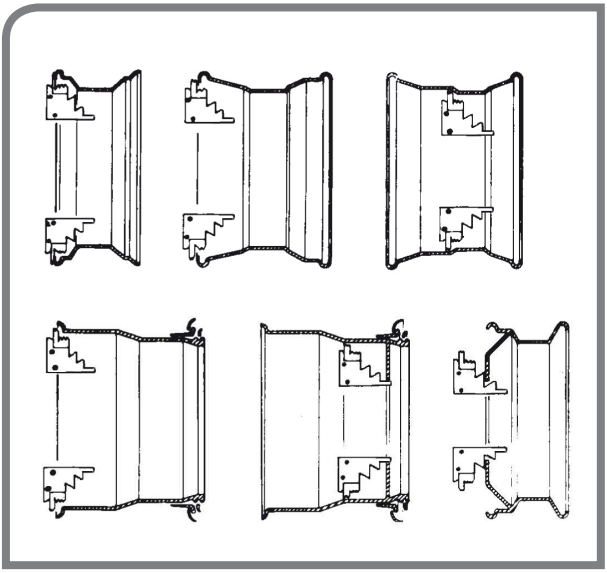
17



18



19

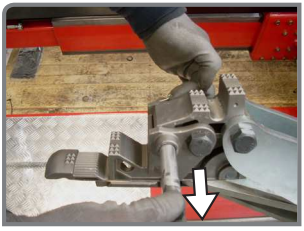


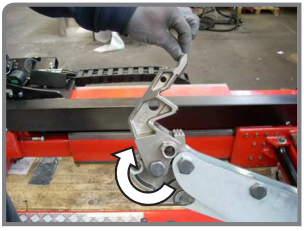
20

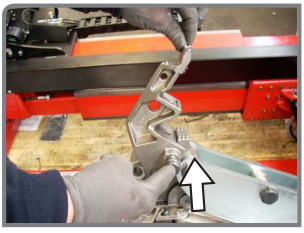












21



22



23



24



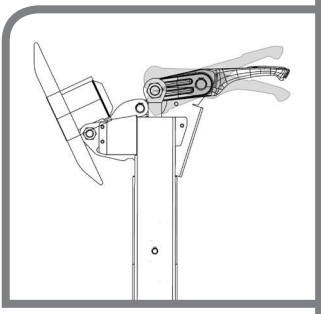
25



26



27





28





29



30



31



32





33



34



35



36



37





38



38a



39



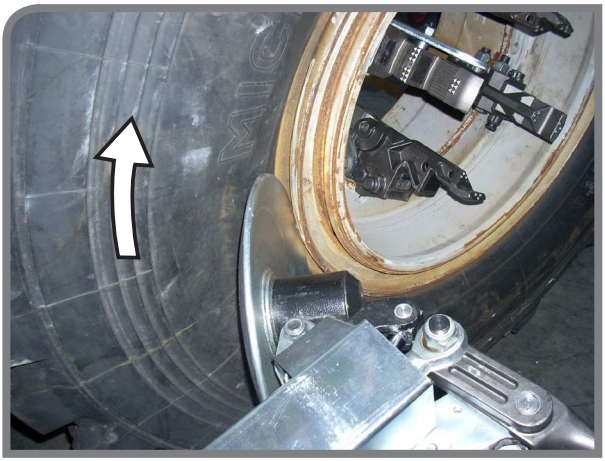
40



41



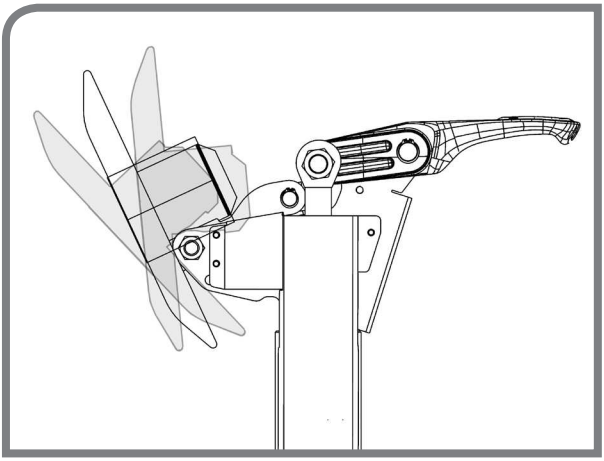
42



43



44



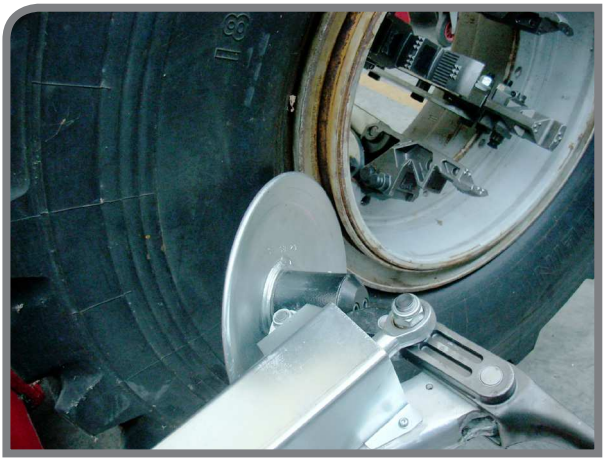
45



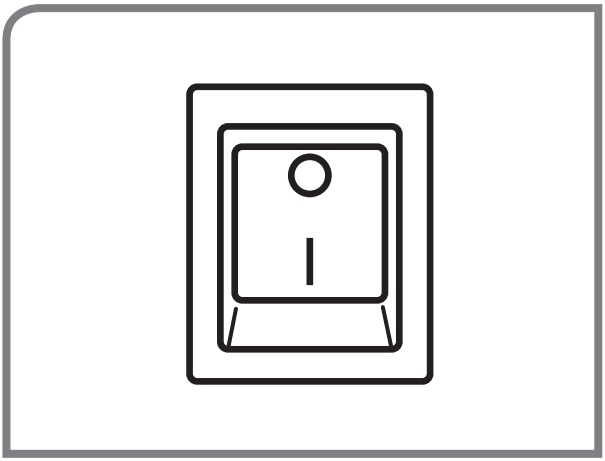
46



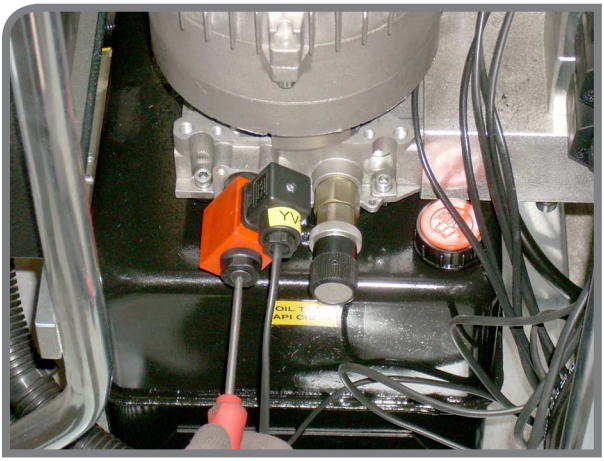
47



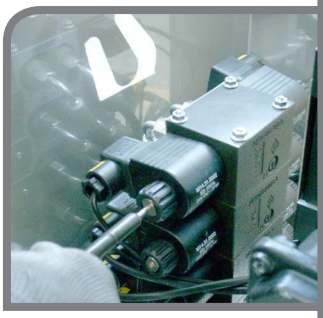
48

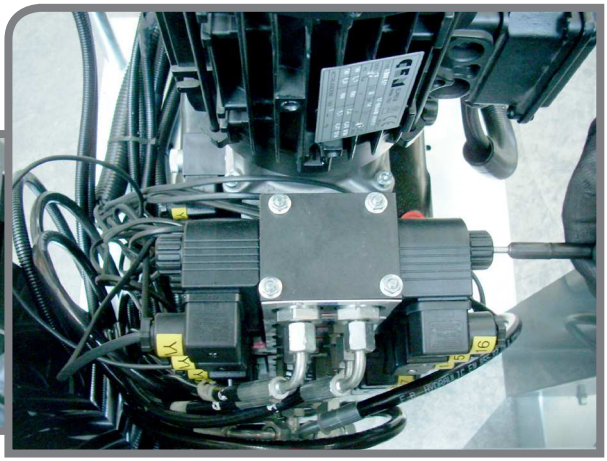


49

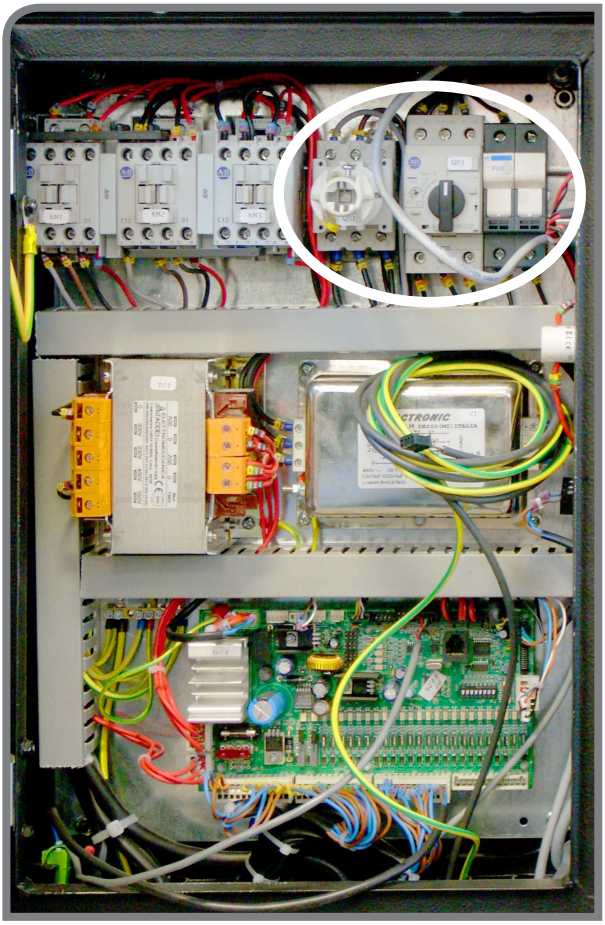


50

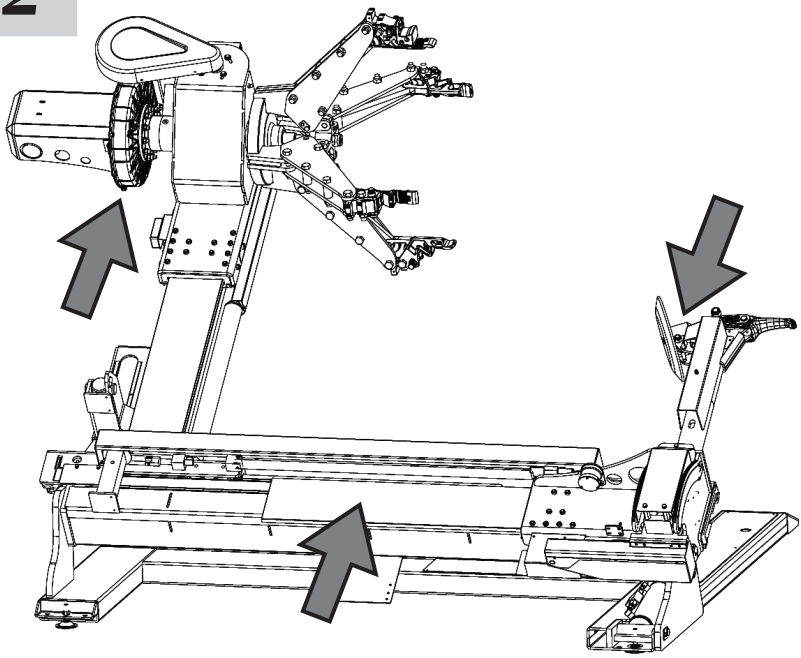


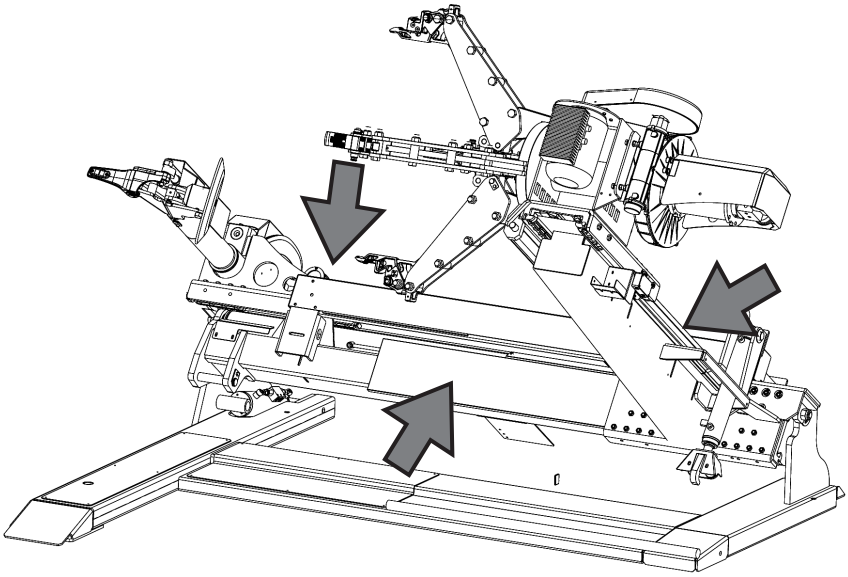


51

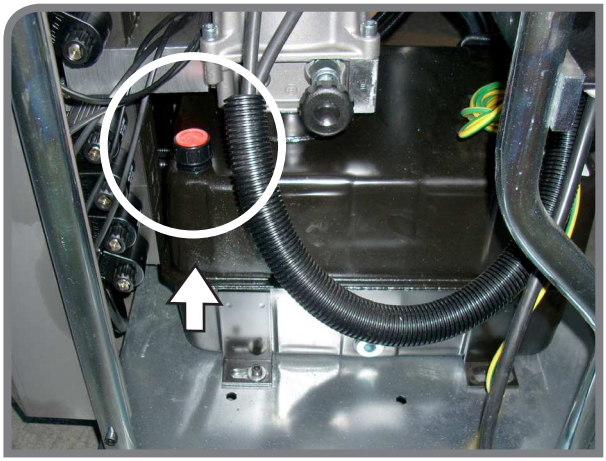


52

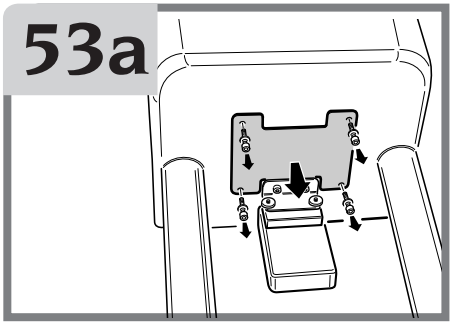




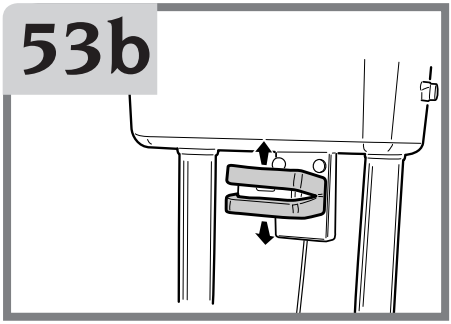
53



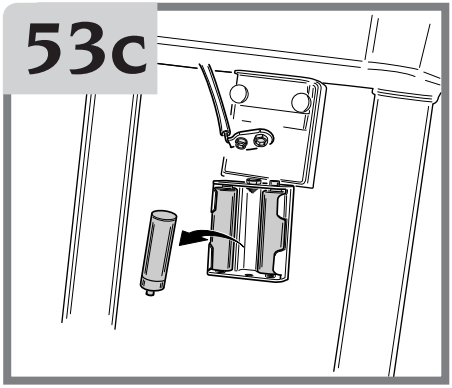
53a



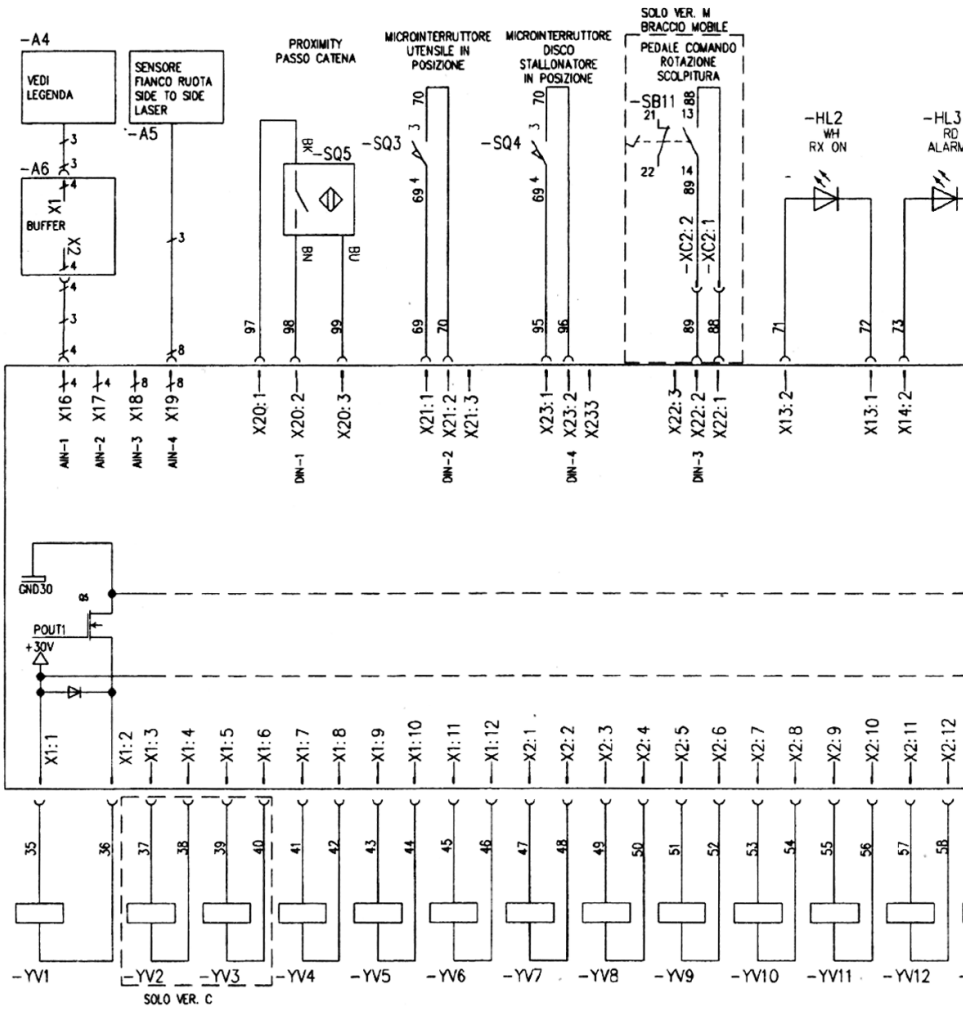
53b

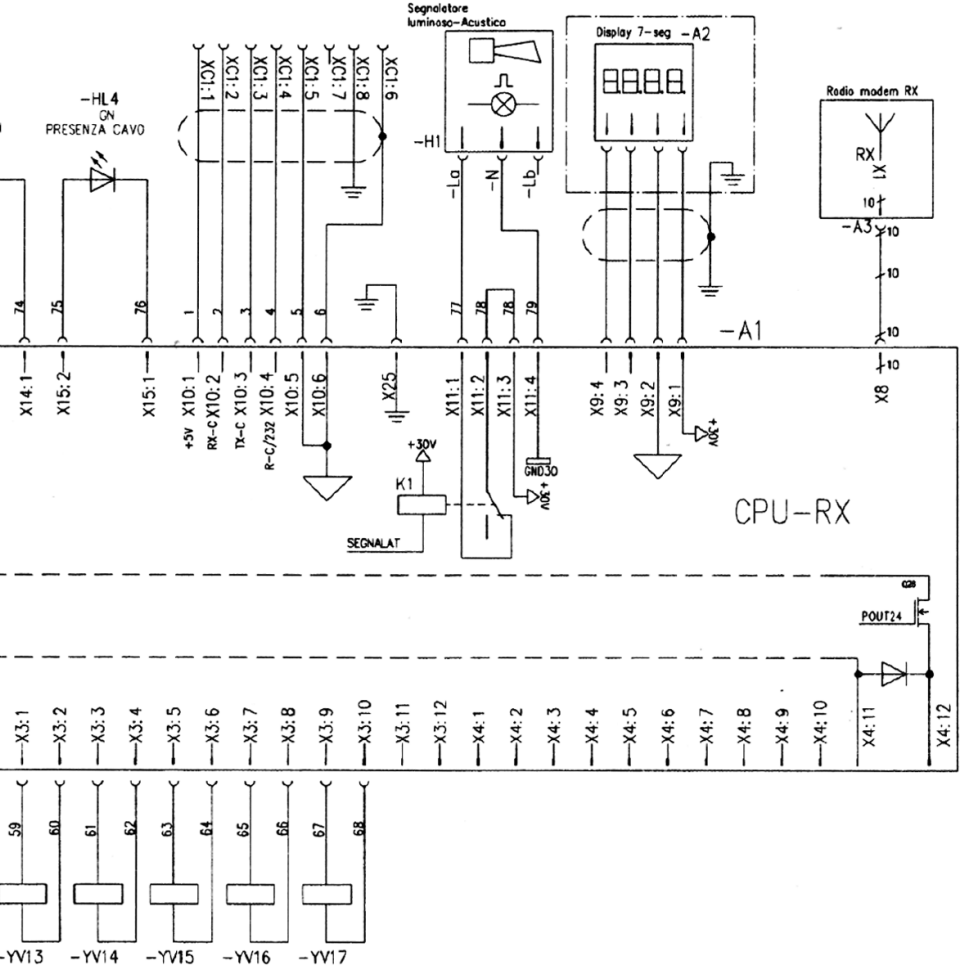


53c



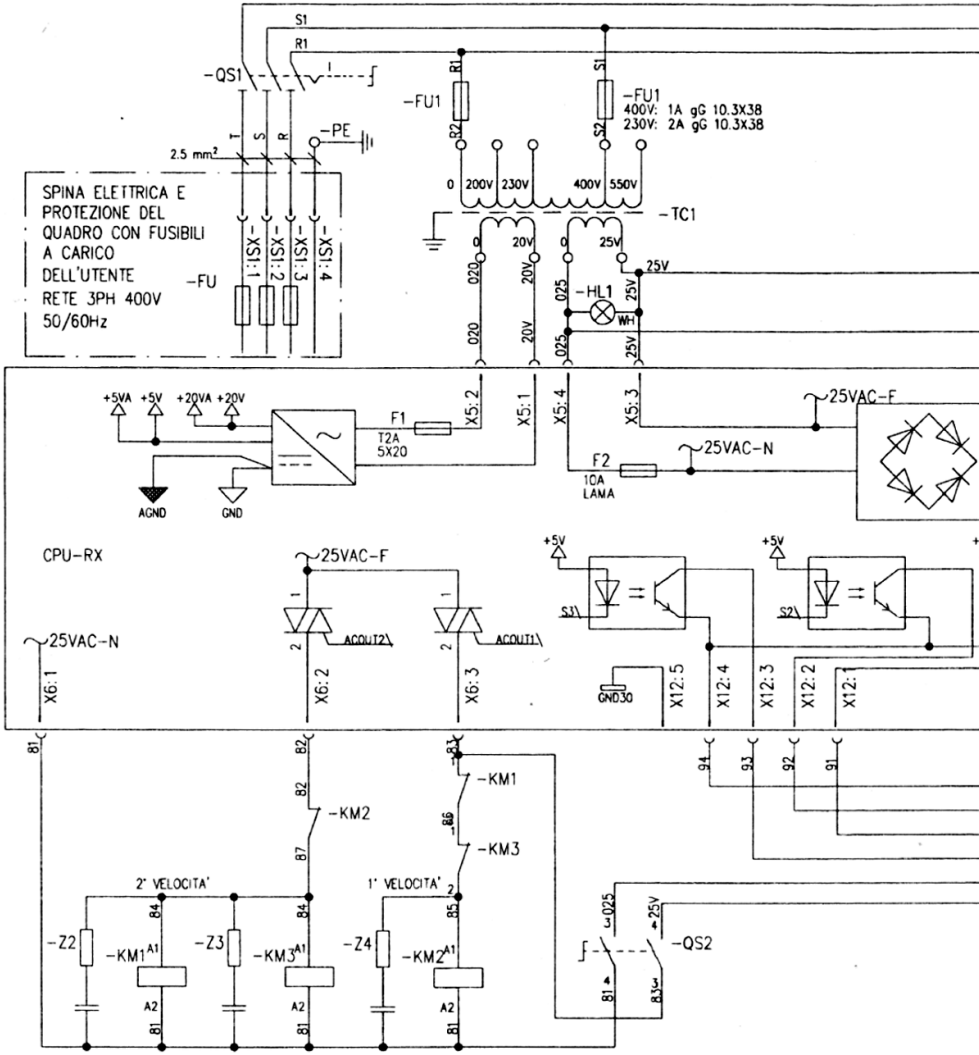
54

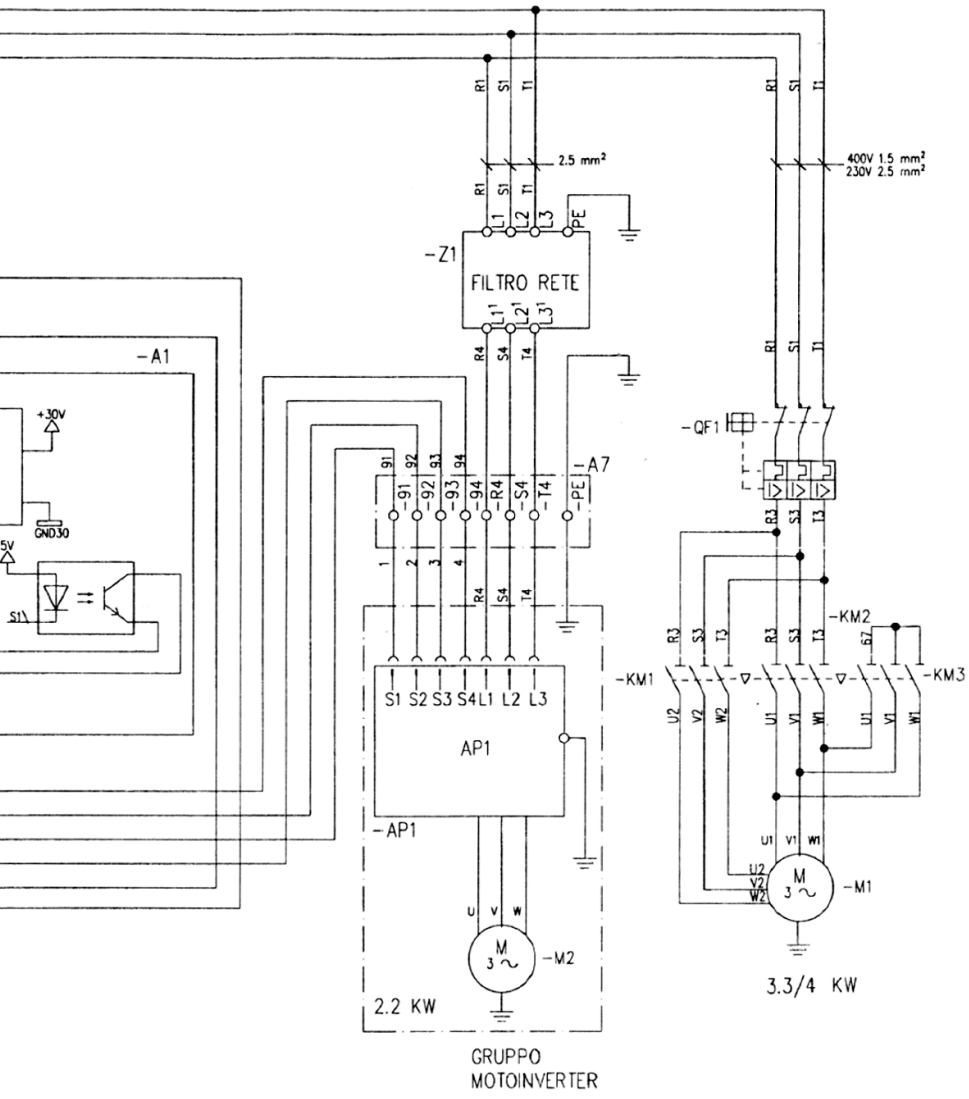

-A4
VEDI LEGENDA
SENSORE FIANCO RUOTA SIDE TO SIDE LASER
-A5
-A6
BUFFER
X1
X2
PROXIMITY PASSO CATENA
-SQ5
MICROINTERRUTTORE UTENSILE IN POSIZIONE
-SQ3
MICROINTERRUTTORE DISCO STALLONATORE IN POSIZIONE
-SQ4
SOLO VER. M
BRACCIO MOBILE
PEDALE COMANDO ROTAZIONE SCOLPITURA
-SB11
-XC2:2
-XC2:1
-HL2
WH
RX ON
-HL3
RD
ALARM
AIN-1
AIN-2
AIN-3
AIN-4
DIN-1
DIN-2
DIN-4
DIN-3
GND30
POUT1
+30V
-YV1
-YV2
-YV3
-YV4
-YV5
-YV6
-YV7
-YV8
-YV9
-YV10
-YV11
-YV12
SOLO VER. C


Segnalatore luminoso-Acustico
Display 7-seg -A2
Radio modem RX
-HL4
ON
PRESENZA CAVO
-H1
-La
-N
-Lb
-A3
-A1
CPU-RX
K1
SEGNALAT
+30V
GND30
POUT24
+5V X10:1
RX-C X10:2
TX-C X10:3
RS-C/232 X10:4
X10:5
X10:6
X25
X11:1
X11:2
X11:3
X11:4
X9:4
X9:3
X9:2
X9:1
X8
X14:1
X15:2
X15:1
X3:1
X3:2
X3:3
X3:4
X3:5
X3:6
X3:7
X3:8
X3:9
X3:10
X3:11
X3:12
X4:1
X4:2
X4:3
X4:4
X4:5
X4:6
X4:7
X4:8
X4:9
X4:10
X4:11
X4:12
-YV13
-YV14
-YV15
-YV16
-YV17

4-108776

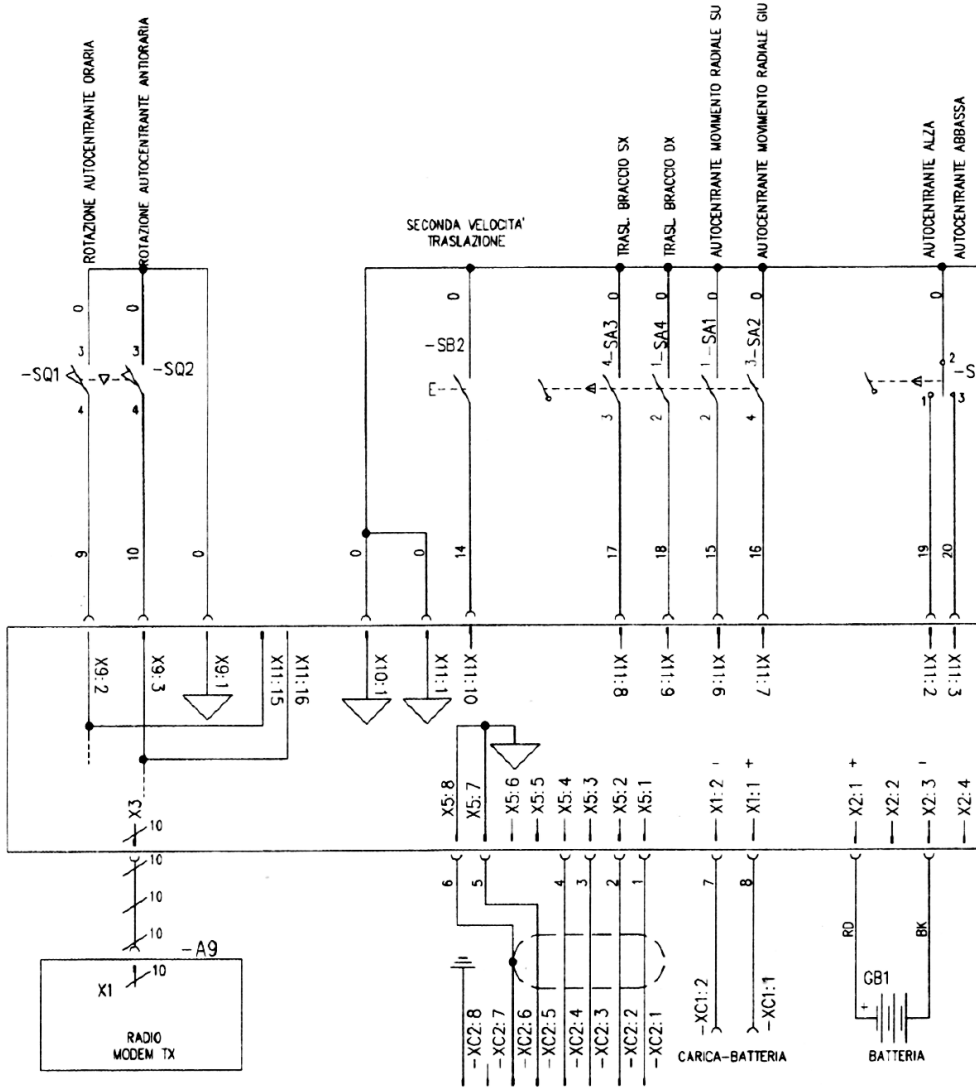
55


S1
R1
-QS1
-FU1
-PE
2.5 mm²
T
S
R
SPINA ELETTRICA E
PROTEZIONE DEL
QUADRO CON FUSIBILI
A CARICO
DELL'UTENTE
RETE 3PH 400V
50/60Hz
-FU
-XS1:1
-XS1:2
-XS1:3
-XS1:4
-FU1
400V: 1A gG 10.3X38
230V: 2A gG 10.3X38
0 200V 230V 400V 550V
-TC1
20V
25V
-HL1
WH
+5VA +5V +20VA +20V
AGND
GND
F1
T2A
5X20
X5:2
X5:1
X5:4
X5:3
F2
10A
LAMA
25VAC-F
25VAC-N
CPU-RX
ACOUT2\
ACOUT1\
X6:1
X6:2
X6:3
S1
S2
GND30
X12:5
X12:4
X12:3
X12:2
X12:1
-KM1
-KM2
-KM3
2' VELOCITA'
1' VELOCITA'
-Z2
-Z3
-Z4
A1
A2
-QS2


-A1
+30V
GND30
5V
S1
-Z1
FILTRO RETE
L1 L2 L3 PE
R1 S1 T1
2.5 mm²
400V 1.5 mm²
230V 2.5 mm²
R4 S4 T4
-A7
-PE
91 92 93 94 -R4 -S4 -T4
1 2 3 4
S1 S2 S3 S4 L1 L2 L3
AP1
-AP1
U V W
M
-M2
2.2 KW
GRUPPO
MOTOINVERTER
-QF1
R3 S3 T3
-KM1
-KM2
-KM3
67
U2 V2 W2
U1 V1 W1
-M1
3.3/4 KW

4-108777

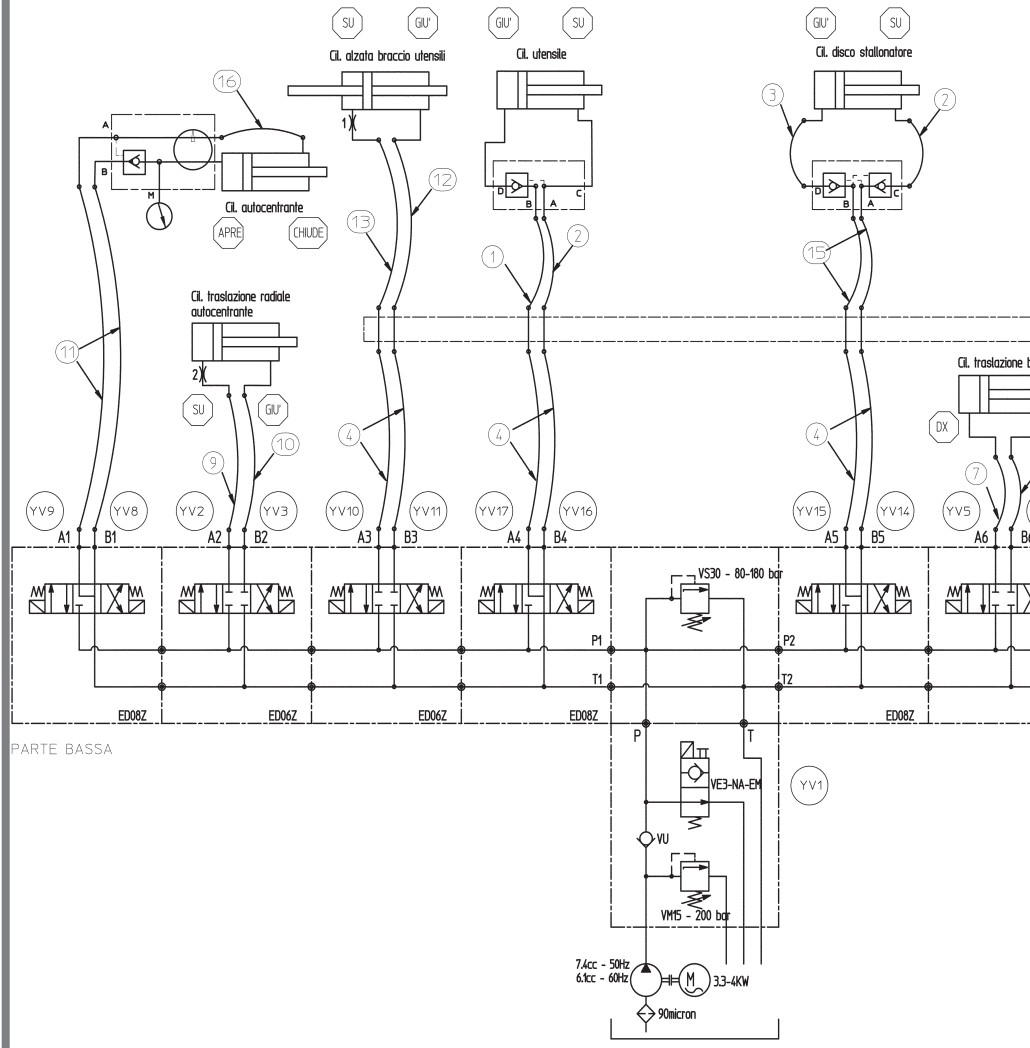
56


ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ORARIA
ROTAZIONE AUTOCENTRANTE ANTIORARIA
SECONDA VELOCITA' TRASLAZIONE
TRASL. BRACCIO SX
TRASL. BRACCIO DX
AUTOCENTRANTE MOVIMENTO RADIALE SU
AUTOCENTRANTE MOVIMENTO RADIALE GIU
AUTOCENTRANTE ALZA
AUTOCENTRANTE ABBASSA
-SQ1
-SQ2
-SB2
-SA3
-SA4
-SA1
-SA2
X9:2
X9:3
X9:1
X11:15
X11:16
X10:1
X11:1
X11:10
X11:8
X11:9
X11:6
X11:7
X11:2
X11:3
X5:8
X5:7
X5:6
X5:5
X5:4
X5:3
X5:2
X5:1
X1:2
X1:1
X2:1
X2:2
X2:3
X2:4
X3
-A9
X1
RADIO MODEM TX
-XC2:8
-XC2:7
-XC2:6
-XC2:5
-XC2:4
-XC2:3
-XC2:2
-XC2:1
-XC1:2
-XC1:1
CARICA-BATTERIA
RD
BK
GB1
BATTERIA

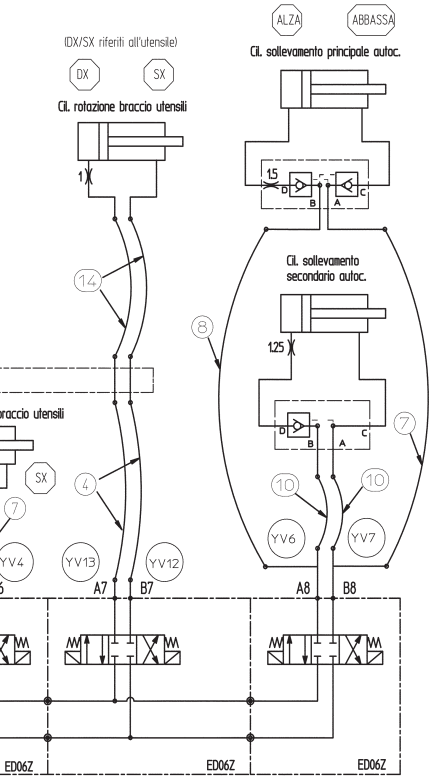
AUTOCENTRANTE CHIUDE
AUTOCENTRANTE APRE
LEVA LA LEVA
LEVA LA LEVA INDIETRO
UTENSILE BRACCIO SU
UTENSILE BRACCIO GIU
UTENSILE ROTAZIONE SX
UTENSILE ROTAZIONE DX
DISCO STALLONATORE SU
DISCO STALLONATORE GIU
UTENSILE RICERCA GIU
UTENSILE RICERCA SU
SELEZIONE VELOCITA' ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
-SA5
-SA6
-SA7
-SA8
-SA9
-SA10
-SA11
-SA12
-SA13
-SA14
-SA15
-SA16
-A8
CPU-TX
-SB10
-SB9
-SB8
-SB7
-SB6
-SB5
-SB4
-SB3
-SB1
F (FUNCTION)
TANGENZA UTENSILE
TANGENZA STALLONATORE
C (CLEAR)
DIAMETRO -
DIAMETRO +
SIDE TO SIDE DX
SIDE TO SIDE SX
PULSANTE D'ARRESTO

4-108774

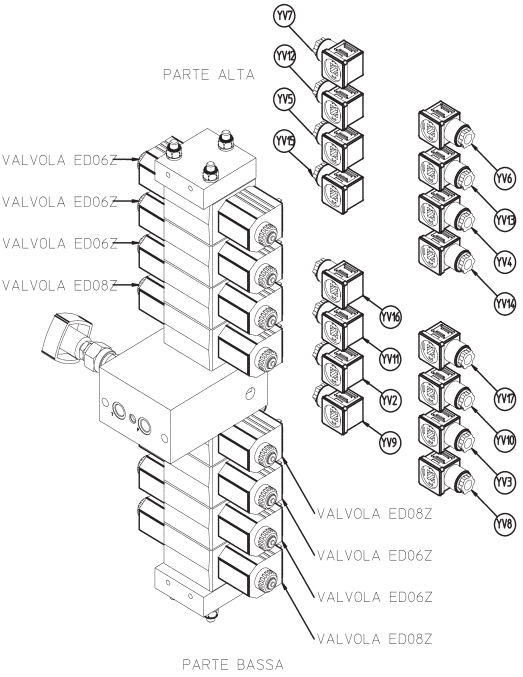
57



PARTE BASSA



PARTE ALTA



PARTE BASSA

4-108803

Note

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.4-329710G del 11/2017

IT Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **MONSTER AGTT**
al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle seguenti normative e Direttive:
*: Valida solo per macchine marcate CE

EN As producer declare that the product: **MONSTER AGTT**
to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the following standards and Directives:
*: Valid only for EC-marked machines

FR Déclarons que le materiel: **MONSTER AGTT**
objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives suivantes :
*: Valable uniquement pour les machines avec marquage CE

DE Erklärt hiermit dass das product: **MONSTER AGTT**
Worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den anforderungen folgender normen und Richtlinien entspricht:
*: Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen

ES Declara que el producto: **MONSTER AGTT**
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:
*: Válida 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

FAC-SIMILE