



Ercó X5000 CT LT PT2 FAST

Ercó X5000 CT LT PT2

Ercó X5000 CT LT FAST

Ercó X5000 CT LT

Cod. 4-330632 - 03/10

Italiano	Manuale d'uso	3
English	Operator's manual	49
Français	Manuel d'utilisation	95
Deutsch	Betriebsanleitung	141
Español	Manual de uso	187

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 reserved. No part of this publication may be translated, stored in an electronic retrieval system, reproduced, or partially or totally adapted by any means (including microfilm and photostats) without prior permission. The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés. Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

Deutsch

Reservados los derechos de traducción, grabación electrónica, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y copias fotostáticas). Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

COMIM

ISTRUZIONI ORIGINALI

SOMMARIO

DATI TECNICI	4
DESCRIZIONE MODELLO	6
DESTINAZIONE D'USO	7
NORME GENERALI DI SICUREZZA	9
TRASPORTO.....	9
SBALLATURA.....	10
AREA DI INSTALLAZIONE.....	10
INSTALLAZIONE	11
Procedimento posa tasselli.....	11
Collegamento idraulico	14
Collegamento pneumatico.....	16
ALLACCIAMENTO ELETTRICO.....	17
Collegamento alla rete elettrica	17
Collegamento dei potenziometri.....	18
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	19
AZIONAMENTI.....	21
MESSA IN FUNZIONE.....	23
MANUTENZIONE ORDINARIA	23
Rifasamento del sollevatore integrato	25
UTILIZZO	26
MANOVRA D'EMERGENZA MANUALE	28
Manovra di emergenza manuale Sollevatore principale	28
Manovra di emergenza manuale Sollevatore ausiliario	30
ACCANTONAMENTO.....	31
ROTTAMAZIONE	31
MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE.....	31
INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO.....	31
SOLUZIONI PROBLEMI E RICERCA GUASTI	32
SCHEMA PNEUMATICO	36
SCHEMA IDRAULICO.....	38
SCHEMA ELETTRICO	42

DATI TECNICI

PONTE SOLLEVATORE

Fig. 1

SOLLEVATORE PRINCIPALE

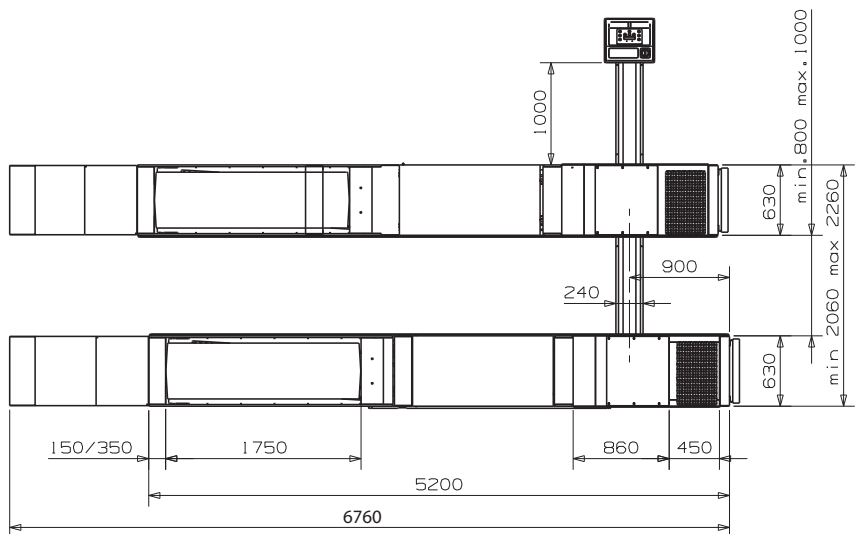
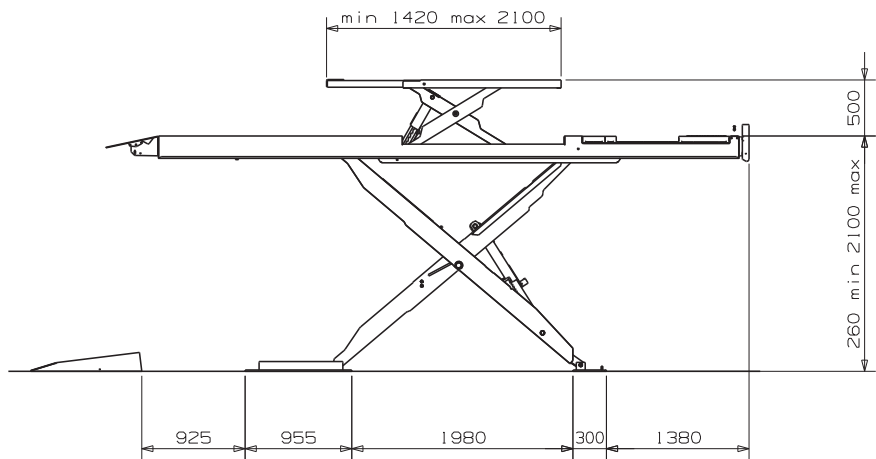
- portata massima	5000 kg
- lunghezze corsie	5200 mm
- larghezza corsia	630 mm
- distanza tra le corsie	800 / 1000 mm
- tempo di salita	45 s
- tempo di discesa	53 s
- tempo di salita (versione veloce "FAST")	22 s
- tempo di discesa (versione veloce "FAST")	30 s
- capacità serbatoio olio	15 l
- alimentazione pneumatica	6-10 bar
- potenza motore	2,6 kW
- potenza motore (versione veloce "FAST")	5,5 kW
- peso sollevatore	
• LT PD2 / LT PD2 FAST	2595 kg
• LT / LT FAST	2495 kg
- planarità pavimento	3 mm/m
- superficie di appoggio della base 7300 cm ²

Caratteristiche tecniche mezzi di fissaggio

- tipo	meccanico
- lunghezza	133 mm
- diametro foratura	Ø12 mm
- diametro filetto	M8
- carico ammissibile a trazione in calce truzzo di classe B25	390 kg
- peso componente statica elettrica/elettronica	10 kg
- potenza assorbita	2,8 kW
- potenza assorbita (versione veloce "FAST")	5,7 kW
- alimentazione elettrica	
•	400 V - 3 ph - 50/60 Hz
•	230 V - 3 ph - 50 Hz
- rumore rilevato nella posizione di lavoro dell'operatore versione standard	76,9 dB (A)

SOLLEVATORE INTEGRATO (LT)

- portata massima	3500 kg
- lunghezza corsie	1420 mm
- lunghezza corsie con prolunga	2100 mm
- larghezza corsia	630 mm
- distanza tra le corsie	800 / 1000 mm



DATI TECNICI PROVA GIOCHI

Dimensione piastre mobili.....	570x355mm
Corsa diagonale della piastra.....	65mm
Corsa longitudinale/trasversale.....	46mm
Forza di traslazione singola piastra.....	7000N
Pressione idraulica di esercizio.....	150bar
Carico massimale per asse.....	25000N
Lampada alogena.....	12V/20W

Condizioni ambientali di lavoro

	min.	max
Temperatura di utilizzo	0°C	45°C
campo di umidità	57/95% a	40°C

DESCRIZIONE MODELLO PONTE SOLLEVATORE

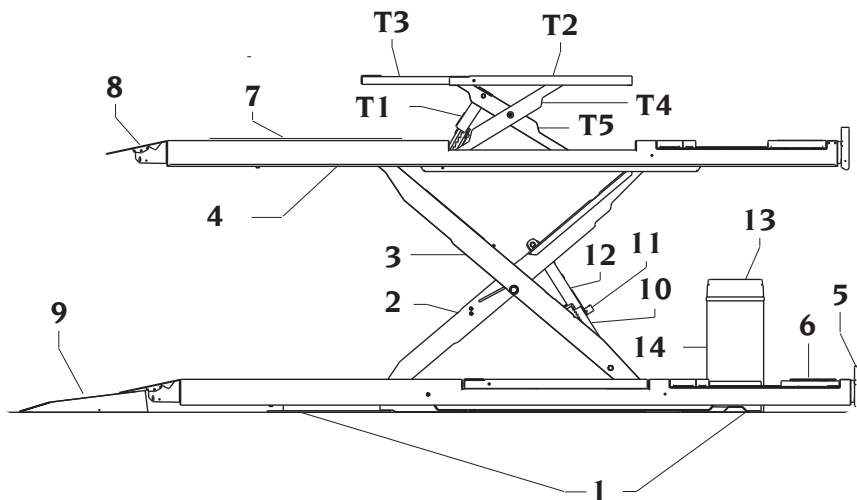
Fig.2

Parti componenti sollevatore principale:

- 1 basamento
- 2 forbice interna
- 3 forbice esterna
- 4 struttura pedana
- 5 barriera di arresto veicolo
- 6 prova giochi (solo versione con PROVA GIOCHI)
- 7 piani oscillanti
- 8 flap
- 9 rampa di salita fissa
- 10 sicurezza meccanica
- 11 cilindro pneumatico di sblocco sicurezza
- 12 cilindro idraulico
- 13 coperchio comandi centralina
- 14 centralina di comando

Parti componenti sollevatore integrato:

- T1 cilindro idraulico
- T2 pedana
- T3 prolunga estraibile
- T4 forbice esterna
- T5 forbice interna



ANAGRAFICA DEL PONTE

Una completa descrizione del “MODELLO DEL PONTE”, “NUMERO DI MATRICOLA” e degli eventuali “ACCESSORI” installati, faciliterà il servizio da parte dell’assistenza tecnica. Per maggior chiarezza ricordiamo i dati del vostro ponte riportati sulla targhetta:

Tipo ponte
 Numero di matricola
 Portata max. kg
 Tensione di alimentazione
 Assorbimento max. A
 Potenza motore kW
 Fasi
 Frequenza Hz

DESTINAZIONE D’USO

Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto, pertanto in caso di vendita dell’apparecchiatura, tutta la documentazione dovrà esservi allegata.

Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **SICUREZZA D’USO e MANUTENZIONE**

CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE

Il sollevatore è stato realizzato per essere utilizzato quale dispositivo per il sollevamento di autovetture e veicoli per il trasporto leggero fino ad un peso massimo di 5000 kg.

Per l'allineamento posteriore il sollevatore è dotato di piani oscillanti su tre assi: trasversale, longitudinale e diagonale, per consentire tutti i movimenti necessari alle registrazioni.

Il sollevatore è impiegato efficacemente anche nelle operazioni di manutenzione, riparazione e per il controllo tecnico degli autoveicoli tramite il banco provagiochi; il banco provagiochi è asservito idraulicamente dalla stessa centralina di comando del sollevatore.

Le specifiche progettuali del sollevatore in esame, sono tali da renderlo idoneo per un'usosia interno che all'esterno protetto da tettoia.

La distribuzione del carico sulle pedane deve essere conforme alle normative vigenti che, per ponti caratterizzati da una portata massima superiore a 3000 kg, è di 1/3 anteriore e 2/3 posteriore e viceversa con posizionamento delle ruote del veicolo fino ad un minimo di 300 mm dalla fine della corsia.

Pertanto la frazione massima di carico utile, 3333 kg per asse del veicolo corrispondente ai 2/3 della portata massima, non deve essere assolutamente superata per non pregiudicare la stabilità e conseguentemente la sicurezza intrinseca del dispositivo di sollevamento. Per lo stesso motivo non sono ammesse differenze di carico tra le due corsie superiori al 10% della portata massima del ponte.

esempio: pedana sinistra 2250 kg, pedana destra 2750 kg.

IMPORTANTE: per un corretto e sicuro utilizzo dell'attrezzatura, raccomandiamo un valore di illuminazione dell'ambiente di almeno 300 lux.



ATTENZIONE

Non utilizzare il sollevatore per il lavaggio vetture.



ATTENZIONE

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

Per installazioni all'esterno utilizzare il sollevatore esclusivamente con vento nullo.



ATTENZIONE

Evitare assolutamente di sollevare il carico anche se di poco peso (con una sola pedana); potrebbe creare gravi instabilità del sollevatore.



ATTENZIONE

Non è ammesso l'utilizzo del sollevatore in tutte quelle condizioni di lavoro non espressamente previste in questo manuale, in particolare è assolutamente vietato il sollevamento di persone.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'apparecchiatura è destinata ad un uso esclusivamente professionale.



ATTENZIONE

Sull'attrezzatura può operare un solo operatore alla volta.

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato.

Ogniequalsiasimanomissioneomodificadell'apparecchiaturanonpreventivamenteautorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.

La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza; pertanto il costruttore declina ogni responsabilità causata dalle manomissioni dei suddetti dispositivi.

- L'uso della macchina è consentito solamente in luoghi privi di pericoli di esplosione o incendi.
- Si raccomanda l'utilizzo di accessori originali. Le nostre macchine sono predisposte per accettare gli accessori originali.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate.
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo; arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Non si può sostare sotto il veicolo durante le operazioni di abbassamento e sollevamento.



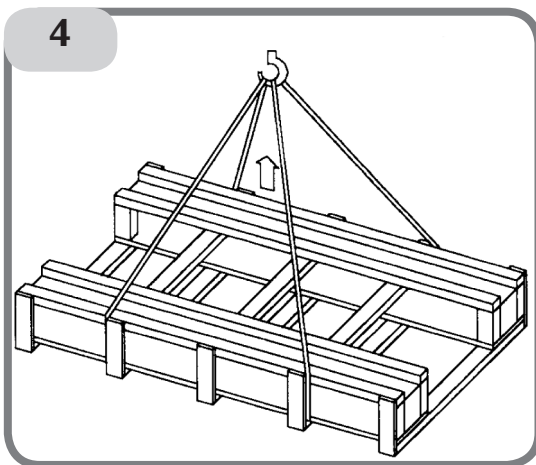
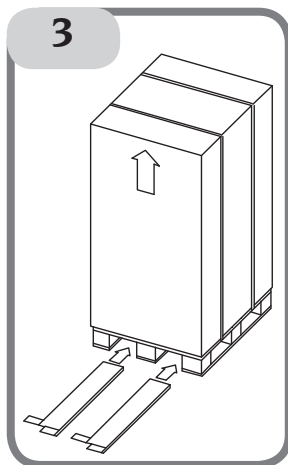
ATTENZIONE

Interventi sull'impianto elettrico, anche di lieve entità, richiedono l'intervento di personale professionalmente qualificato (vedi legislazione specifica in materia).

TRASPORTO

Il trasporto della macchina imballata, deve essere effettuato seguendo le istruzioni di seguito elencate:

- Proteggere la centralina di comando dall'esposizione alle intemperie ed evitare che venga sottoposto a variazioni sostanziali di temperatura. Inoltre, essendo imballata, la movimentazione della stessa va effettuata impiegando transpallet o muletti e posizionando le forche in corrispondenza degli appositi punti di inserimento come mostra la figura 3.
- per quanto concerne la struttura del ponte sollevatore, essendo la stessa di notevoli dimensioni, è previsto un' imballo con struttura in legno che consente l'imbracamento con fasce adeguate. Evitare assolutamente di usare funi di acciaio. La disposizione delle brache e del gancio sono indicate in figura 4. Per un corretto sollevamento, con le brache in tensione il gancio non dovrebbe essere ad una distanza inferiore a 2,5m dall'imballo.



SBALLATURA

Dopo avere tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dei vari componenti dell'apparecchio, controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate (centralina, struttura sollevatore). In caso di danneggiamento **non utilizzare l'apparecchio (la macchina)** e rivolgersi a personale professionalmente qualificato (al proprio rivenditore).

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili.

AREA DI INSTALLAZIONE

L'installazione della macchina necessita di uno spazio utile di min. 4060 x 7760 mm (fig. 5).

Dalla posizione di comando l'operatore è in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero essere fonte di pericolo.

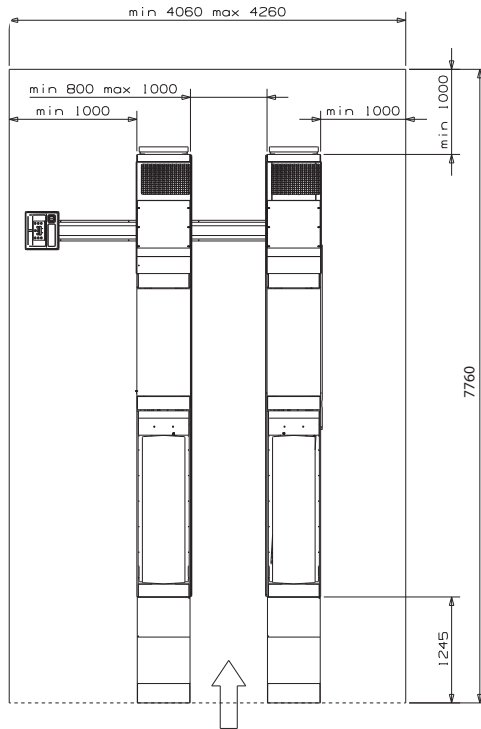
Evitare piani cedevoli o sconnessi.

Il piano d'appoggio del sollevatore deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa.

Tale piano deve avere una portata di almeno 25 kg/cm² ed una classe di resistenza di 250R'bk.

Le zone di appoggio a pavimento del sollevatore devono essere livellate.

5



Condizioni ambientali di lavoro

- Umidità relativa 30% ÷ 95% (senza condensa)
- Escursione termica 0°C ÷ +40°C

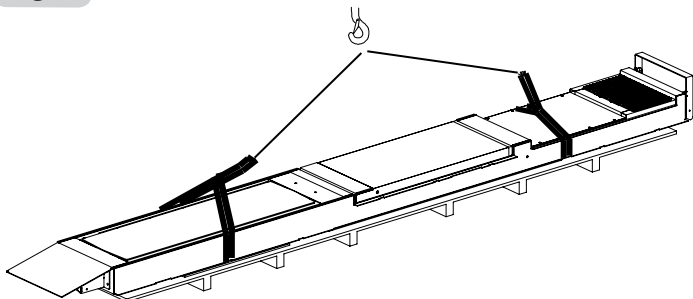
INSTALLAZIONE

Dopo il disimballaggio provvedere al posizionamento delle parti per accingersi all'assemblaggio delle stesse. Nella fase di movimentazione, necessaria per trovare la giusta collocazione al suolo del sollevatore, si devono utilizzare delle fasce o catene adeguate (fig. 6).

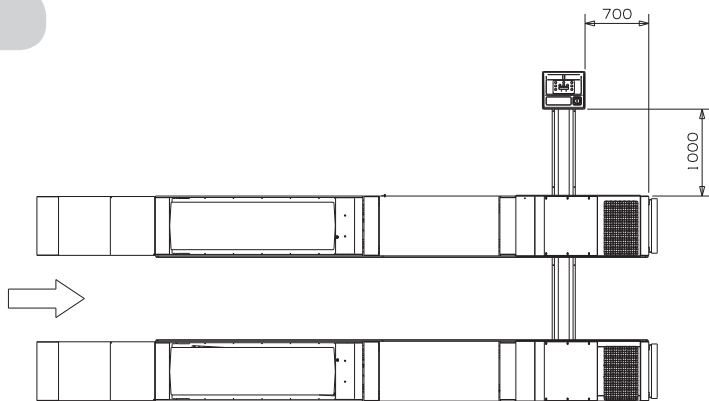
Stabilita l'esatta posizione del sollevatore posizionare la centralina di comando. La disposizione standard è quella rappresentata in fig. 7 con la medesima disposta a sinistra del sollevatore e i comandi rivolti dalla parte opposta al sollevatore. Questo per permettere all'operatore di avere bene in vista tutta la zona di lavoro.

Le distanze di posizionamento sono riportate in figura 7 prendendo come riferimento lo spigolo anteriore sinistro della pedana.

6



7



Procedimento posa tasselli

E' obbligatorio il fissaggio a terra del sollevatore per il quale occorrono::

- 1 Trapano a percussione per forature su calcestruzzo con punta \varnothing 12 mm
- 2 16 Tasselli per fissaggi pesanti FISCHER FH II 12/50 H (o modelli equivalenti di altre ditte)
- 3 Chiave dinamometrica con taratura massima di almeno 25 Nm.

Assicurarsi che il calcestruzzo abbia una classe di resistenza R_{bk} maggiore di 250 kg/cm² per una profondità minima di 140mm.

Procedere con le seguenti operazioni:

- Forare con punta \varnothing = 12 mm per una profondità di 120 mm.
- Pulire il foro
- Spingere i tasselli nel foro con piccoli colpi di martello.
- Stringere i bulloni con chiave dinamometrica tarata a 25 Nm (se tale valore non è ottenibile il foro è troppo grande o il calcestruzzo non consistente a sufficienza).



ATTENZIONE

Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suddette indicazioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza della garanzia.



ATTENZIONE

Al momento della scelta del luogo d'installazione è necessario osservare le normative vigenti della sicurezza sul lavoro.



ATTENZIONE

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

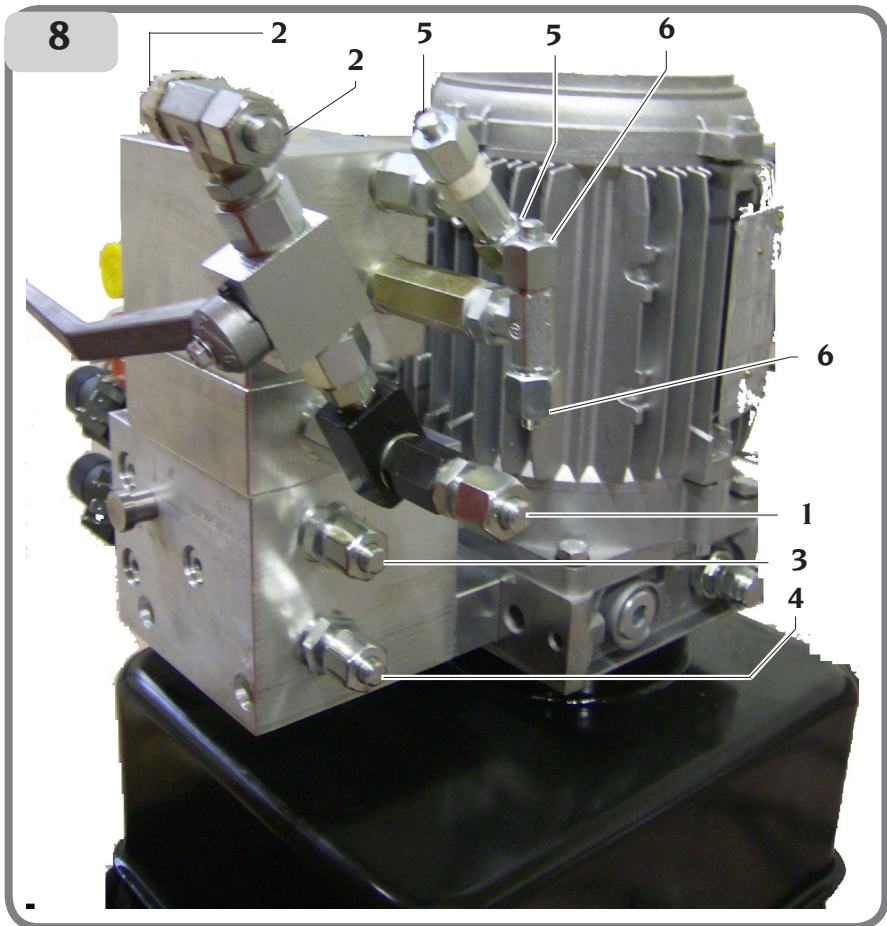
- NEL CASO DI MONTAGGIO INCASSATO DEL SOLLEVATORE SEGUIRE PER L'ESECUZIONE DELLA FOSSA LA DOCUMENTAZIONE RILASCIATA DALLA DITTA COSTRUTTRICE.

Collegamento idraulico

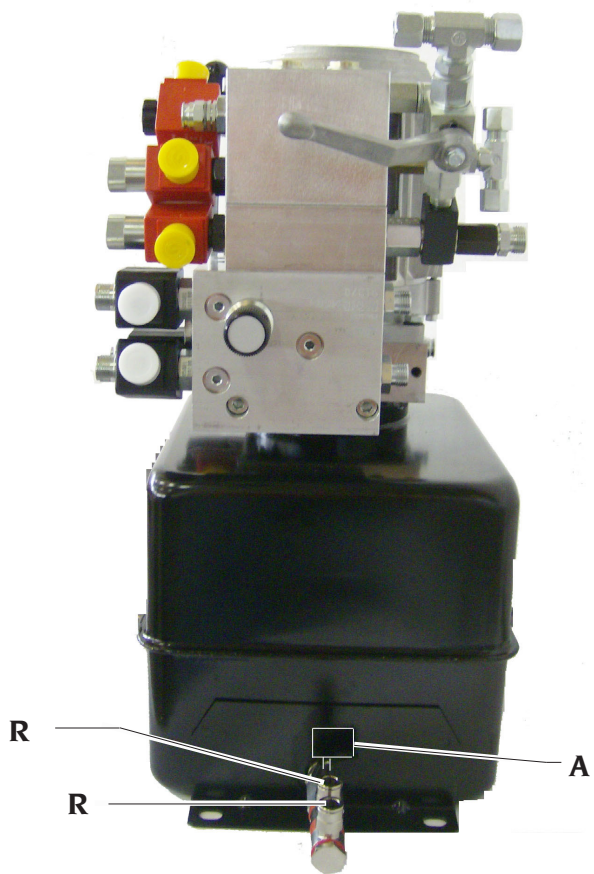
Per i collegamenti idraulici del sollevatore con la centralina seguire la seguente procedura:

1. Togliere lo sportello della centralina svitando le 4 viti di fissaggio
2. Estrarre le tubazioni idrauliche sistemate sotto le pedane del sollevatore principale.
3. Togliere i tappi idraulici dai raccordi della centralina idraulica.
4. Collegare le tubazioni alla centralina idraulica facendo coincidere le numerazioni presenti nei tubi stessi **a quelle** indicate in figura 8. Fare attenzione al serraggio.
5. Collegare le tubazioni di recupero olio Rai ai raccordi presenti sul serbatoio come indicato in (figura 8_1).

N.B.: Terminato i collegamenti delle tubazioni R, aprire il rubinetto A fig.8_1.



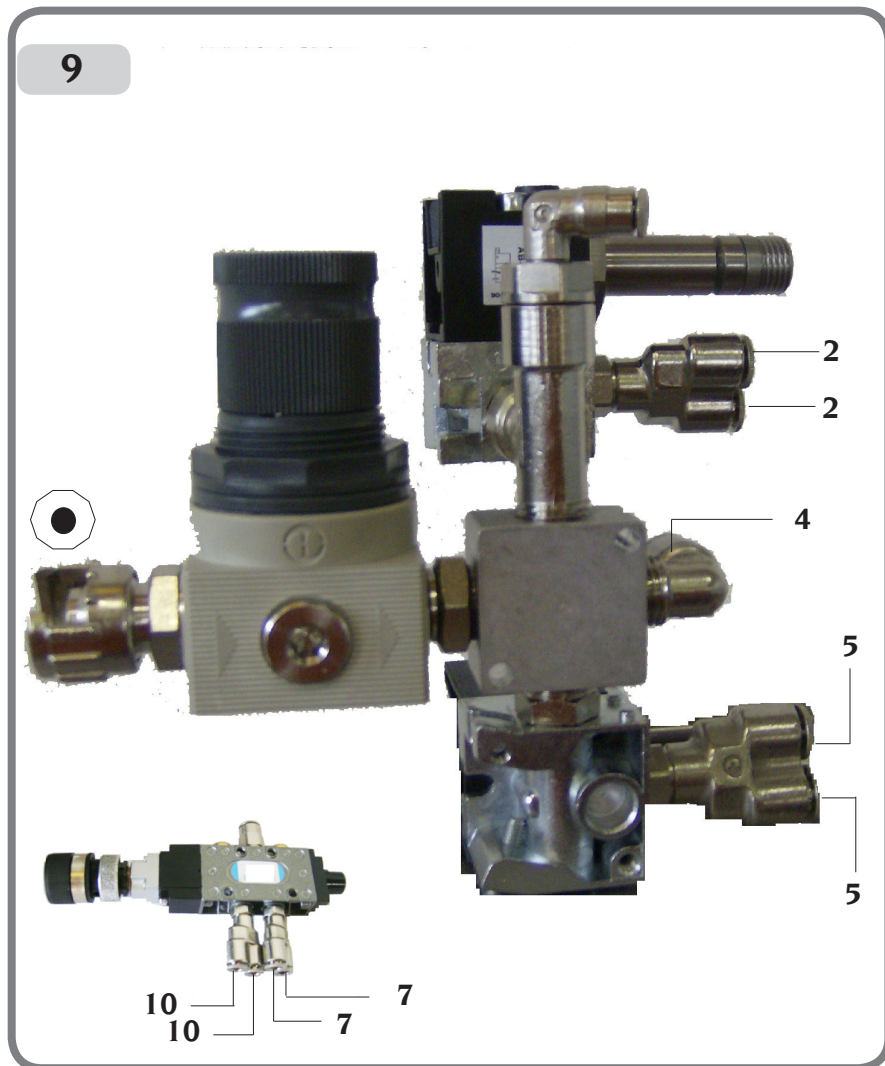
8_1



Collegamento pneumatico

Per i collegamenti pneumatici del sollevatore con la centralina seguire questa procedura:

1. Togliere lo sportello della centralina svitando le 4 viti di fissaggio
3. Estrarre le tubazioni pneumatiche sistemate sotto le pedane del sollevatore principale.
4. Collegare i tubi pneumatici al regolatore di pressione rispettando la numerazione indicata in figura 9
3. Collegare la rete di alimentazione pneumatica nell'apposito innesto a vite rappresentato in fig.9



ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Il collegamento dell'impianto elettrico consiste nelle seguenti fasi:

- Collegamento alla rete elettrica
- Collegamento dei potenziometri
- Collegamento dell'impianto di illuminazione (dove presente).

Collegamento alla rete elettrica



ATTENZIONE

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

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



ATTENZIONE

Per il corretto funzionamento della macchina è indispensabile un buon collegamento di terra.

NON collegate MAI il filo della messa a terra al tubo del gas, dell'acqua, al filo del telefono o ad altri oggetti non idonei.

Collegamento dei potenziometri

Per effettuare il collegamento dei potenziometri procedere come segue:

- 1 Togliere lo sportello della centralina.
- 2 Posizionare l'interruttore generale sulla posizione "0" e togliere il coperchio comandi della centralina.
- 3 Svolgere le matasse dei cavi dei potenziometri che si trovano sul ponte e farle passare nel percorso definitivo fino alla centralina.
- 4 Far passare i due cavi dei potenziometri attraverso il foro presente sulla piastra zincata che fa da supporto all'impianto elettrico .
- 5 Inserire il cavo marcato X16 sul connettore X16 presente sulla scheda elettronica di controllo. Collegare il filo nero con puntalino al morsetto di terra "PE" dell'impianto elettrico.
- 6 Inserire il cavo marcato X17 sul connettore X17 presente sulla scheda elettronica di controllo. Collegare il filo nero con puntalino al morsetto di terra "PE" dell'impianto elettrico.
- 7 Fissare con una fascetta i due cavi dei potenziometri in modo che eventuali strattoni non danneggino i connettori X16 e X17.
- 8 Raccogliere l'eventuale eccedenza dei cavi dei potenziometri in un unico fascio, fissandolo con una fascetta. Sistemare il fascio all'interno della centralina in una posizione che non arrechi fastidio.
- 9 Rimettere al suo posto il coperchio comandi della centralina.
- 10 Chiudere lo sportello della centralina.



ATTENZIONE

Gli interventi sulla parte elettrica anche di lieve entità richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.

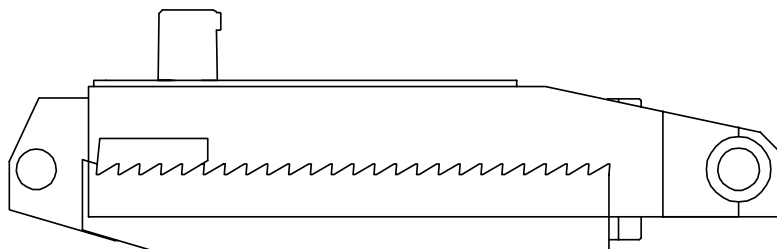
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il ponte sollevatore è munito di dispositivi di sicurezza volti a garantire la massima incolumità dell'utilizzatore in caso di un eventuale guasto.

I dispositivi di sicurezza sono i seguenti:

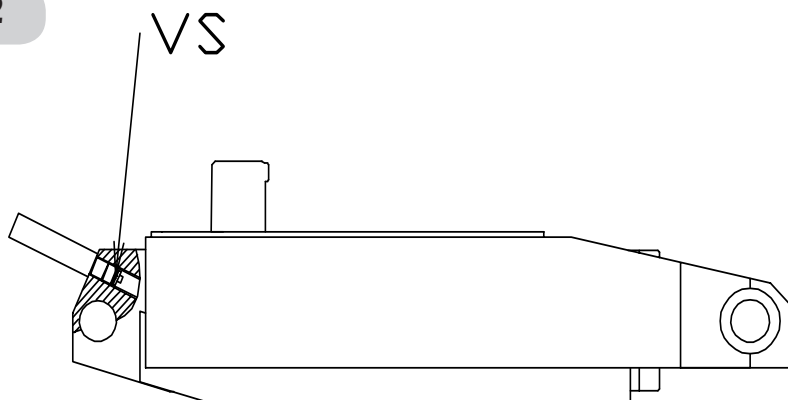
Dispositivo meccanico: tale meccanismo, costituito essenzialmente da un arpione e una cremagliera (vedere fig. 11), consente di bloccare l'improvvisa discesa (entro 100 mm di altezza) in caso di rottura o scoppio delle tubazioni idrauliche del circuito medesimo. Pertanto questo importantissimo dispositivo deve essere tenuto sempre in perfetta efficienza ed è vietata qualsiasi manomissione o esclusione. Il funzionamento è pneumatico.

11



Dispositivo idraulico: è rappresentato dalla valvola paracadute (vedere fig. 12) posta allo scarico del cilindro di sollevamento, la quale ha la funzione di bloccare la discesa improvvisa del sollevatore in caso di rottura delle tubazioni idrauliche. La valvola è tarata in modo tale che la velocità di discesa del ponte sia inferiore al valore imposto dalla normativa vigente.

12



Dispositivo elettronico antidisallineamento (fig. 13): questo dispositivo è costituito dai 2 trasduttori di posizione (potenziometri) e dalla scheda di controllo.

Sulla base dei segnali provenienti dai due trasduttori di posizione la scheda elettronica di controllo verifica continuamente se le due pedane presentano un disallineamento maggiore o uguale a 50 mm: in caso affermativo la scheda blocca immediatamente la funzione in corso e fa entrare il ponte nello stato di “allarme”.

Per ulteriori informazioni sul comportamento del ponte sollevatore in presenza di disallineamento tra le pedane consultare il Capitolo “Segnalazioni luminose ed acustiche”.

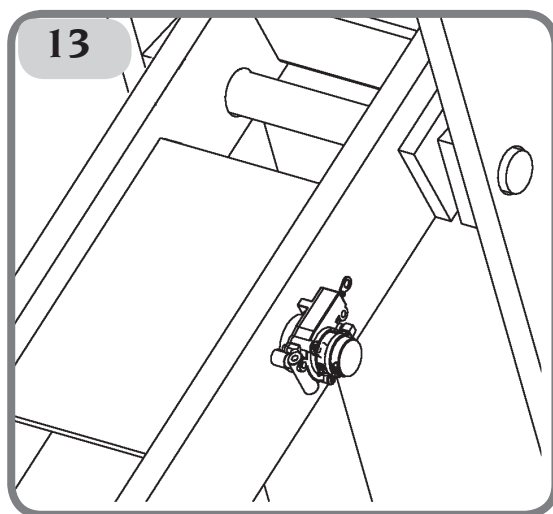
Il dispositivo non è attivo per le pedane del ponte integrato.

Sicurezza antischiacciamento piedi: la scheda di controllo interrompe il movimento di discesa quando le pedane arrivano a circa 750 mm dal suolo ed emette un suono intermittente. Per continuare la discesa occorre rilasciare il pulsante che si stava premendo e ripremere nuovamente; in questo modo la discesa delle pedane continuerà fino alla chiusura completa del ponte.



ATTENZIONE

Tutti i dispositivi di sicurezza non devono essere assolutamente manomessi, esclusi o spostati oppure asportati per non compromettere l'incolumità dell'operatore. In caso contrario la ditta costruttrice declina ogni responsabilità derivante dalla non osservanza delle norme sopra indicate.

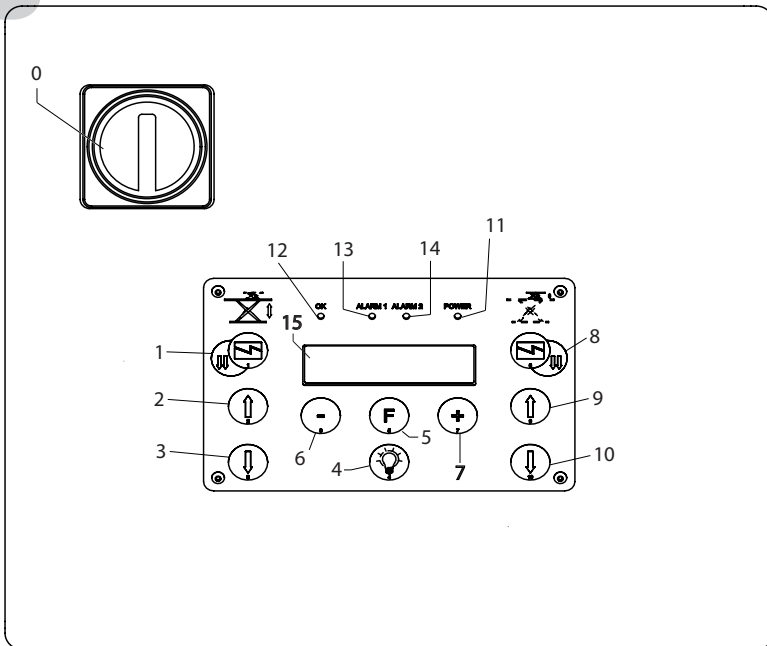


AZIONAMENTI

Pannello di comandi fig. 14:

- 0 Interruttore di accensione
- 1 Tasto di stazionamento in sicura/Posizionamento rapido Sollevatore principale
- 2 Tasto salita SOLLEVATORE PRICIPALE
- 3 Tasto discesa SOLLEVATORE PRICIPALE
- 4 Tasto luci
- 5 Tasto F
- 6 Tasti Funzionale
- 7 Tasto Funzionale
- 8 Tasto di stazionamento in sicura/Posizionamento rapido Sollevatore integrato
- 9 Tasto salita SOLLEVATORE INTEGRATO (LT)
- 10 Tasto discesa SOLLEVATORE INTEGRATO (LT)
- 11 Spia a led accensione (arancione)
- 12 Spia a led OK (verde)
- 13 Spia a led ALARM1 (rossa)
- 14 Spia a led ALARM2 (rossa)
- 15 Display LCD alfanumerico

14



Analizziamo singolarmente le funzioni esplicate da ogni comando presente sul pannello di comando.

0 INTERRUTTORE DI ACCENSIONE.

Per alimentare la centralina di comando è sufficiente ruotare l'interruttore generale in senso orario (portarlo dalla posizione 0 alla 1). L'interruttore può essere bloccato nella posizione "0" con un lucchetto per impedire l'uso non autorizzato del ponte.

1 TASTO DISTAZIONAMENTO IN SICURA/POSIZIONAMENTO RAPIDO SOLLEV. PRINCIPALE

Questo tasto ha 2 funzioni

a - se si preme direttamente il tasto il sollevatore inizia la discesa senza sollevare gli arpioni delle sicure meccaniche così che il sollevatore stazionerà sulle sicure meccaniche

b - se si preme e si mantiene premuto il tasto F e quindi si preme il tasto I il sollevatore effettuerà la discesa immediata senza la fase di risalita

2 TASTO SALITA SOLLEVATORE PRINCIPALE

Premendo questo tasto il ponte sollevatore inizia la sua corsa di salita.

3 TASTO DISCESA SOLLEVATORE PRINCIPALE

Premendo questo tasto il ponte sollevatore sale per circa 1,5 secondi per disinpegnare la sicurezza meccanica poi inizia la corsa di discesa.

4 TASTO LUCI

Premendo questo tasto si accendono/spengono le luci dell'impianto di illuminazione (OPZIONALE).

5 TASTO F

Permette di utilizzare, ove presente, la seconda funzione dei tasti.

6 TASTO -

Non utilizzato

7 TASTO +

Non utilizzato

8 TASTO DISTAZIONAMENTO IN SICURA/POSIZIONAMENTO RAPIDO SOLL. INTEGRATO

Questo tasto ha 2 funzioni

a - se si preme direttamente il tasto il sollevatore inizia la discesa senza sollevare gli arpioni delle sicure meccaniche così che il sollevatore stazionerà sulle sicure meccaniche

b - se si preme e si mantiene premuto il tasto F e quindi si preme il tasto 8 il sollevatore effettuerà la discesa immediata senza la fase di risalita

9 TASTO SALITA SOLLEVATORE INTEGRATO

Premendo questo tasto il sollevatore integrato inizia la sua corsa di salita

10 TASTO DISCESA RAPIDA SOLLEVATORE INTEGRATO (LT)

Premendo questo tasto il sollevatore integrato sale per circa 1,5 secondi per disinpegnare la sicurezza meccanica poi inizia la corsa di discesa.

11 SPIA A LED ACCENSIONE (ARANCIONE)

L'accensione della spia indica che la centralina comandi è alimentata.

12 SPIA A LED OK (VERDE)

Non utilizzato.

13 SPIA A LED ALARMI (ROSSA)

L'accensione della spia indica un guasto o un mal funzionamento nella logica elettronica del sistema di comando;

Consultare il capitolo : SOLUZIONI PROBLEMI E RICERCA GUASTI

14 SPIA A LED ALARM2 (ROSSA)

L'accensione della spia indica un guasto o un mal funzionamento nella logica elettronica del sistema di comando;

Consultare il capitolo: SOLUZIONI PROBLEMI E RICERCA GUASTI

15 DISPLAY LCD

MESSA IN FUNZIONE



ATTENZIONE

La messa in funzione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale appositamente addestrato, affinché possa attestare la funzionalità del sollevatore e di tutti i sistemi di sicurezza sia meccanici che elettrici.

Le istruzioni da seguire sono riportate nell'ultima parte di questo manuale riservata al personale tecnico abilitato alla messa in servizio.

Evitare assolutamente di intervenire con personale non appartenente al Servizio Assistenza della Ditta Costruttrice.



ATTENZIONE

Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suindicate indicazioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza delle condizioni di garanzia.

MANUTENZIONE ORDINARIA



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.



ATTENZIONE

La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità in caso di problemi e/o danni derivati dall'uso di ricambi o accessori non originali.



ATTENZIONE

Non sono ammesse variazioni ai valori di taratura della pressione di funzionamento delle valvole di massima e del limitatore di pressione.

Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni causati dalla manomissione delle suddette valvole.



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Non togliere o modificare alcuna parte di questa macchina.



AVVERTENZA

Tenere pulita la zona di lavoro.

Non usare mai aria compressa, getti d'acqua o sostanze chimiche aggressive per rimuovere sporcizia o residui dalla macchina.

Nei lavori di pulizia, operare in modo da impedire, quando ciò sia possibile, il formarsi o il sollevarsi di polvere.

La manutenzione è sempre vietata al personale non autorizzato.

Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle istruzioni sottoriportate, effettuando la pulizia e la periodica manutenzione ordinaria ogni 1000 ore di funzionamento.

Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate in accordo alle istruzioni sottoriportate:

- Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate in condizioni di massima sicurezza, posizionando il sollevatore in sicurezza meccanica.
- Porre l'interruttore generale in posizione zero (0) e staccare i contatti elettrici della macchina
- Ogni 1000 ore di lavoro circa effettuare il cambio dell'olio nel serbatoio (avente una capacità di 15l) della centralina di comando utilizzare gli oli indicati nella tabella sottostante:

MARCA	COMANDI IDRAULICI	LUBRIFICAZIONE A GRASSO
API	CIS 32	PIGREASE LT-S
MOBIL OIL	DTE24	MOBILPLEX 46
SHELL	TELLUS 25	ALVANIA EP I
ESSO	NUTO HP 32	BEACON EP I
BP	ENERGOL HLP65	ENERGREASE LS I EP
AGIP	OSO 35	GR.MU EP I
FINA	HYDRAN 31	MARSON EPL I

- Effettuare la pulizia del sollevatore, prestando particolare attenzione alla presenza di eventuali oggetti estranei che possono causare il malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza sia meccanici che elettrici.

Rifasamento del sollevatore integrato (Fig.15)



ATTENZIONE

Per un corretto funzionamento del sollevatore integrato é necessario provvedere periodicamente al rifasamento delle pedane.

Dopo circa 500 ore di funzionamento si potrebbe verificare un leggero disallineamento delle pedane del sollevatore integrato. Ciò é dovuto alle leggere perdite che si hanno all'interno del cilindro principale che col tempo tendono ad aumentare il volume di olio contenuto nel circuito secondario provocando l'aumento di corsa di quest'ultimo.

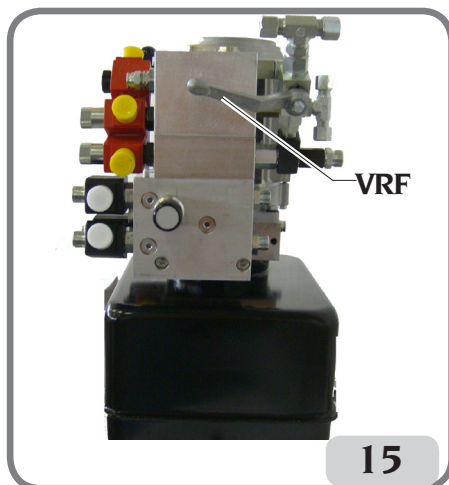
Per la regolazione procedere come segue:



IMPORTANTE

Eeguire le seguenti operazioni senza carico sul sollevatore integrato

1. Posizionare il sollevatore principale in sicura a circa metà corsa.
2. Posizionare il sollevatore integrato in chiusura.
3. Togliere la chiusura anteriore del cabinet.
4. Premere il tasto di salita LT, arrivati al fine corsa superiore mantenere premuto il tasto, aprire il rubinetto di rifasamento VFR fino al completo allineamento delle pedane. Raggiunto l'allineamento chiudere il rubinetto VRF.
5. Premere il tasto di discesa LT fino alla completa chiusura del sollevatore integrato; una della pedane non si chiuderà completamente pertanto mantenendo il pulsante di discesa premuto aprire nuovamente il rubinetto VRF fino alla completa chiusura. Richiudere il rubinetto VRF.
6. Eseguire un ciclo completo di salita/discesa a vuoto del sollevatore integrato. Se al termine del ciclo l'allineamento si è mantenuto l'operazione può ritenersi conclusa. Se permane un disallineamento delle pedane ripetere i punti 4-5-fino al completo allineamento del sollevatore integrato.



UTILIZZO SOLLEVATORE

Il sollevatore deve essere utilizzato solo da personale autorizzato. Si ricorda che eventuali utilizzi da parte di personale non a conoscenza delle procedure specificate nel presente manuale potrebbero causare pericoli. Il sistema operativo della macchina è il seguente:

SOLLEVATORE PRINCIPALE

Posizionamento del veicolo: dopo aver posizionato il veicolo sulla corsia del sollevatore assicurarsi che le ruote dello stesso siano il più possibile al centro della linea di mezziera delle pedane, quindi bloccare il freno di stazionamento dello stesso per evitare spostamenti pericolosi. Utilizzando il sollevatore integrato bisogna inserire i tamponi distanziali tra sollevatore e vettura. Posizionarli sui supporti previsti dal costruttore del veicolo e in posizione il più possibile allineata con la linea di mezziera della pedana.

Sollevamento del veicolo: accendere l'interruttore generale e premere il tasto di Salita. Raggiunta l'altezza di lavoro desiderata rilasciare il tasto e posizionare il ponte sollevatore in sicurezza meccanica premendo il tasto di Stazionamento in sicura. Spegnerel'interruttore generale, bloccarlo con l'apposito lucchetto e procedere alle operazioni di lavoro sul veicolo.

Discesa del sollevatore: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina; premere il tasto Discesa. Il ponte sollevatore salirà circa per 1,5 secondi per liberare l'arpione della sicurezza meccanica dalla cremagliera, poi inizierà la discesa.

Stazionamento in sicura: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina; premere il tasto di Stazionamento in sicura. Il ponte inizierà immediatamente la discesa mantenendo le sicurezze meccaniche abbassate; mantenere il tasto premuto fintanto che le sicurezze di entrambe le pedane non siano bene incastrate nei denti sottostanti. A questo punto rilasciare il tasto.

Nota: l'inizio della manovra di stazionamento in sicura può essere di circa 2 secondi rispetto alla pressione del tasto per dare modo alle tubazioni pneumatiche di scaricarsi da eventuali manovre precedenti.

Posizionamento rapido: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina; premere i tasti F+Posizionamento rapido (5+1).

Il sollevatore principale inizierà immediatamente la discesa.

SOLLEVATORE INTEGRATO

Sollevamento del veicolo con il sollevatore integrato: premere il tasto Salita integrato.

Raggiunta l'altezza di lavoro desiderata rilasciare il tasto.

Spegnerel'interruttore generale, bloccarlo con l'apposito lucchetto e procedere alle operazioni di lavoro sul veicolo.

Discesa del sollevatore integrato: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina; premere il tasto Discesa Integrato. Il sollevatore integrato salirà per 1,5 secondi, per liberare l'arpione della sicurezza meccanica della cremagliera, poi inizierà la discesa.

Stazionamento in sicura: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina;

premere il tasto di Stazionamento in sicura. Il sollevatore integrato inizierà immediatamente la discesa mantenendo le sicurezze meccaniche abbassate; mantenere il tasto premuto fin tanto che le sicurezze di entrambe le pedane non siano bene incastrate nei denti sottostanti. A questo punto rilasciare il tasto.

Posizionamento rapido del sollevatore integrato: togliere il lucchetto dall'interruttore generale e accendere la macchina; premere i tasti F+Posizionamento rapido LT (5+6). Il sollevatore inizierà immediatamente la discesa.

Questo comando è particolarmente utile nella fase di inserimento dei tamponi di gomma.

UTILIZZO PROVA GIOCHI

Il Prova giochi deve essere utilizzato solo da personale autorizzato. Si ricorda che eventuali utilizzi da parte di personale non a conoscenza delle procedure specificate nel presente manuale potrebbero causare pericoli. Il sistema operativo della macchina è il seguente:

Operazioni preliminari :

a) gli pneumatici devono essere gonfiati alla pressione prescritta, devono essere dello stesso tipo e usurati uniformemente

b) posizionare il veicolo con l'asse anteriore centrato sulle piastre mobili

c) un operatore a bordo del veicolo, agendo sul pedale del freno, deve bloccare completamente le ruote anteriori affinché le stesse non scorrano nel senso di marcia.

In mancanza dell'operatore a bordo, le stesse condizioni si possono ottenere applicando l'apposito premipedale del freno

d) valutare, agendo sul volante, il gioco eventuale sugli ingranaggi della scatola guida

f) azionare i pulsanti sulla torcia per ottenere i movimenti desiderati delle piastre mobili



ATTENZIONE

-Predisporre la traversa di collegamento anteriore pedane al fine di contenere le sollecitazioni trasversali indotte dal prova giochi.

I comandi del banco prova giochi si trovano sulla torcia. (figura 16)

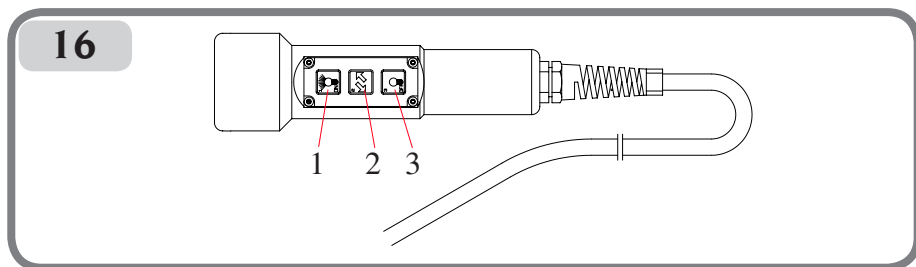
Il tasto 1 accende la lampada spot.

Il tasto 2 comanda gli spostamenti delle piastre del banco prova giochi.

Il tasto 3 spegne la lampada spot.

Rilasciando il tasto 2 le piastre ritornano automaticamente alla posizione iniziale.

Per ottenere movimenti ampi tenere premuto il tasto 2 per un tempo lungo, per ottenere movimenti corti ed impulsivi tenere premuto il tasto 2 per un tempo breve.



MANOVRA D'EMERGENZA MANUALE

Il sollevatore dispone di due modalità di emergenza:

- EMERGENZA MANUALE SOLLEVATORE PRINCIPALE
- EMERGENZA MANUALE SOLLEVATORE INTEGRATO

Queste due modalità sono destinate alla gestione delle situazioni di emergenza che si possono creare per anomalie di funzionamento, errate distribuzioni del carico, mancanza di energia elettrica ecc.

Lo scopo finale è quello di consentire all'utente di abbassare le pedane del ponte sollevatore in modo da poter rimuovere dalle stesse l'eventuale autoveicolo presente.

Le operazioni di emergenza possono essere fatte dall'utente ma è buona norma consultare il servizio di assistenza tecnica in caso di dubbi sull'applicazione della procedura.

Le manovre di emergenza sono operazioni potenzialmente pericolose per cui occorre procedere con estrema prudenza, avendo cura di allontanare tutte le persone fino ad una distanza di sicurezza dal ponte sollevatore.

Manovra di emergenza manuale Sollevatore principale

Per effettuare la discesa del Sollevatore principale quando avviene un'interruzione dell'erogazione della corrente elettrica procedere come segue:

- 1) spegnere l'interruttore generale
- 2) aprire lo sportello della centralina
- 3) spostare il cabinet della centralina comandi in modo da avere tutta la parte idraulica in vista
- 4) premere e mantenere premuto il pulsantino **A** dell'elettrovalvola pneumatica **YV6** in modo da far sollevare entrambe le sicurezze meccaniche.
- 5) qualora una sicurezza meccanica rimanga arpionata, avvitare il volantino **C** posto nell'elettrovalvola corrispondente **YV3** (per la pedana dx) o **YV4** (per la pedana sx). (vedi figura 17). Azionare la pompa manuale **PM** per effettuare la salita del ponte sollevatore, tanto da liberare l'arpione della sicurezza.
Se anche l'altra sicurezza meccanica risulta arpionata ripetere la stessa operazione avvitando il volantino **C** nell'altra elettrovalvola
- 6) svitare il tappo **B1** dell'elettrovalvola idraulica **YV5**. Ruotare in senso antiorario il nottolino di ottone **B2** dell'elettrovalvola stessa
- 7) azionare alternativamente con il volantino **C** in dotazione le elettrovalvole idrauliche **YV3** e **YV4**, facendo in modo che il dislivello tra le due pedane non sia mai eccessivo.
- 8) raggiunta la posizione del sollevatore tutto chiuso rilasciare il pulsantino **A** dell'elettrovalvola pneumatica **YV6**;
quindi ruotare completamente in senso orario il nottolino di ottone dell'elettrovalvola idraulica **YV5** e riavvitare il tappo **B1** della stessa
- 9) rimuovere il volantino **C** dalla valvola **YV3** o **YV4**

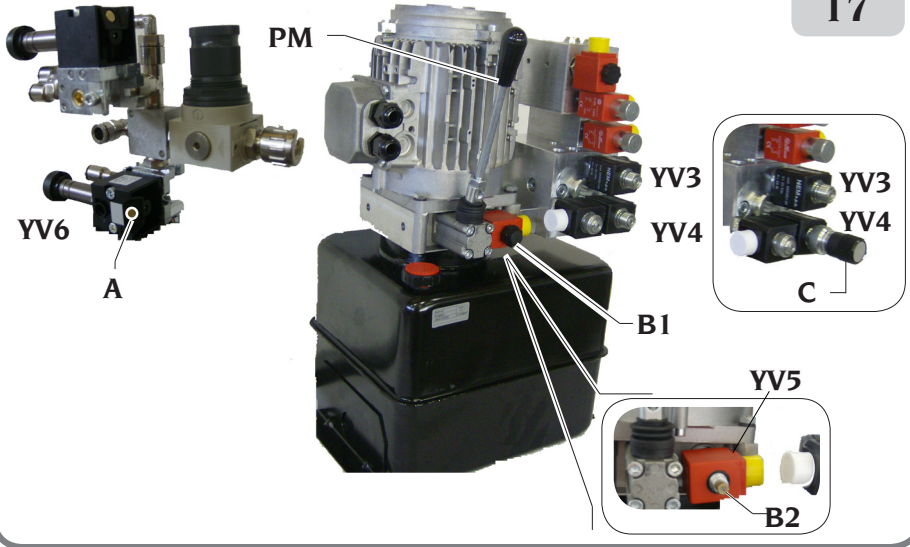


Attenzione

Non lasciare mai in sospeso una manovra di emergenza manuale perchè il ponte potrebbe lentamente disallinearsi.

Se necessario sospendere o annullare la manovra di emergenza manuale.

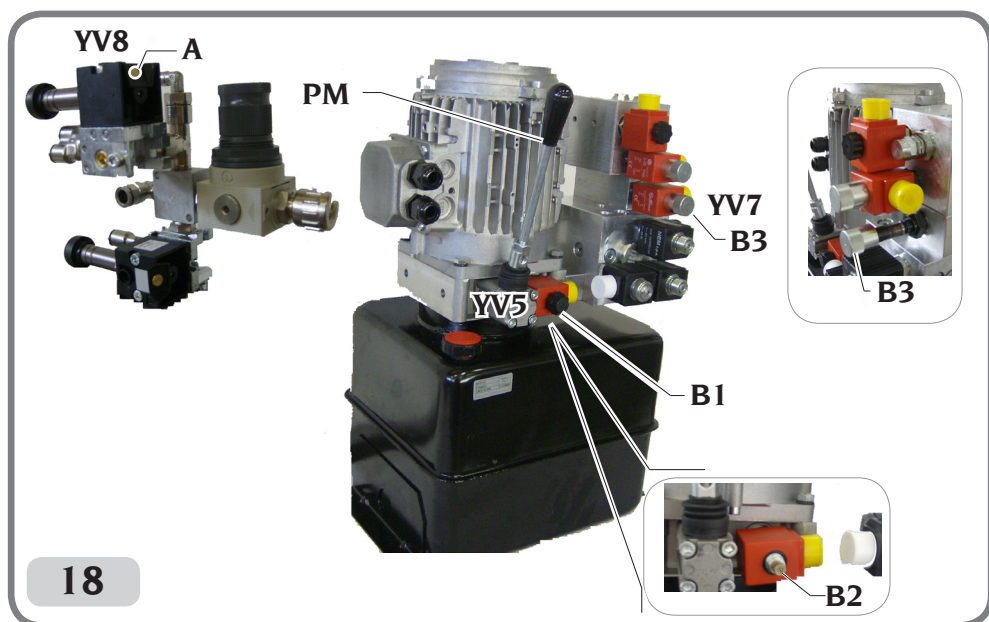
Eseguire sempre i punti 7-8-9 della procedura.



Manovra di emergenza manuale Sollevatore integrato LT (Fig. 18)

Pereffettuare la discesa del Sollevatore integrato quando avviene un'interruzione dell'erogazione della corrente elettrica procedere come segue:

- 1) spegnere l'interruttore generale
- 2) aprire lo sportello della centralina
- 3) spostare il cabinet della centralina comandi in modo da avere tutta la parte idraulica in vista
- 4) premere e mantenere premuto il pulsantino A dell'elettrovalvola pneumatica YV8 in modo da far sollevare le sicurezze meccaniche. Prima di procedere accertarsi che entrambe le sicurezze siano sollevate
- 5) svitare il nottolino B3 delle elettrovalvola idraulica YV7. Togliere dalla sede la bobina dell'elettrovalvola stessa; posizionare il nottolino B2 nella sua sede ed avvitarlo a fondo (per aprire la valvola di blocco)
- 6) azionare la pompa manuale PM per effettuare la salita del sollevatore integrato tanto da liberare entrambi gli arpioni delle sicurezze meccaniche. Se le 2 sicurezze sono già liberate dagli arpioni, non azionare la pompa manuale PM e proseguire al punto successivo
- 7) svitare il tappo B1 dell'elettrovalvola idraulica YV5. Ruotare in senso antiorario il nottolino di ottone B2 dell'elettrovalvola stessa.
- 8) raggiunta la posizione del sollevatore tutto chiuso rilasciare il pulsantino A dell'elettrovalvola pneumatica YV8; quindi ruotare completamente in senso orario il nottolino di ottone dell'elettrovalvola idraulica YV5 e riavvitare il nottolino B2 della stessa.
- 9) ripristinare le condizioni iniziali dell'elettrovalvole EV7



ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante asportando dalla centralina di comando il gruppo di potenza, costituito dalla pompa idraulica e dal motore elettrico.

Si raccomanda di rendere innocue le parti che possono essere fonte di pericolo.

Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.

Rottamare come rottame di ferro ed elettronico collocando in appropriati centri di raccolta le varie parti del sollevatore.

Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

Informazioni ambientali

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno.

Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento.

Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita. In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.

A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse.

Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.

Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato.

Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.

Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).

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



MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

Per la scelta dell'estintore più adatto consultare la tabella seguente:

	Materiali secchi	Liquidi infiammabili	Apparecchiature elettriche
Idrico	SI	NO	NO
Schiuma	SI	SI	NO
Polvere	SI*	SI	SI
CO ₂	SI*	SI	SI

SI* Utilizzabile in mancanza di mezzi più appropriati o per incendi di piccola entità.



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.

INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO

Smaltimento olio usato

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

Spargimento o perdite d'olio

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

Precauzioni nell'impiego dell'olio

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

Olio minerale: indicazioni di pronto soccorso

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

- Occhi: irrigare abbondantemente con acqua e rivolgersi al più presto al presidio medico.
- Pelle: lavare con acqua e sapone.

SOLUZIONI PROBLEMI E RICERCA GUASTI

Test iniziale dei pulsanti

1 - all'accensione del ponte la spia aled ALARM1, ALARM2, OK poste sul pannello comandi si accendono per 2 secondi (controllo funzionamento spie).

2 - all'inizio e alla fine del test di 2 secondi il processore controlla che i pulsanti siano tutti a riposo (non azionati)

3 - se uno o più pulsanti sono premuti, alla fine del test di avvio il sistema accende le spie di allarme ed entra nello stato di ALLARME I

4 - è possibile sapere quale pulsante è stato premuto (o era bloccato) durante il test iniziale provando a premerli in sequenza. La pressione dei pulsanti che nn erano premuti (o bloccati) durante il test iniziale causa lo spegnimento della spia di allarme, mentre la pressione dei pulsanti che erano premuti (o bloccati) lascia la spia di allarme accesa

Uso della tastiera nel funzionamento normale

Il pannello comandi dispone di un massimo di 10 tasti.

Di questi, 6 tasti sono quelli di tipo operativo ovvero avviano le funzioni di salita, discesa, stazionamento in sicura e posizionamento rapido per il sollevatore principale e se presente il sollevatore integrato.

La pressione contemporanea di più tasti operativi non è ammessa e provoca l'arresto immediato della funzione in corso.

Perchè il ponte torni a funzionare i pulsanti devono essere tutti rilasciati.

I rimanenti 4 tasti sono di tipo funzionale e possono essere premuti anche durante le manovre .

Il tasto F in particolare non ha funzioni dirette ma serve ad accedere alla seconda funzione presente presente su alcuni tasti.

La sequenza corretta per accedere alla seconda funzione è la seguente:

a - premere e matenere premuto il tasto F

b - premere e mantenere premuto il tasto con la seconda funzione desiderata; la seconda funzione viene avviata

c - rilasciare entrambi i tasti per cessare la seconda funzione in corso

Definizione degli stati di BLOCCO e ALLARME

BLOCCO

Condizione di inibizione totale di tutti i comandi operativi.

Lo stato di blocco permane fino allo spegnimento del ponte

ALLARME

Condizione di sospensione di una funzione per indicare all'operatore la presenza di un funzionamento anomalo o di una condizione di pericolo.

Esistono diverse condizioni di allarme, ciascuna delle quali è associata ad una particolare modalità di segnalazione.

Segnalazioni acustiche e luminose

STATO PONTE	SPIA ALARMI	SPIA ALARM2	SEGNALATIACUSTICO	DISPLAY	CAUSA	AZIONE DI RECUPERO
ALLARME0	-	-	-	-	NON USATO	-
ALLARME1	ACCESA FISSA MA SI SPEGNE PREMENDOALCUNIPULSANTI	ACCESA FISSA MA SI SPEGNE PREMENDOALCUNIPULSANTI	OFF	STUCKKEYS	UNO O + TASTI DEL PANNELLO COMANDI E/O DELLA TORCIA ERANO PREMUTI AL MOMENTO DELL'ACCENSIONE	RILASCIARE I PULSANTI PREMUTI E RIACCENDERE. SE IL PROBLEMA PERSISTE CHIAMARE L'ASSISTENZA TECNICA
ALLARME2	LAMPEGGIO LENTO	LAMPEGGIO LENTO	OFF	THERMAL PROT.	INTERVENTO DELLA PROTEZIONE TERMICA DEL MOTORE PERIODO LAMPEGGIO: 2 SECONDI	RILASCIARE I PULSANTI PREMUTI E ATTENDERE IL RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE. SE IL PROBLEMA PERMANE CHIAMARE L'ASSISTENZA TECNICA
ALLARME3	LAMPEGGIO	LAMPEGGIO	OFF	-	UNO O ENTRAMBI I TRASDUTTORI DI POSIZIONE SONO SCOLLEGATI. PERIODO LAMPEGGIO: 0,5 SECONDI	VERIFICARE I COLLEGAMENTI DEI TRASDUTTORI DI POSIZIONE. SE IL PROBLEMA PERMANE CHIAMARE L'ASSISTENZA TECNICA
ALLARME4	-	-	-	-	NON USATO	-
ALLARME5	LAMPEGGIO VELOCE	LAMPEGGIO VELOCE	OFF	UNICALIBRATED	IL PONTE PRINCIPALE NON È STATO CALIBRATO E IL SUO USO È INIBITO. È POSSIBILE USARE IL PONTE INTEGRATO (LT) PERIODO LAMPEGGIO: 0,24 SECONDI	EFFETTUARE LA CALIBRAZIONE DEL PONTE PRINCIPALE. L'OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DAL PERSONALE ASSISTENZA TECNICA
ALLARME6	-	-	-	-	NON USATO	-
ALLARME7	-	-	-	-	NON USATO	-
ALLARME8	ACCESA FISSA	ACCESA FISSA	OFF	-	PEDANE PONTE PRINCIPALE DISALLINEATE	EFFETTUARE LA MANOVRA INVERSA A QUELLA IN CORSO. SE ENTRO 1,5 SECONDI IL DISALLINEAMENTO NON RIENTRA NEI LIMITI AMMESSI PERMANENTE, CHIAMARE ASSISTENZA TECNICA
ALLARME9	-	-	-	-	NON USATO	-

ALLARME10	-	-	-	-	NON USATO	-
AVVERTIMENTO: AZIONE IN SO- SPESO	OFF	OFF	INTERMITTENTE: 10% ON 90% OFF	-	QUESTA SEG- NALAZIONE INDICA CHE L'OPERAZIO- NE IN CORSO NON È ANCORA CONCLUSA E CHE È ATTESA LA PRESSIONE DI UN TASTO. FERMATA SICU- REZZA	-
AVVERTIMENTO: PERICOLO	OFF	OFF	INTERMITTENTE 50% ON 50% OFF	-	QUESTA NON È UNA SEGNA- LAZIONE DI ALLARME MA UN AVVISO DI PERICOLO PER LA CHIUSURA IMMINENTE DELLE FORBICI DEL PONTE	-

Tabella ricerca eventuali inconvenienti

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Inserito l'interruttore generale la spia di accensione è spenta	1- manca il collegamento alla presa di rete 2- fusibili di protezione del trasformatore o fusibili di linea interrotti 3- guasto al trasformatore elettrico	1- controllare l'esatto collegamento del cavo di alimentazione alla presa di rete 2- sostituire i fusibili bruciati; se quello bruciato si interrompe nuovamente interpellare l'assistenza tecnica 3- interpellare l'assistenza tecnica
Inserito l'interruttore generale la spia di accensione è accesa ma il sollevatore non risponde a nessun comando	bruciatura fusibili sulla scheda elettronica	sostituire il fusibile bruciato sulla scheda elettronica; se il fusibile si brucia nuovamente chiamare l'assistenza tecnica
Azionando il tasto di salita, il motore gira ma il sollevatore non sale	1- errato collegamento delle fasi nella spina di rete (rotazione contraria del motore) 2- anomalia nell'impianto elettrico	1- verificare il collegamento alla presa di rete ed eventualmente ripristinarlo 2- interpellare l'assistenza tecnica
La salita diventa irregolare e scoordinata dopo aver raggiunto una certa altezza	aspirazione di aria nel circuito idraulico a causa del livello dell'olio troppo basso	aggiungere olio ripristinando il livello regolare di massimo come specificato nel manuale d'uso
Fermata del motore durante la salita dopo ripetuti cicli di sollevamento	intervento della protezione termica a causa del surriscaldamento del motore. ALLARME 02	attendere un certo tempo affinché il motore si raffreddi
Premendo il tasto di discesa, il sollevatore sale e si ferma prima di eseguire la discesa; oppure premendo il tasto di posizionamento rapido il ponte non inizia la discesa	connettore dell'elettrovalvola YV5 disinserito	chiamare l'assistenza tecnica
Il motore è molto rumoroso e la centralina di comando vibra notevolmente; il sollevatore non ha potenza	1- mancanza di una fase elettrica causata da un fusibile bruciato 2- mancanza di una fase elettrica ma i fusibili sono intatti; probabile allentamento dei morsetti	1- sostituire il fusibile bruciato; se il motore non è ancora rumoroso chiamare l'assistenza tecnica 2- chiamare l'assistenza tecnica per un controllo
Il sollevatore rimane bloccato durante una qualsiasi manovra	carico sbilanciato o avaria al sistema idraulico o ai trasduttori di posizione	riportare a terra il carico con la procedura di emergenza manuale e chiamare l'assistenza tecnica

MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio dell'apparecchio deve essere effettuata da personale appositamente addestrato, affinché possa attestare la funzionalità del sollevatore e di tutti i sistemi di sicurezza sia meccanici che elettrici.

Le operazioni di messa in servizio dell'impianto elettrico, di quello idraulico, dei sistemi di sicurezza e degli accessori sono riportati nei seguenti sottoparagrafi.

Eseguire la messa in servizio nella stessa sequenza dei sottoparagrafi riportati di seguito per non incorrere in malfunzionamenti che potrebbero danneggiare la macchina e mettere a rischio l'incolumità delle persone.



ATTENZIONE

Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle precedenti osservazioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza delle condizioni di garanzia.

Impianto elettrico

Dare tensione al quadro di comando tramite l'interruttore generale e verificare che la spia a led di accensione (arancione) si accenda. Premere poi per qualche secondo il tasto di salita e controllare l'esatto senso di rotazione del motore; nel caso in cui il movimento non coincidesse con la direzione della freccia di indicazione, invertire due fasi del cavo di alimentazione. Effettuare una successiva prova di funzionamento.

Impianto idraulico

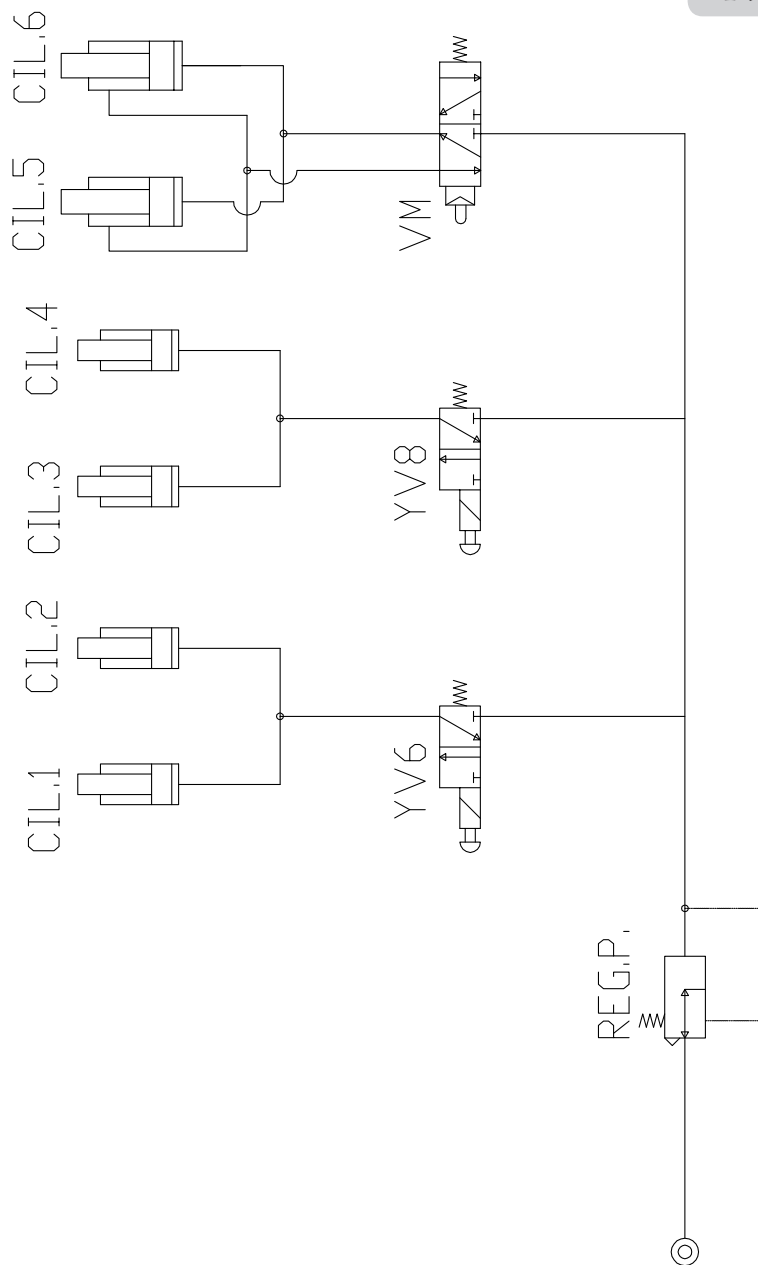
Nella messa in servizio dell'impianto idraulico procedere con le seguenti operazioni:

- a) dare tensione al quadro di comando
- b) eseguire alcuni cicli completi di salita/discesa, controllando successivamente che non vi siano perdite di olio dai raccordi delle tubazioni idrauliche e d'aria da quelli pneumatici. Se necessario stringere i raccordi che manifestano perdite. Insistere alcuni secondi a fine corsa con il sollevatore integrato per spurgare l'aria dalle tubazioni e dai cilindri.
- c) Per i modelli LT provvedere in ogni caso all'operazione di rifasamento del sollevatore integrato seguendo la procedura riportata nel paragrafo "MANUTENZIONE ORDINARIA".
- d) Verificare il corretto livello dell'olio nel serbatoio a sollevatore completamente chiuso.

SCHEMA PNEUMATICO

Fig. 19

VM	VALVOLA MANUALE BLOCCA PIANI OSCILLANTI
YV6	ELETTROVALVOLA SICUREZZA MECCANICA SOLLEVATORE PRINCIPALE
YV8	ELETTROVALVOLA SICUREZZA MECCANICA SOLLEVATORE INTEGRATO
VCP	VALVOLA DI MASSIMA
REG.P.	REGOLATORE DI PRESSIONE (max 10 BAR)
CIL.1	CILINDRO SX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.2	CILINDRO DX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.3	CILINDRO SX SOLLEVATORE INTEGRATO
CIL.4	CILINDRO DX SOLLEVATORE INTEGRATO
CIL.5	CILINDRO SX BLOCCO PIANI OSCILLANTI
CIL.6	CILINDRO DX BLOCCO PIANI OSCILLANTI

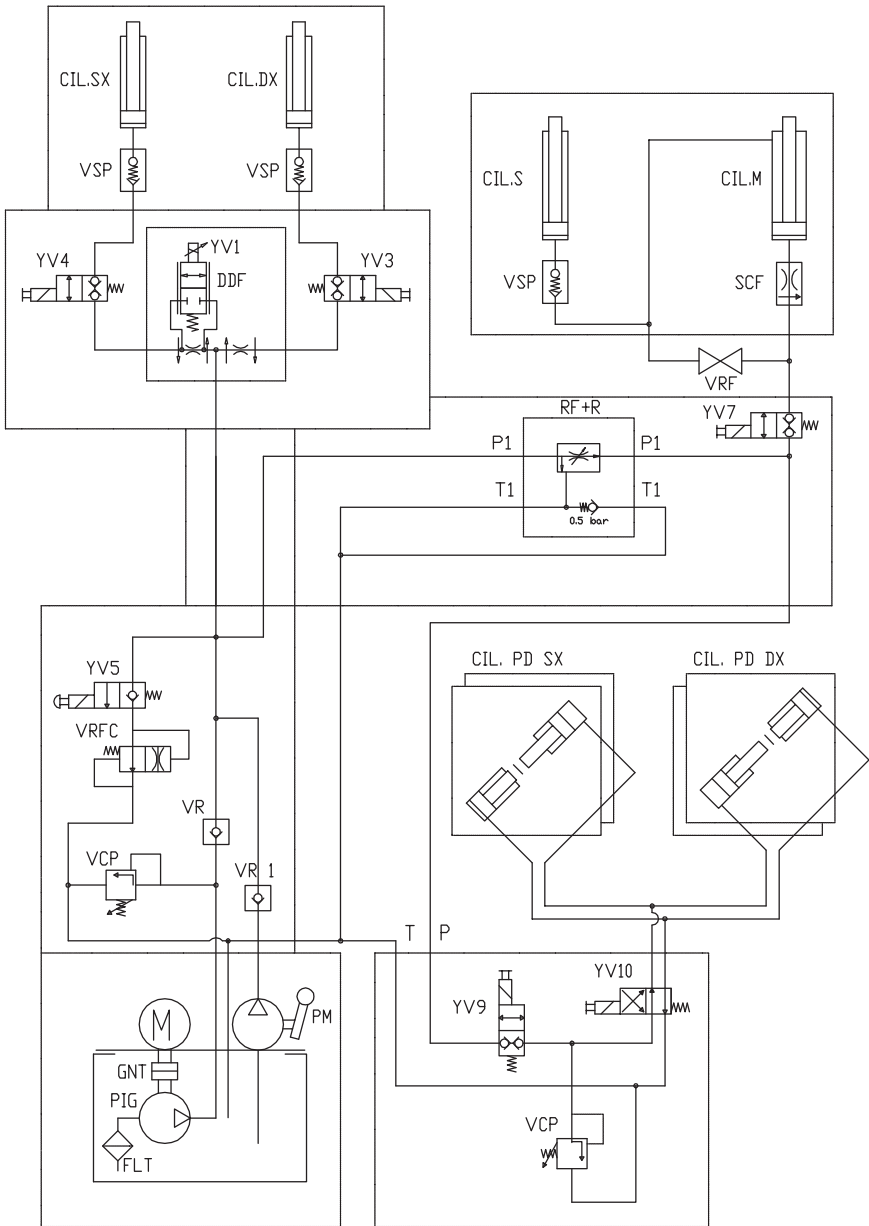


SCHEMA IDRAULICO

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT FAST

Fig. 20

DDF	DIVISORE DI FLUSSO
VRFC	REGOLATORE DI FLUSSO
VCP	VALVOLA CONTROLLO PRESSIONE (max 280 BAR)
VR	VALVOLA DI RITEGNO
VR1	VALVOLA DI RITEGNO
VRF	VALVOLA DI RIFASAMENTO
VSP	VALVOLA DI SICUREZZA
PM	POMPA MANUALE
PIG	POMPA IDRAULICA
M	MOTORE
GNT	GIUNTO
FLT	FILTRO ASPIRAZIONE
CIL.SX	CILINDRO SX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.DX	CILINDRO DX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.PD SX	CILINDRI SX PROVA GIOCHI
CIL.PD DX	CILINDRI DX PROVA GIOCHI
CIL.M	CILINDRO MASTER SOLLEVATORE INTEGRATO
CIL.S	CILINDRO SLAVE SOLLEVATORE INTEGRATO
YV1	E.V. PROPORZ. PEDANA (SX) SLAVE
YV3	E.V. BLOCCO PEDANA (DX) MASTER
YV4	E.V. BLOCCO PEDANA (SX) SLAVE
YV5	E.V. SCARICO OLIO
YV7	E.V. BLOCCO PONTE LT
YV9	E.V. BLOCCO PROVAGIOCHI
YV10	E.V. MOVIMENTO PIASTRE PROVAGIOCHI
SCF	STROZZATORE COMPENSATO FISSO
RF+R	REGOLATORE DI FLUSSO+RITEGNO

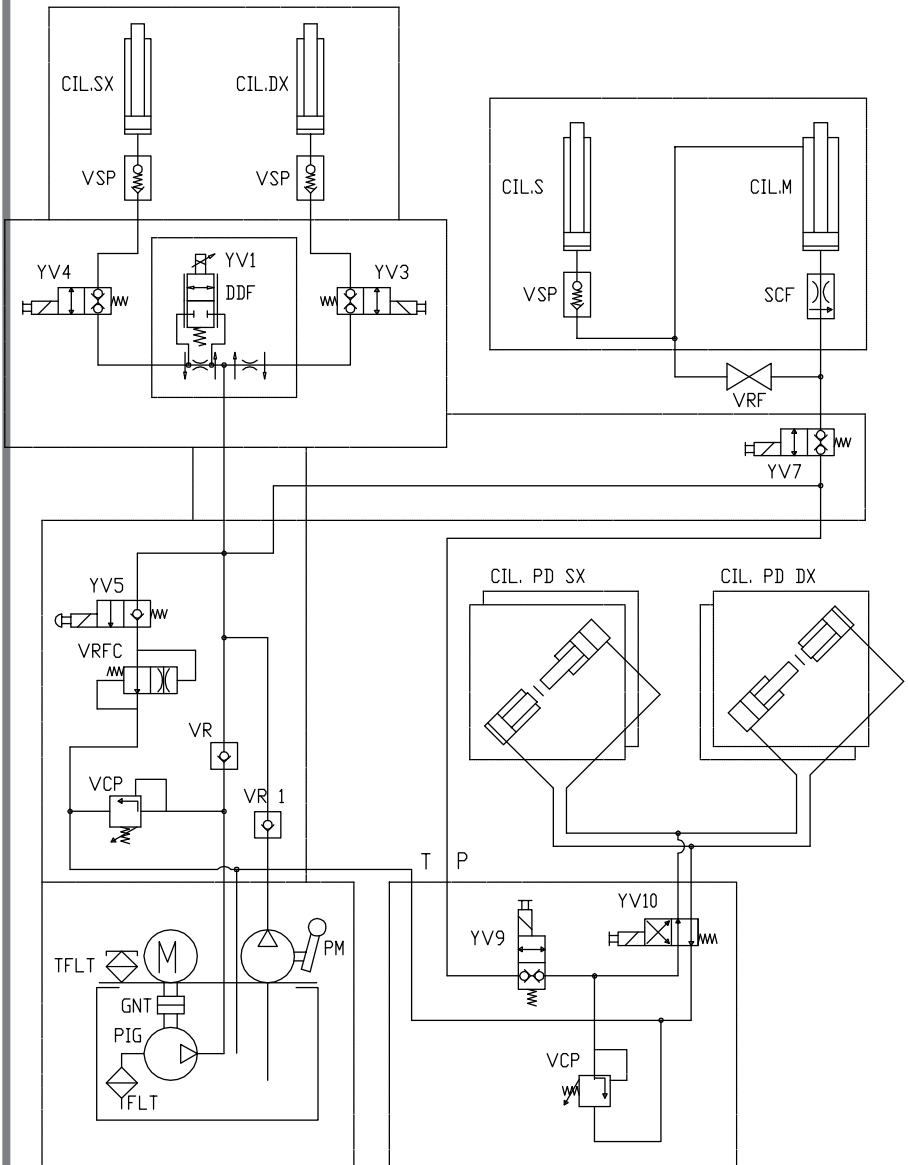


SCHEMA IDRAULICO

ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT

Fig. 20_1

DDF	DIVISORE DI FLUSSO
VRFC	REGOLATORE DI FLUSSO
VCP	VALVOLA CONTROLLO PRESSIONE (max 280 BAR)
VR	VALVOLA DI RITEGNO
VR1	VALVOLA DI RITEGNO
VRF	VALVOLA DI RIFASAMENTO
VSP	VALVOLA DI SICUREZZA
PM	POMPA MANUALE
PIG	POMPA IDRAULICA
M	MOTORE
GNT	GIUNTO
FLT	FILTRO ASPIRAZIONE
CIL.SX	CILINDRO SX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.DX	CILINDRO DX SOLLEVATORE PRINCIPALE
CIL.PD SX	CILINDRI SX PROVA GIOCHI
CIL.PD DX	CILINDRI DX PROVA GIOCHI
CIL.M	CILINDRO MASTER SOLLEVATORE INTEGRATO
CIL.S	CILINDRO SLAVE SOLLEVATORE INTEGRATO
YV1	E.V. PROPORZ. PEDANA (SX) SLAVE
YV3	E.V. BLOCCO PEDANA DX (MASRE)
YV4	E.V. BLOCCO PEDANA SLAVE (SX)
YV5	E.V. SCARICO OLIO
YV7	E.V. BLOCCO PONTE LT
YV9	E.V. BLOCCO PROVAGIOCHI
YV10	E.V. MOVIMENTO PIASTRE PROVAGIOCHI
SCF	STROZZATORE COMPENSATO FISSO



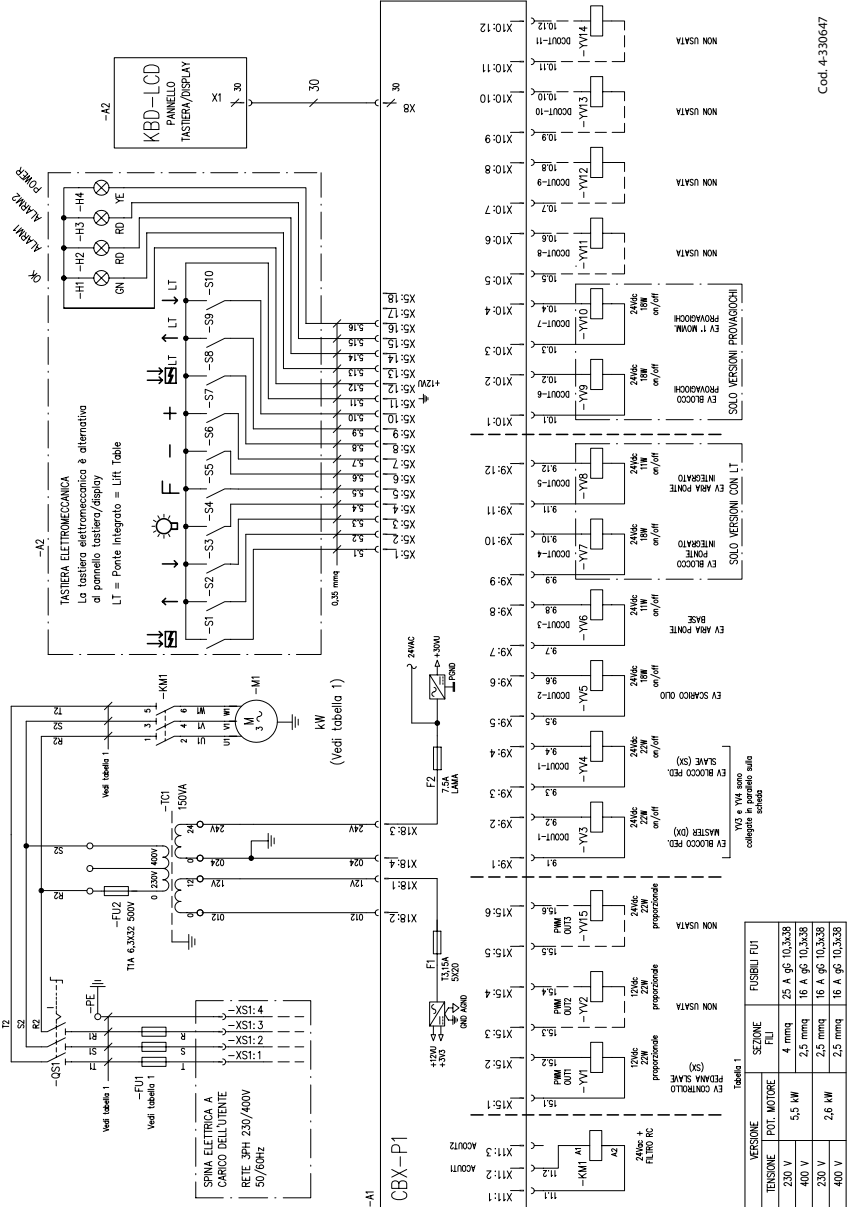
SCHEMA ELETTRICO

Fig. 21 - 21_1

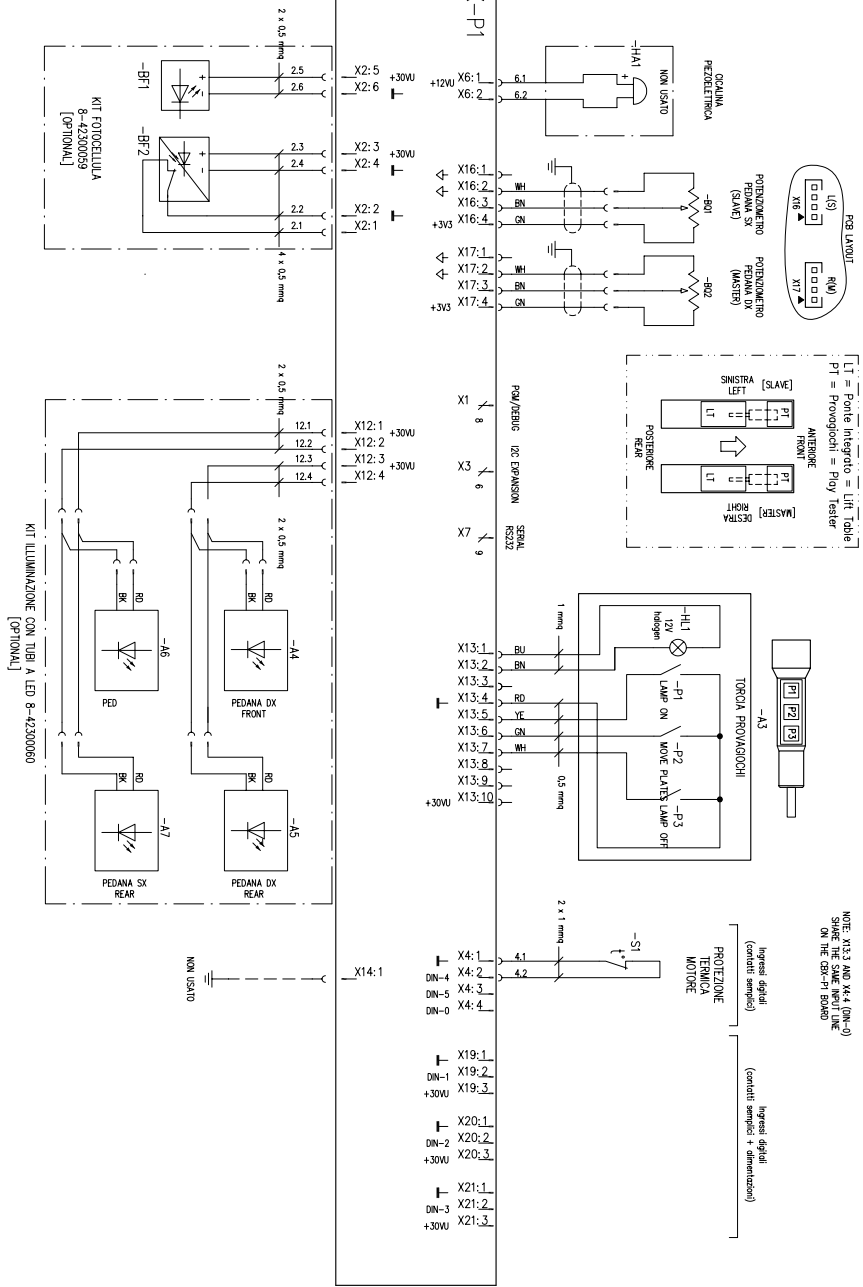
A1	SCHEDA ELETTRONICA DI CONTROLLO CBX-PI
A2	PANNELLO COMANDI (DISLPAY)
A3	TORCIA PROVAGIOCHI
A4	LAMPADA ILLUMINAZIONE A LED
A5	LAMPADA ILLUMINAZIONE A LED
A6	LAMPADA ILLUMINAZIONE A LED
A7	LAMPADA ILLUMINAZIONE A LED
BQ1	POTENZIOMETRO PEDANA SX (SLAVE)
BQ2	POTENZIOMETRO PEDANA DX (MASTER)
F1	FUSIBILE T3.15A 5x20 su SCHEDA
F2	FUSIBILE 7,52A a LAMA
FU1	FUSIBILI DI LINEA (VEDI TABELLA)
FU2	FUSIBILE PRIMARIO T1A 6,3x32 500V
KM1	TELERUTTORE MOTORE M1
M1	MOTORE CETRALINA IDRAULICA
QS1	INTERRUTTORE GENERALE
S1	SONDA TERMICA MOTORE M1
TC1	TRASFORMATORE 150VA
XS1	SPINA ELETTRICA
YV1	E.V. PROPORZ. PEDANA SX (SLAVE)
YV3	E.V. BLOCCO PEDANA DX MASTER
YV4	E.V. BLOCCO PEDANA SX SLAVE
YV5	E.V. SCARICO OLIO
YV6	E.V. ARIA PONTE BASE
YV7	E.V. BLOCCO PONTE LT
YV8	E.V. ARIA PONTE LT
YV9	E.V. BLOCCO PROVAGIOCHI
YV10	E.V. MOVIMENTO PIASTRE PROVAGIOCHI

TABELLA

VERSIONE		SEZIONE FILI	FUSIBILI FU1
TENSIONE	POT.MOTORE		
230V	5,5 kW	4 mmq	25A gG 10,3x38
400 V	5,5 kW	2,5 mmq	16A gG 10,3x38
230 V	2,6 kW	2,5 mmq	16A gG 10,3x38
400 V	2,6 kW	2,5 mmq	16A gG 10,3x38



21_1



Cod. 4-330647

Note

A series of 18 horizontal dashed lines for writing notes.



Note

This section is a large, empty rectangular box with a dashed border, designed for taking handwritten notes. It occupies the majority of the page below the 'Note' header.

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS

TECHNICAL DATA	50
LIFT MODEL DESCRIPTION	52
INTENDED USE	53
GENERAL SAFETY REGULATIONS.....	55
TRANSPORT.....	55
UNPACKING	56
INSTALLATION AREA	56
Procedure for fitting the dowels.....	58
Hydraulic system connection	60
Compressed air connection	62
ELECTRICAL HOOK-UP.....	63
Connection to the mains	63
Connecting the potentiometers	64
SAFETY DEVICE SPECIFICATIONS	65
OPERATING PROCEDURES	67
COMMISSIONING	69
ROUTINE MAINTENANCE	69
Correcting the synchronisation of the free-wheel lift table	71
LIFT USAGE	72
PLAY DETECTOR USAGE	73
EMERGENCY PROCEDURES	74
Main lift manual emergency.....	74
Manual emergency operation of free-wheel lift table LT	76
LAY-OFFS	77
SCRAPPING.....	77
RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT.....	78
INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID	78
PROBLEM-SOLVING AND TROUBLESHOOTING	79
PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM.....	84
HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM	86
ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM.....	90

TECHNICAL DATA

LIFT

Fig. 1

MAIN LIFT

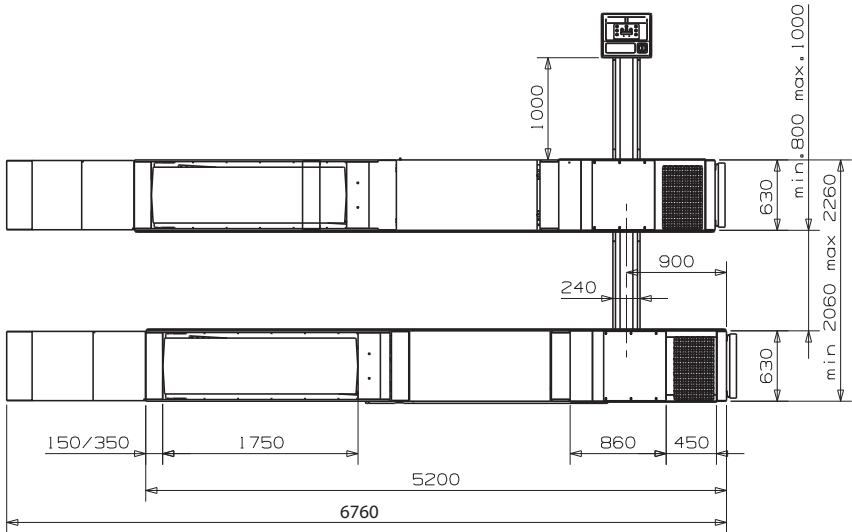
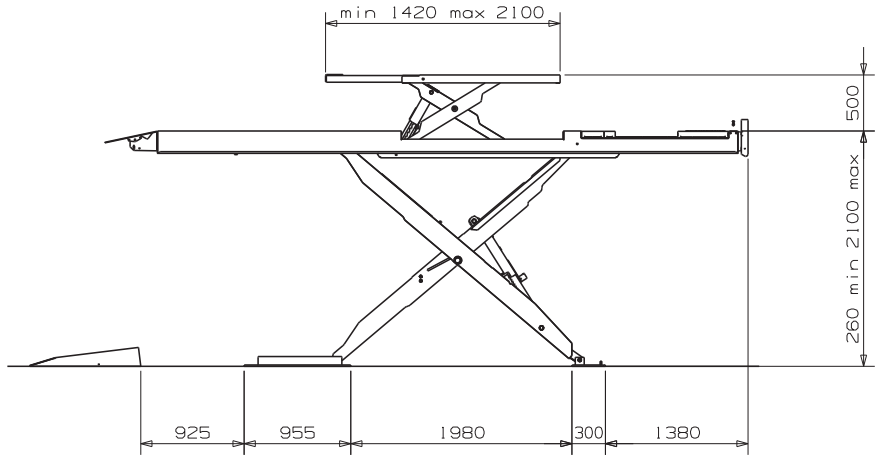
- maximum power	5000 kg
- runway length	5,200 mm
- runway width	630 mm
- distance between runways	800 / 1000 mm
- raising time	45 s
- lowering time	53s
- raising time ("FAST" version)	22s
- lowering time ("FAST" version)	30s
- oil tank capacity	15 l
- compressed air supply	6-10 bar
- motor power	2.6 kW
- motor power ("FAST" version)	5.5kW
- lift weight	
• LT PD2 / LT PD2 FAST	2,595 kg
• LT / LT FAST	2,495 kg
- floor flatness	3 mm/m
- contact area of base	7,300 cm ²

Technical specifications of fixing devices

- type	mechanical
- length	133 mm
- hole diameter	Ø 12 mm
- thread diameter	M8
- allowable traction load on concrete of class B25	390 kg
- weight of the electrical/electronic components	10 kg
- absorbed power	2.8 kW
- absorbed power ("FAST" version)	5.7 kW
- power supply	
•	400 V - 3 ph - 50/60Hz
•	230 V - 3 ph - 50Hz
- noise measured in operator's working position standard version	76.9 db (A)

BUILT-IN FREE-WHEEL LIFT TABLE (LT)

- maximum power	3500 kg
- runway length	1420 mm
- runway length with extension	2100 mm
- runway width	630 mm
- distance between runways	800 / 1000 mm



PLAY DETECTOR TECHNICAL DATA

Mobile plate size.....	570x355 mm
Plate diagonal stroke	65 mm
Longitudinal / transverse stroke	46 mm
Single plate translation force	7,000 N
Hydraulic operating pressure.....	150 bar
Maximum load per axle	25,000 N
Halogen lamp.....	12V / 20 W

Work environment conditions

	min	max
operating temperature	0°C	45°C
humidity range.....	57/95% to	40°C

LIFT MODEL DESCRIPTION

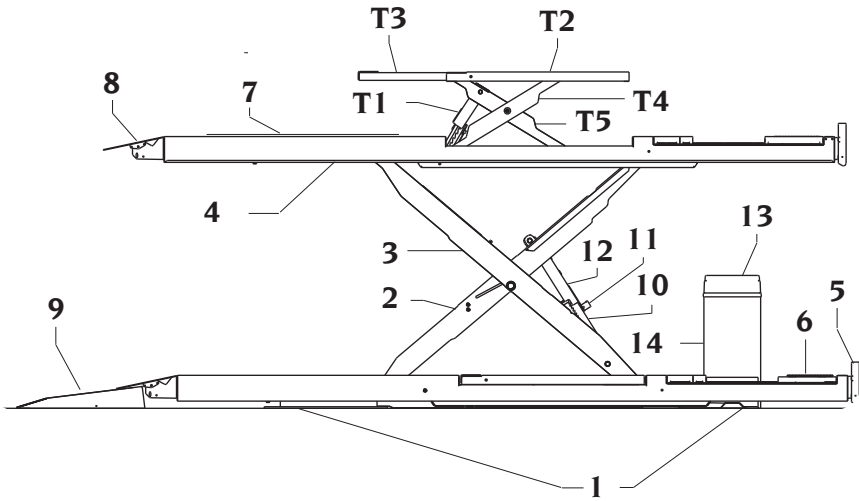
Fig. 2

Main lift components

- 1 Base
- 2 Inside scissors element
- 3 Outside scissors element
- 4 Runway structure
- 5 Vehicle stop barrier
- 6 Play detector (version with PLAY DETECTOR only)
- 7 Slip plates
- 8 Flap
- 9 Fixed up-going ramp
- 10 Mechanical safety device
- 11 Pneumatic cylinder for safety device release
- 12 Hydraulic cylinder
- 13 Control unit controls cover
- 14 Control unit

Components of built-in free-wheel lift table

- T1 Hydraulic cylinder
- T2 Runway
- T3 Pull-out extension
- T4 Outside scissors element
- T5 Inside scissors element



LIFT IDENTIFICATION DATA

A complete description of the LIFT MODEL and SERIAL NUMBER and any ACCESSORIES fitted will simplify service by our after-sales service.

For greater clarity, remember that the following information about your lift will be found on its nameplate:

Lift type

Serial number:

Capacity max. kg

Power supply voltage

Max. power absorption A

Motor power kW

Phases

Frequency Hz

INTENDED USE

This operator's manual forms an integral part of the product: if the lift is sold on, all the documentation must accompany it.

Read the warnings and instructions in this manual carefully; they supply important information concerning **SAFETY IN USE and MAINTENANCE**.

KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FURTHER REFERENCE

This product has been designed to be used as a lifting device for cars and light transport vehicles up to a maximum weight of 5,000 Kg.

For rear wheel alignment, the lift is equipped with slip plates adjustable in three directions, transverse, longitudinal and diagonal, to allow all the movements necessary for the adjustments.

The lift is effectively used also for maintenance and repairing operations and for the vehicle testing lines by means of the play detector bench; the play detector bench is hydraulically controlled by the same lift control unit.

The design specifications of this lift make it suitable for use indoors and outdoors sheltered under a roof.

The load must be distributed over the runways in accordance with the regulations in force which, for lifts having maximum capacity in excess of 3000 kg, stipulate 1/3 at the front and 2/3 at the rear or vice-versa, with the vehicle's wheels placed at least 300 mm from the end of the runway.

Therefore the maximum useful load fraction, 3333 kg per axle of the vehicle corresponding to 2/3 of the maximum capacity, must absolutely never be exceeded, as this may impair the stability and thus the intrinsic safety of the lifting device. For the same reason, load differences between the two runways must not exceed 10%;
example: left hand runway 2,250 Kg, right hand runway 2,750 kg.

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



WARNING

Never use the lift for washing cars.



WARNING

Use of the machine in potentially explosive atmospheres is forbidden.

When installed outdoors, the lift must only be used when there is no wind.



WARNING

Never lift even very light loads on one runway only, as the lift might become dangerously unstable.



WARNING

The lift may not be used in any working condition not specifically envisaged in this manual. In particular, lifting people is absolutely forbidden.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by improper, incorrect or unreasonable uses.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

This equipment is for professional use only.



WARNING

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

The lift must only be used by specifically trained, authorised staff.

Any tampering with or modification of the equipment not authorised in advance by the manufacturer relieves the latter of responsibility for damage deriving from or due to such procedures.

Removal of or tampering with the safety devices constitutes a violation of European Regulations on safety. The manufacturer therefore declines all liability deriving from tampering with these devices.

- The machine may only be used in places free from explosion or fire hazards.
- Original accessories must be used. Our machines are designed to take original accessories.
- Installation must always be carried out by qualified staff in full accordance with the instructions given below.
- Make sure there are no risky conditions while the equipment is being operated: in case of malfunctioning, stop the machine at once and consult the technical support service of the authorised dealer.
- Standing underneath the vehicle during raising and lowering is forbidden.



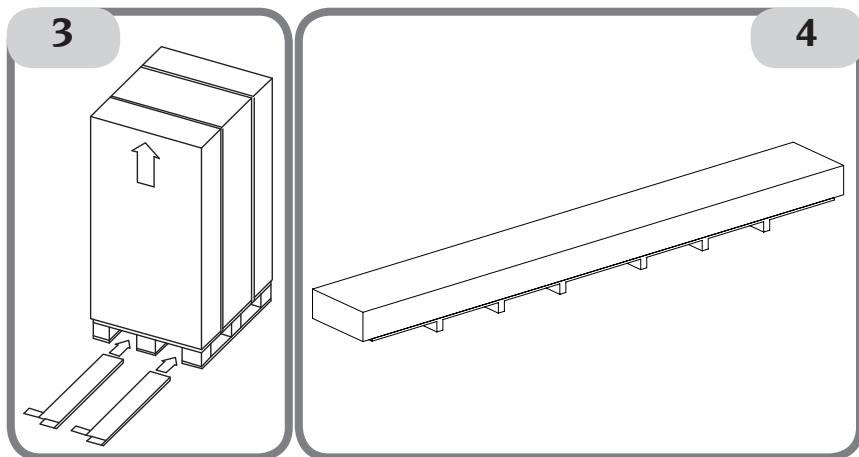
WARNING

Even minor work on the electrical system must be done by professionally qualified staff (see specific legislation on this subject).

TRANSPORT

The machine, in its packaging, must be transported in accordance with the instructions provided below:

- Protect the control unit from exposure to the weather and ensure that it is not subjected to substantial variations in temperature. Since it is in its packaging, it must be handled with a pallet truck or fork-lift truck, inserting the forks in the points shown in figure 3.
- As the lift structure is of considerable size, it is packaged with a wooden structure which allows slinging with suitable slings. Never use steel ropes. The positions of the slings and the hook are indicated in figure 4. For correct lifting, with the slings taut the hook should be at least 2.5 m from the packaging.



UNPACKING

After removing the packaging make sure that the equipment's various components are undamaged, by checking that there are no visibly damaged parts (control unit, lift structure). In case of damage **do not use the equipment (the lift)** and contact professionally qualified staff (your dealer).

The packaging materials (plastic bags, expanded polystyrene, nails, screws, pieces of wood, etc...) must not be left within reach of children since they are potential sources of danger.

Consign these materials to the specific collection centres if they are pollutant or not biodegradable.

INSTALLATION AREA

The machine installation requires a usable space of min. 4,060 x 7,760 mm (fig.5).

From the control position the operator has a clear view of the entire lift and the surrounding area. The operator must not let any unauthorised person enter this area, and must ensure that it is clear of potentially hazardous objects.

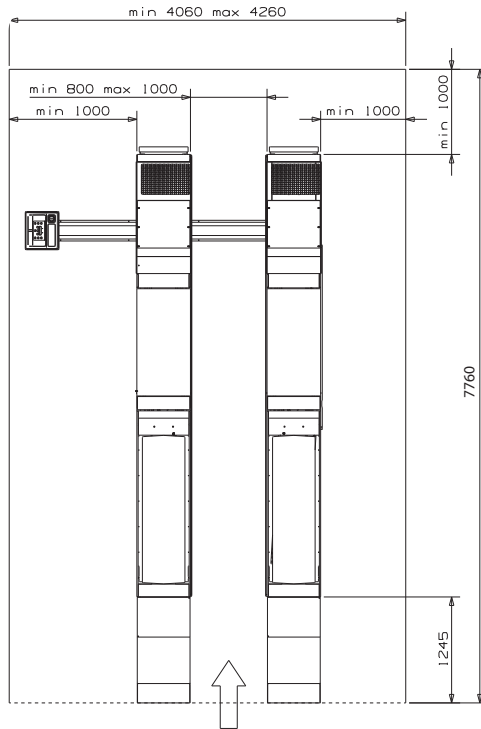
Do not install on loose or unstable surfaces.

The surface on which the lift is installed must withstand the loads transmitted during operation.

This surface must have a capacity of at least 25 kg/cm² and a resistance class of 250R'bk.

The lift contact zones to the floor must be levelled.

5



Work environment conditions

- Relative humidity: from 30% to 95% without condensation.
- Temperature range: from 0°C to 40°C.

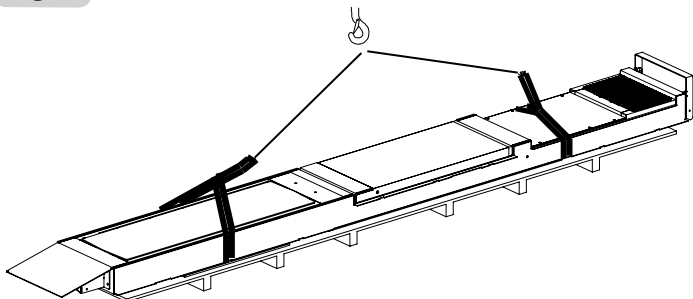
INSTALLATION

After unpacking, position the parts ready for assembly. During the handling phase, necessary to find the right positioning of the lift on the ground, suitable slings or chains must be used (fig. 6).

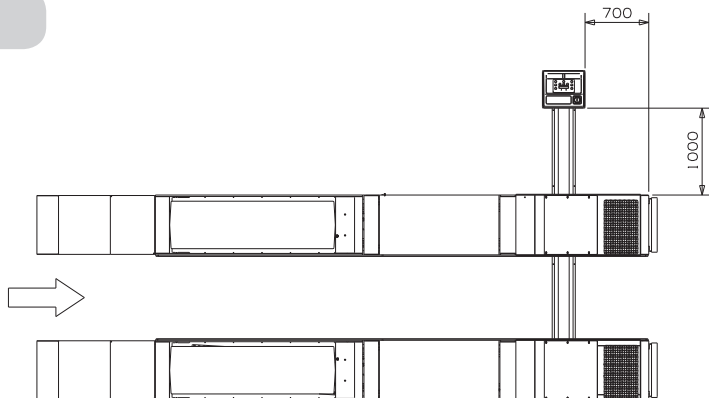
Once the exact position of the lift has been established place the control unit. The standard positioning is the one shown in figure 7, with the control unit on the left of the lift and its control panel oriented on the other side of the lift. This will allow the operator a good view of the whole working area.

The positioning distances are shown in figure 7, assuming as reference the front left corner of the runway.

6



7



Procedure for fitting the dowels

The lift must be fixed to the floor; for this operation, the following devices are necessary:

1. Hammer drill for drilling concrete, with 12 mm bit.
2. 16 FISCHER expansion plugs for heavy fixing duty, type FH II 12/50 H (or equivalent model produced by other manufacturers).
3. Torque wrench with maximum setting at least 25 Nm.

Make sure that the concrete belongs to a Rbk resistance class greater than 250 kg/cm² to a minimum depth of 140 mm.

Proceed as follows:

- Drill with bit $\varnothing = 12$ mm to a depth of 120 mm.
- Clean the hole.
- Tap the expansion plugs into the hole with a hammer.
- Tighten the bolts with a torque wrench, set at 25 Nm (if this value cannot be obtained,

the hole is too large or the concrete is not sufficiently solid).



WARNING

Any damage deriving from failure to follow the instructions given above cannot be charged to the manufacturer and may cause the warranty to become null and void.



WARNING

When choosing the installation site, current regulations on safety at work must be complied with.



WARNING

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

- IN THE CASE OF RECESSED INSTALLATION, USE THE DOCUMENTATION SUPPLIED BY THE MANUFACTURER AS REFERENCE FOR THE PIT.

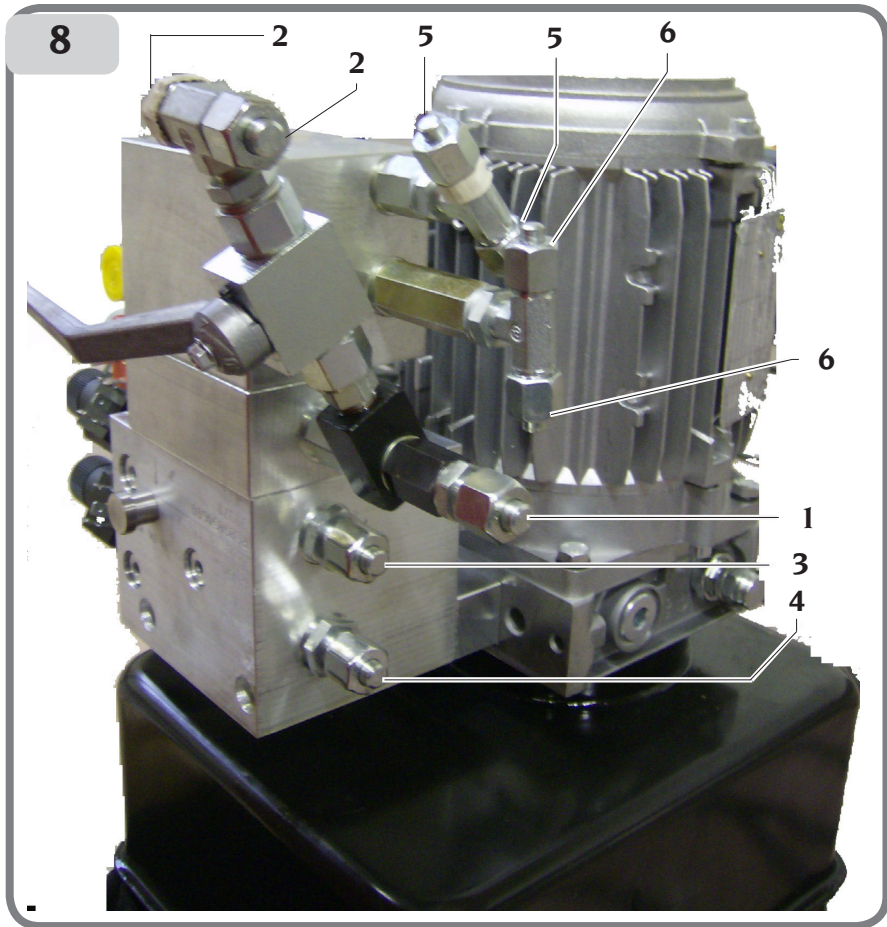


Hydraulic system connection

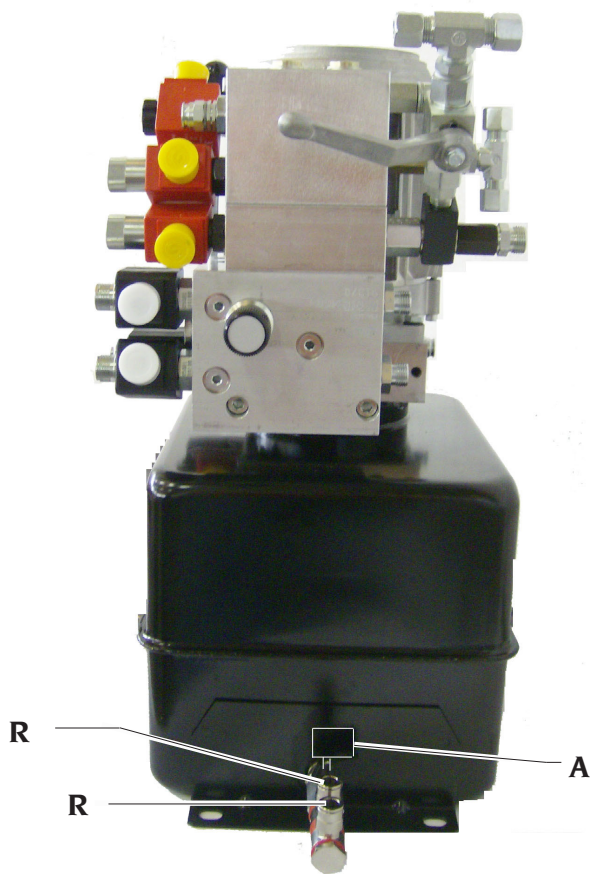
To make the connections between the lift and the control unit, proceed as follows:

1. Remove the control unit door by unscrewing the 4 fixing screws.
2. Extract the hydraulic pipes under the main lift runways.
3. Remove the hydraulic plugs from the hydraulic control unit unions.
4. Connect the pipes to the hydraulic control unit ensuring that the numbers on the pipes match the **ones** indicated in figure 8. Be careful to the tightening.
5. Connect the fluid recovery pipes R to the unions on the tank, as shown in (figure 8_1).

N.B.: When all the pipes R have been connected, turn on the cock A fig.8_1.



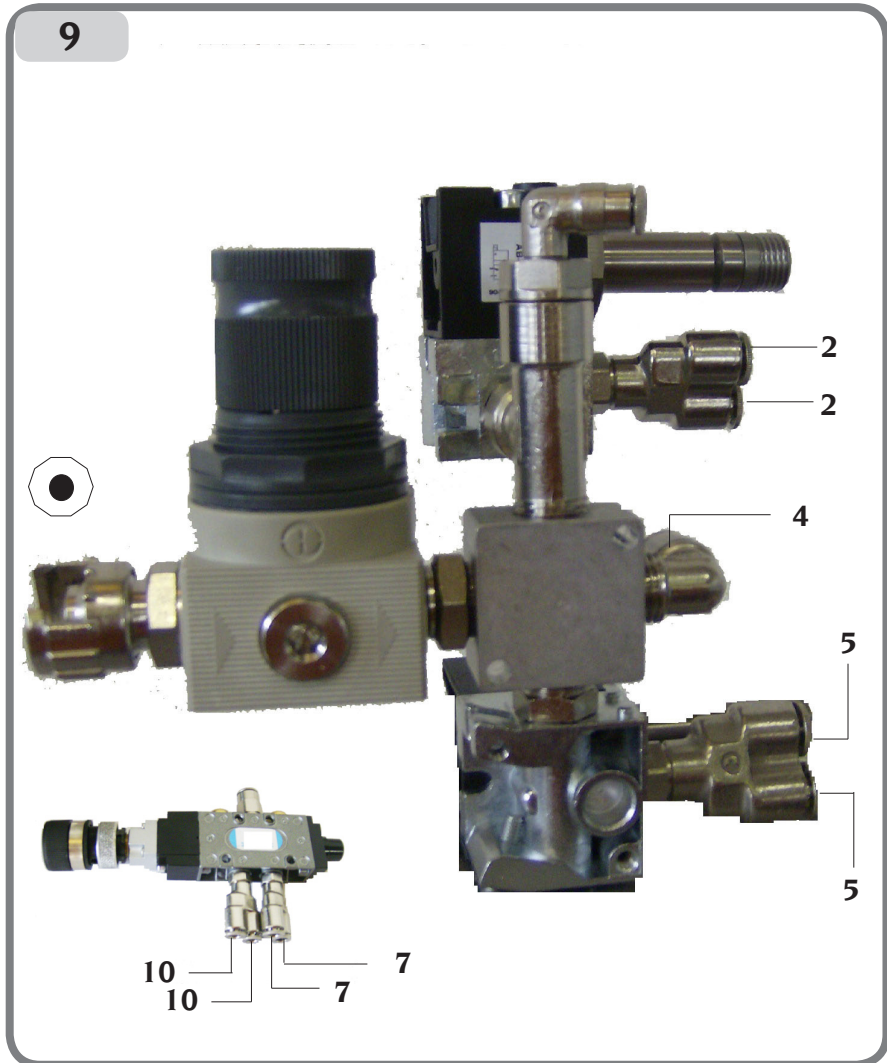
8_1



Compressed air connection

To make the pneumatic connections between the lift and the control unit, proceed as follows:

1. Remove the control unit door by unscrewing the 4 fixing screws.
3. Extract the pneumatic pipes under the main lift runways.
4. Connect the pneumatic pipes to the pressure regulator, by following the numbers indicated in figure 9.
3. Connect the compressed air supply to the screw connection provided, shown in figure 9.



ELECTRICAL HOOK-UP

The procedure for connection of the electrical system comprises the following phases:

- Connecting to the electricity mains
- Connecting the potentiometers
- Connecting the lighting system (if any).

Connection to the mains



WARNING

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

The electrical hook-up must be performed according to:

- the electrical power absorbed by the machine, specified in the machine data plate provided;
 - the distance between the machine and the electric hook-up point, so that voltage drops under full load do not exceed 4% (10% when starting up) of the rated voltage specified on the data plate.
- The user must:
- fit a plug that respects the current regulations onto the power supply cable;
 - connect the machine to its own electrical connection fitted with a suitable differential circuit breaker;
 - fit power supply protection fuses sized in compliance with specifications in the main wiring diagram of this manual;
 - provide the workshop electrical installation with an efficient grounding circuit.
- To prevent unauthorised use of the machine, always disconnect the power supply plug when the machine is not used (switched off) for extended periods of time.
- If the machine is connected directly to the power supply by means of the main electrical board and without the use of a plug, a key-operated or padlockable switch must be installed to restrict machine use exclusively to qualified personnel.



WARNING

For correct operation of the machine it must be connected to an efficient grounding circuit.

NEVER connect the ground wire to a gas pipe, water pipe, telephone line or other unsuitable item.

Connecting the potentiometers

Connect the potentiometers as follows:

- 1 Remove the control unit door.
- 2 Turn the master switch to "0" and remove the unit controls cover.
- 3 Unwind the bundle of potentiometer wires on the lift, and lay them along the chosen route to the control unit.
- 4 Pass the two potentiometer wires through the hole provided on the galvanised plate supporting the electrical equipment.
- 5 Connect the wire marked X16 to the connector X16 on the electronic control board. Connect the black wire with cap to electrical system "PE" ground terminal.
- 6 Connect the wire marked X17 to the connector X17 on the electronic control board. Connect the black wire with cap to electrical system "PE" ground terminal.
- 7 Secure the two potentiometer wires with a clamp so that any pulls or jerks will not damage connectors X16 and X17.
- 8 Bundle any excess length of cable into a single coil and secure it with a clamp. Fit the coil inside the control unit where it does not obstruct any other equipment.
- 9 Put the cover back on the control unit controls.
- 10 Close the control unit door.



WARNING

Any work on the electrical system, including minor operations, must be carried out by a qualified technician.

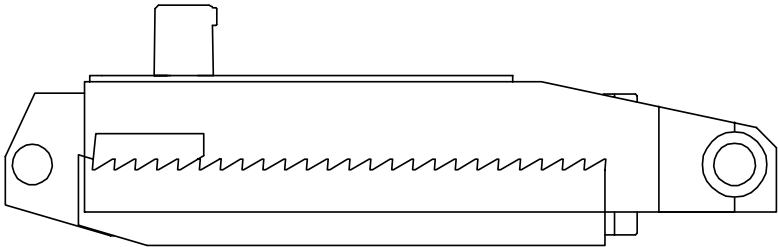
SAFETY DEVICE SPECIFICATIONS

The lift is provided with safety devices which grant the user the maximum security the event of failure.

The safety devices are the following:

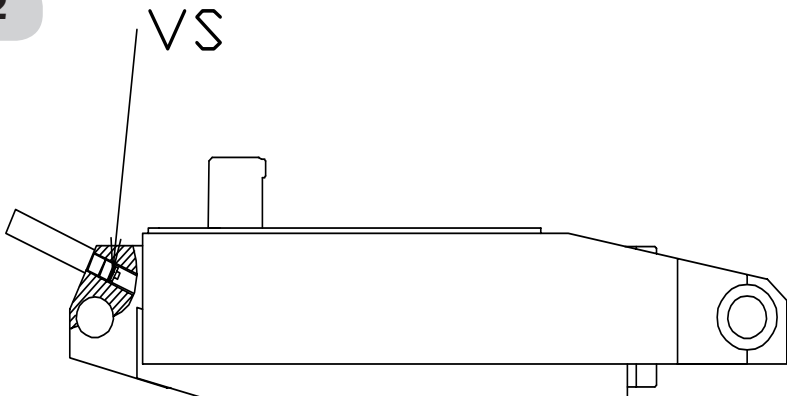
Mechanical device: this device is essentially composed of a claw and a rack (see fig. 11), and immediately stops the sudden descent of the lift (within 100 mm height) in the event of hydraulic line failure or a blow-out in the circuit. Therefore this very important device must always be kept in perfect efficiency and any tampering or removal is forbidden. It is pneumatically operated.

11



Hydraulic safety: this consists of a counterbalancing valve (see fig. 12) positioned on the discharge of the lifting cylinder, which has the function of stopping the sudden descent of the lift in the event of the hydraulic hoses breaking. The valve is calibrated so that the lift's descent speed will be lower than the value set by the regulations in force.

12



Electronic aligner (fig. 13): this device consists of 2 position transducers (potentiometers) and the electronic control board.

The electronic control board reads the signals from the two position transducers to check continuously whether the misalignment of the two runways has reached or exceeded 50 mm; if so, the circuit board cuts out the current function immediately, and switches the lift to "alarm" status.

For further information on the behaviour of the lift in case of misalignment between the runways, read the Chapter "Indicators and audible signals".

The device does not cover the runways of the built-in lift table.

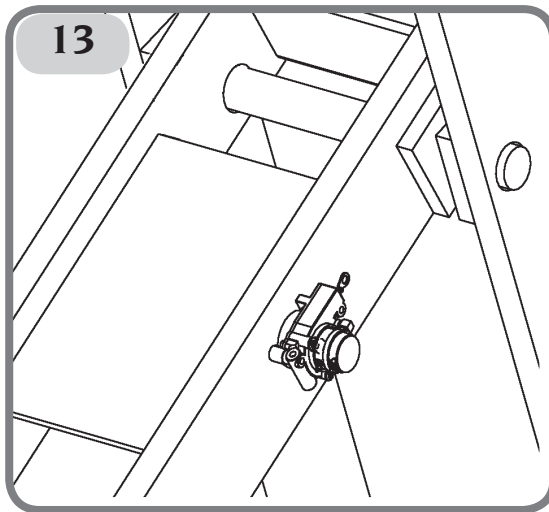
Anti-crushing safety: the control board stops the descent when the runways reach a height of approx. 750 mm from the ground and emits an intermittent sound:

To continue the descent, the pressed button must be released and then pressed again; in this way, the runway descent will continue until the lift complete closure.



WARNING

No safety devices must ever be tampered with, disabled, moved or removed, as this might put the operator at risk. The manufacturer declines all liability deriving from failure to comply with the above rule

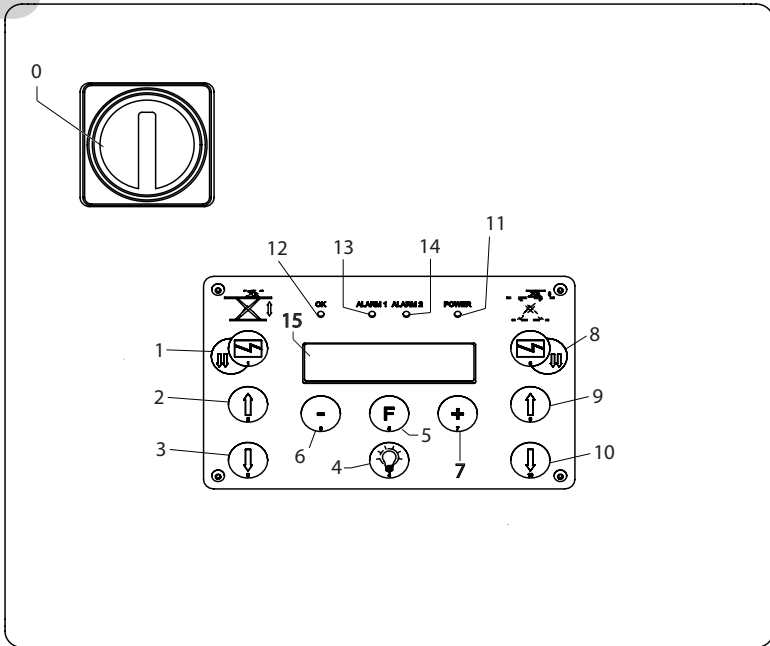


OPERATING PROCEDURES

Control panel fig. 14:

- 0 Main switch
- 1 Safe parking button/Main lift quick positioning
- 2 MAIN LIFT up button
- 3 MAIN LIFT down button
- 4 Light button
- 5 Button F
- 6 Function buttons
- 7 Function button
- 8 Safe parking button/Free-wheel lift table quick positioning
- 9 FREE-WHEEL LIFT TABLE up button (LT)
- 10 FREE-WHEEL LIFT TABLE down button (LT)
- 11 Power on led indicator (orange)
- 12 Led indicator OK (green)
- 13 Led indicator ALARM1 (red)
- 14 Led indicator ALARM2 (red)
- 15 Alphanumeric LCD display

14



The individual functions of each control on the panel are described below.

0 MASTER SWITCH

To switch on the control unit simply turn the master switch clockwise (from 0 to 1).
The switch may be padlocked in position "0" to prevent unauthorised use of the lift.

1 SAFE PARKING BUTTON/MAIN LIFT QUICK POSITIONING

This button has 2 functions

- a - if the button is directly pressed, the lift starts the descent without raising the mechanical safety devices claws to make the lift stand on the mechanical safety devices;
- b - if the button F is pressed and held down and then button 1 is pressed, the lift will descend immediately, without raising again.

2 MAIN LIFT UP BUTTON

By pressing this button, the lift starts its raising stroke.

3 MAIN LIFT DOWN BUTTON

By pressing this button, the lift raises for about 1.5 seconds to disengage the mechanical safety device and then starts the descent stroke.

4 LIGHT BUTTON

By pressing this button, the lighting system lights turn on / off (OPTION).

5 BUTTON F

Allows the button second function usage, where available.

6 BUTTON -

Not used.

7 BUTTON +

Not used.

8 SAFE PARKING BUTTON/FREE-WHEEL LIFT TABLE QUICK POSITIONING

This button has 2 functions

- a - if the button is directly pressed, the lift starts the descent without raising the mechanical safety devices claws to make the lift stand on the mechanical safety devices;
- b - if the button F is pressed and held down and then button 8 is pressed, the lift will descend immediately, without raising again.

9 FREE-WHEEL LIFT TABLE UP BUTTON

By pressing this button, the free-wheel lift table starts its raising stroke.

10 FREE-WHEEL LIFT TABLE QUICK DOWN BUTTON (LT)

By pressing this button, the free-wheel lift table raises for about 1.5 seconds to disengage the mechanical safety device and then starts the descent stroke.

11 POWER ON LED INDICATOR (ORANGE)

The light comes on to indicate that the control unit is receiving power.

12 LED INDICATOR OK (GREEN)

Not used.

13 LED INDICATOR ALARM1 (RED)

The light illuminates to indicate a fault or an electronic malfunction in the control system.

Read the Chapter: PROBLEM-SOLVING AND TROUBLESHOOTING

14 LED INDICATOR ALARM2 (RED)

The light illuminates to indicate a fault or an electronic malfunction in the control system.

Read the Chapter: PROBLEM-SOLVING AND TROUBLESHOOTING

15 LCD DISPLAY

COMMISSIONING



WARNING

The lift must be commissioned by specially trained staff capable of ensuring that the lift and all its mechanical and electrical safety systems are operating correctly.

The instructions to be followed are provided at the back of this manual, in a section for the use of authorised commissioning staff only.

Work must absolutely never be done by staff who do not belong to the Manufacturer After-Sales Service.



WARNING

Any damage deriving from failure to follow the instructions given above cannot be charged to the manufacturer and may cause the warranty to become null and void.

ROUTINE MAINTENANCE



WARNING

The "Spare parts" handbook does not authorise the user to carry out work on the machine with the exception of those operations explicitly described in the operator's manual, but enables the user to provide the technical assistance service with precise information, in order to reduce delay.



WARNING

The manufacturer declines all liability for problems and/or damages derived from the use of non-original spare parts or accessories.



WARNING

It is forbidden to change any operating pressure calibration value for the maximum-pressure valves or the pressure limiter.

The manufacturer declines all liability for damage caused by tampering with these valves.



WARNING

Before proceeding with any adjustment or maintenance work, disconnect the machine from pneumatic and electric power supply, and check that all the moving parts are locked in place.



WARNING

Do not remove or modify any part of this machine.



CAUTION

Keep the working area clean.

Never use compressed air, water jets or aggressive chemical substances to remove dirt or traces from the machine.

When cleaning, try as far as possible to avoid generating or raising dust.

Maintenance by unauthorised staff is strictly forbidden.

To ensure the machine remains in good working order and operates correctly, it is essential to follow the instructions given below, carrying out cleaning and routine maintenance every 1000 working hours.

Routine cleaning and maintenance operations must be carried out in accordance with the instructions given below:

- Cleaning and maintenance operations must be carried out in conditions of maximum safety, setting the lift in a mechanically safe position.
- Turn the master switch to zero '0' and disconnect the machine's electrical contacts.
- Change the hydraulic fluid in the control unit tank (capacity 15 l) about every 1,000 working hours, using the fluids recommended in the table below:

SUPPLIERS NAMES	HYDRAULIC CONTROLS	GREASE LUBRICATION
API	CIS 32	PIGREASE LT-S
MOBIL OIL	DTE24	MOBILPLEX 46
SHELL	TELLUS 25	ALVANIA EP I
ESSO	NUTO HP 32	BEACON EP I
BP	ENERGOL HLP65	ENERGREASE LS I EP
AGIP	OSO 35	GR.MU EP I
FINA	HYDRAN 31	MARSON EPL I

- Clean the lift, taking special care over any outside objects which might cause malfunctions of the mechanical and electrical safety devices.

Correcting the synchronisation of the free-wheel lift table (Fig.15)



WARNING

For free-wheel lift table correct operation, the synchronisation of the runways must be corrected periodically.

After about 500 working hours, a slight misalignment of the runways of the free-wheel lift table may occur. This is due to the slight leaks which occur in the main cylinder, which tend to increase the volume of oil in the secondary circuit over time, thus causing an increase in its stroke.

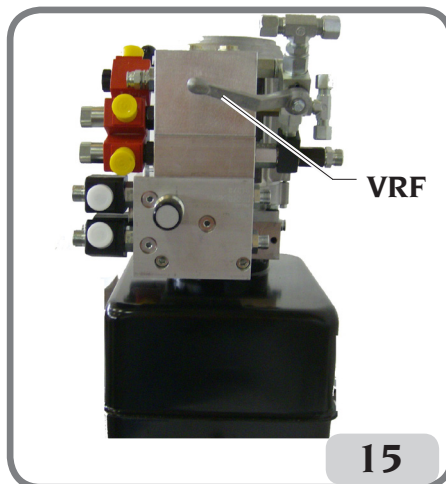
To adjust, proceed as follows:



IMPORTANT

The operations below must be carried out with no load on the free-wheel lift table.

1. Position the main lift in safe condition about halfway through its lifting stroke.
2. Lower the free-wheel lift table.
3. Remove the cabinet front panel.
4. Press the up button LT and hold it down once the upper limit switch is reached, open the synchronisation correction valve VRF until the runways are completely aligned. Once alignment is achieved, close the synchronisation correction valve VRF.
5. Press the down button LT until the free-wheel lift table is completely lowered; one of the runways will not close completely, therefore open again the valve VRF until the complete closure, by holding the down button depressed. Close again the valve VRF.
6. Raise and descend completely the free-wheel lift table without load. If, at cycle end, the alignment is retained, the operation can be considered completed. If runway misalignment persists, repeat points 4-5 until the free-wheel lift table is completely aligned.



LIFT USAGE

The lift must be used by authorised personnel only. Remember that any use by staff not familiar with the procedures specified in this manual might cause dangers. The machine operates as follows:

MAIN LIFT

Positioning the vehicle: after positioning the vehicle on the lane of the lift be sure that the wheels are as centred as possible on the centre line of the lanes, then block the parking brake of the vehicle to avoid dangerous movements.

When you use the free-wheel lift you must introduce the spacing pads between the lift and the vehicle. Position them on the proper supports designed by the vehicle manufacturer and as lined up as possible with the centre line of the lane.

Lifting the vehicle: turn on the main switch and press the Raising button.

Once the desired working height is reached, release the button and set the lift in conditions of mechanical safety by pressing the safe parking button.

Turn off the master switch, lock it with the padlock provided and start work on the vehicle.

Lowering the lift: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press the Down button. The lift will rise for about 1.5 seconds to free the pawl of the mechanical safety device from the rack and then descent will start.

Safe parking: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press the Safe Parking button. The lift will start to descend immediately, keeping the mechanical safety devices lowered; keep the button pressed until the safety devices of both runways are firmly engaged with the teeth underneath. Now release the button.

Note: the safe parking procedure could not start until about 2 seconds after the button is pressed, to allow the pneumatic system lines to discharge following any previous procedures.

Quick positioning: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press buttons F+Quick positioning (5+1).

The main lift will start to descend immediately.

FREE-WHEEL LIFT TABLE

Lifting the vehicle with the built-in lift-table: press the free-wheel lift-table Up button.

Once the desired working height is reached, release the button.

Switch off the master switch, lock it with the padlock provided and start work on the vehicle.

Lowering the built-in lift-table: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press the free-wheel lift-table Down button. The built-in lift table will rise for 1.5 seconds to free the pawl of the mechanical safety device from the rack and then descent will start.

Safe parking: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press the Safe Parking button. The free-wheel lift table will start to descend immedi-

ately, keeping the mechanical safety devices lowered; keep the button pressed until the safety devices of both runways are firmly engaged with the teeth underneath. Now release the button.

Built-in lift-table quick positioning: remove the padlock from the master switch and switch on the machine; press buttons F+Quick positioning LT (5+6). The lift will start to descend immediately.

This command is especially useful when fitting rubber pads.

PLAY DETECTOR USAGE

The play detector must be used by authorised personnel only. Remember that any use by staff not familiar with the procedures specified in this manual might cause dangers. The machine operates as follows:

Preliminary operations:

- a) the tyres must be inflated to the established pressure, of the same type and uniformly worn;
- b) position the vehicle with the front axle and centred on the mobile plates;
- c) by pressing the brake pedal, an operator on the vehicle must block completely the front wheels to make them not to slide in the running direction.

If the operator is not on the vehicle, the same conditions can be achieved by applying the special brake pedal depressor;

d) assess the possible clearance on the steering system gears, by operating on the steering wheel;

f) press the buttons on the torch to obtain the desired movements of the mobile plates.



WARNING

- Prepare the runway front connection transom in order to reduce the transverse stress caused by the play detector.

The play detector bench controls are on the torch. (figure 16).

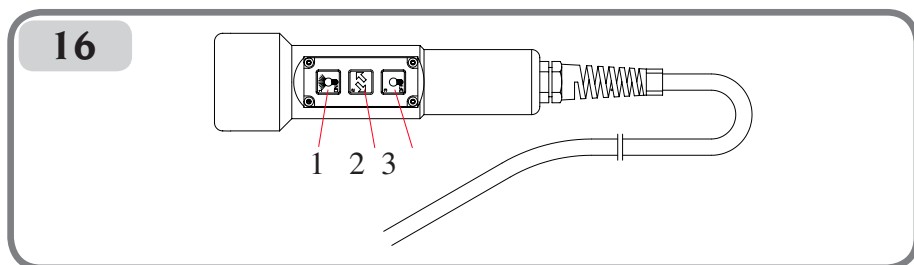
Button 1 turns the spot lamp on.

Button 2 drives the play detector bench plates movements.

Button 3 turns the spot lamp off.

Release button 2 to make the plates return automatically to the initial position.

To obtain wide movements, hold button 2 pressed for a long time, to obtain short and impulsive movements, hold button 2 pressed for a short time.



EMERGENCY PROCEDURES

The lift has two emergency modes:

- MAIN LIFT MANUAL EMERGENCY
- BUILT-IN LIFT TABLE MANUAL EMERGENCY

These two modes are intended for handling emergency situations which may arise due to malfunction, incorrect loading, power failure, etc..

The purpose is to enable the operator to retract the runways of the lift in order to allow for removal of the vehicle.

Emergency procedures may be executed by the user, but we recommend contacting our technical service department to clear up any uncertainties first.

Emergency procedures are potentially hazardous and must be executed with extreme caution: make sure that all persons are at a safe distance from the lift before proceeding.

Main lift manual emergency

To lower the main lift in the event of a power failure, proceed as follows:

- 1) turn off the master switch;
- 2) open the control unit door;
- 3) move the control cabinet so that the hydraulic equipment is clearly visible;
- 4) press and hold down button **A** on pneumatic solenoid valve **YV6** so as to raise both mechanical safeties;
- 5) if a mechanical safety device remains engaged, screw the handwheel C in the relevant solenoid valve YV3 (for the rh runway) or YV4 (for the lh runway). (see figure I 7).
Operate the manual pump PM so as to raise the lift sufficiently to disengage the safety pawl;
if the other mechanical safety device is hooked too, repeat the same operation by screwing the handwheel C in the other solenoid valve;
- 6) unscrew plug B1 of the hydraulic solenoid valve YV5. Turn anticlockwise the brass pawl B2 of the solenoid valve;
- 7) operate alternatively the hydraulic solenoid valves YV3 and YV4 with the supplied handwheel C, so that the misalignment between the two runways is never excessive;
- 8) once the lift is completely lowered, release the pneumatic solenoid valve YV6 button A;
then turn completely clockwise the brass pawl of the hydraulic solenoid valve YV5 and screw again its plug B1;
- 9) remove the handwheel C from valve YV3 or YV4.

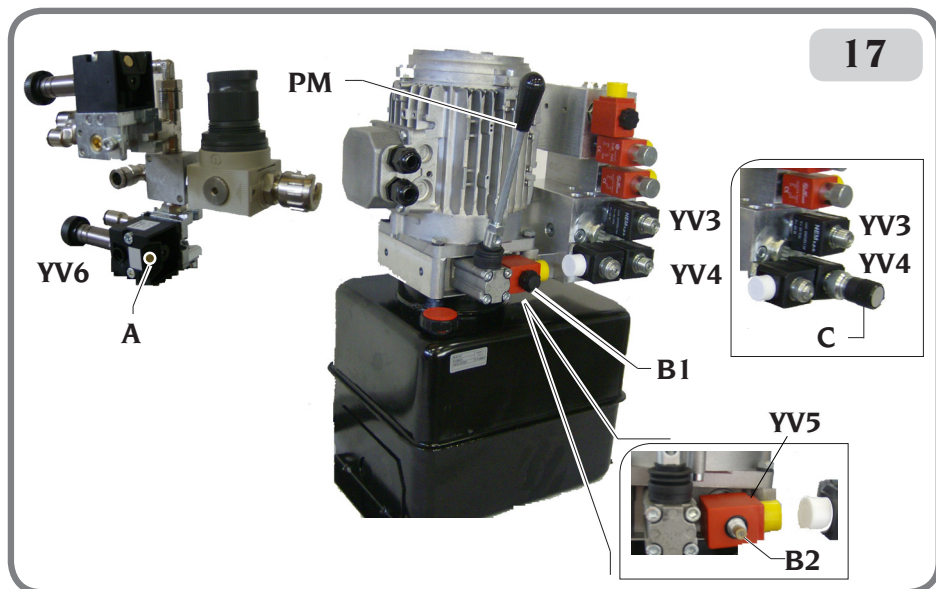


WARNING

Never leave a manual emergency operation on hold as the lift could slowly misalign.

Stop or cancel the manual emergency operation, if necessary.

Always carry out points 7-8-9 of the procedure.



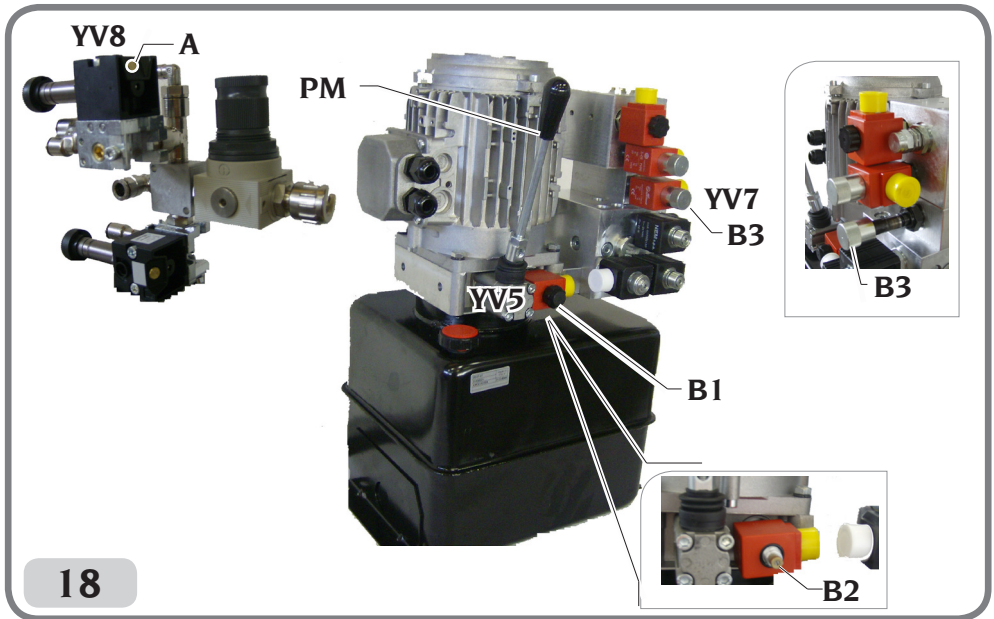
Manual emergency operation of free-wheel lift table LT (Fig. 18)

To lower the free-wheel lift table in the event of a power failure, proceed as follows:

- 1) turn off the master switch;
- 2) open the control unit door;
- 3) move the control cabinet so that the hydraulic equipment is clearly visible;
- 4) press and hold down button A on pneumatic solenoid valve YV8 to raise the mechanical safety devices. Check that both safety devices are raised before proceeding;
- 5) unscrew pawl B3 of the hydraulic solenoid valve YV7. Remove the solenoid valve coil from its mount; position pawl B2 in its mount and screw it completely (to open the block valve);
- 6) operate the manual pump PM so as to raise the free-wheel lift table sufficiently to disengage both mechanical safety device claws.

If the two safety devices have been already disengaged from the claws, do not operate the manual pump PM and continue to the following point;

- 7) unscrew plug B1 of the hydraulic solenoid valve YV5. Turn anticlockwise the brass pawl B2 of the solenoid valve;
- 8) once the lift is completely lowered, release the pneumatic solenoid valve YV8 button A; then turn completely clockwise the brass pawl of the hydraulic solenoid valve YV5 and screw again its pawl B2;
- 9) restore the initial conditions of the solenoid valves EV7.



LAY-OFFS

If the lift is to be out of use for a long period, disconnect the energy supplies, empty the tank(s) containing operating liquids and protect any parts which might be damaged by dust.

SCRAPPING

If the lift is to be decommissioned, it must be made unusable by removing the control unit components (the hydraulic pump and electric motor) from the control unit.

All parts which might be sources of danger must be rendered harmless.

Assess the lift's category in relation to waste disposal.

Scrap as metal or electronic waste, consigning the various parts of the lift to the appropriate collection centres.

If the lift is classified as special waste, dismantle it and subdivide its parts by type, then dispose of them as required by law.

Environmental information

This product can contain substances that can be hazardous for the environment and for human health if not disposed of appropriately

Therefore, follow the instructions below to avoid releasing these substances and to improve the use of natural resources.

Electrical and electronic equipment must not be disposed of together with the normal urban wastes. On the contrary, they must be sent to the selective waste collection for their correct treatment.

The crossed-out bin symbol, placed on the product and on this page, reminds the user that the product must be disposed of properly at the end of its life. This prevents the inappropriate disposal of the substances which this product contains, or the improper use of some of them, from having hazardous consequences for the environment and human health. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

For this purpose, producers and distributors of electrical equipment organise adequate collection and disposal systems for the equipment itself.

At the end of the product life, contact your distributor for further information on the collection procedures.

When purchasing the product, your distributor will inform you about the possibility to hand in an old machine at the end of its life cycle free of charge, provided it belongs to an equivalent type and that it had the same functions as the purchased one.

A product disposal not complying with what described above will be subject to the sanctions provided for by the law in force in the country where the disposal takes place.

Moreover, we recommend you to adopt other environment-friendly precautions: recycle the inner and outer packaging with which the product is supplied and dispose of old batteries appropriately (only if contained in the product).

With your co-operation, we can reduce the quantity of natural resources used for the production of electrical and electronic equipment, minimise the use of landfill for the disposal of materials and improve the quality of life by avoiding release of potential dangerous substances in the environment.



RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING EQUIPMENT

When choosing the most suitable fire extinguisher consult the following table:

	Dry combustibles	Inflammable liquids	Electrical equipment
Water	YES	NO	NO
Foam	YES	YES	NO
Powder	YES*	YES	YES
CO ₂	YES*	YES	YES
YES*	<i>Can be used in the absence of more appropriate methods or to control small fire outbreaks</i>		



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.

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 hydraulic fluid mists in the atmosphere.
- The following fundamental health precautions must therefore be adopted:
 - Avoid spatters (suitable clothing, protective shields on machines).
 - Wash frequently using water and soap; do not use irritants or solvents which remove the skin's protective sebum coating.
 - Do not dry your hands using soiled or greasy rags.
 - Change your clothes if soaked or, in any case, at the end of the work shift.
 - Do not smoke or eat with greasy hands.
- Also adopt the following preventive and protective measures:
 - Mineral oil resistant gloves with plush lining.
 - Goggles, in case of spatters.
 - Mineral oil resistant aprons.
 - Protective shields, in case of spatters.

Mineral oil: first aid procedures

- Swallowing: go to Casualty with the characteristics of the type of oil swallowed.
- Inhaling: 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.

PROBLEM-SOLVING AND TROUBLESHOOTING

Initial buttons test

- 1 - When the lift is switched on the led indicators ALARM1, ALARM2, OK on the control panel turn on for 2 seconds (indicator operation check).
- 2 - At the beginning and at the end of the two second test, the processor checks that all the buttons are in rest position (not activated).
- 3 - If one or more buttons are pressed, at the end of the start-up test, the system illuminates the alert lights and switches over to ALARM I status.
- 4 - It is possible to find out which button has been pressed (or was jammed in down position) during the initial test by pressing them all in sequence. When buttons which had not been pressed (or were not jammed down) are pressed during the initial test, the alarm light will go out, while when buttons which had been pressed (or were jammed down) are pressed, the alarm light will remain on.

Using the keypad in normal operation

The control panel has a maximum of 10 buttons.

6 of them are of operating-type, they control the up, down and safe parking functions and quick positioning for the main lift and, where present, for the free-wheel lift.

Simultaneously pressing several operating buttons is not permitted and immediately halts the function in progress.

To resume normal operation of the lift, all the buttons must be released.

The 4 remaining buttons are functional and can be pressed during the operations.

In particular, button F has no direct functions but it allows the access to the second function present in some buttons.

The correct sequence to access the second function is the following:

a - Press and hold down button F.

b - Press and hold down the button with the desired second function.

The second function is started.

c - Release both buttons to stop the current second function.

Definition of "LOCK-OUT" and "ALARM" conditions

LOCK-OUT

Condition in which all operating controls are completely disabled.

The lock-out continues until the lift is switched off

ALARM

Condition in which a function is temporarily disabled to warn the operator of a malfunction or hazard.

There are different alarm conditions, each of which is associated with a different type of signal.

Indicators and audible signals

LIFT STATUS	ALARM1 INDICATOR	ALARM2 INDICATOR	ACOUSTIC INDICATOR	DISPLAY	CAUSE	RECOVERY ACTION
ALARM0	-	-	-	-	NOT USED	-
ALARM1	ON STEADY BUT IT TURNS OFF PRESSING SOME BUTTONS	ON STEADY BUT IT TURNS OFF PRESSING SOME BUTTONS	OFF	S T U C K KEYS	ONE OR SEVERAL BUTTONS OF THE CONTROL PANEL AND/OR THE TORCH WAS PRESSED AT THE POWER ON MOMENT	RELEASE THE PRESSED BUTTONS AND POWER ON AGAIN. IF THE PROBLEM PERSISTS, CONTACT THE TECHNICAL ASSISTANCE
ALARM2	F L A S H E S SLOWLY	F L A S H E S SLOWLY	OFF	THERMAL PROT.	MOTOR THERMAL PROTECTION TRIPPED FLASHING TIME: 2 SECONDS	RELEASE THE PRESSED BUTTONS AND WAIT FOR THE MOTOR TO COOL DOWN. IF THE PROBLEM PERSISTS, CONTACT THE TECHNICAL ASSISTANCE
ALARM3	FLASHES	FLASHES	OFF	-	ONE OR BOTH POSITION TRANSDUCERS ARE DISCONNECTED. FLASHING TIME: 0.5 SECONDS	CHECK THE POSITION TRANSDUCER CONNECTIONS. IF THE PROBLEM PERSISTS, CONTACT THE TECHNICAL ASSISTANCE
ALARM4	-	-	-	-	NOT USED	-

ALARM5	FAST FLASHES	FAST FLASHES	OFF	UNCALI- BRATED	THE MAIN LIFT HAS NOT BEEN CALIBRAT- ED AND ITS USAGE IS INHIBITED. IT IS POSSI- BLE TO USE THE FREE- W H E E L LIFT TABLE (LT) FLASHING TIME:0.24 SECONDS	CALIBRATE THE MAIN LIFT. THE OPERA- TION MUST BE EXECUTED BY THE TECHNICAL ASSIST- ANCE STAFF
ALARM6	-	-	-	-	NOT USED	-
ALARM7	-	-	-	-	NOT USED	-
ALARM8	ON STEADY	ON STEADY	OFF	-	MAIN LIFT RUNWAYS MIS- ALIGNED	CARRY OUT THE OPPOSITE OPERA- TION. THE MISALIGN- MENT IS PERMA- NENT IF, WITHIN 1.5 SECONDS, IT DOES NOT RETURN TO THE ALLOWED LIMITS; CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE
ALARM9	-	-	-	-	NOT USED	-
ALARM10	-	-	-	-	NOT USED	-
WARNING: ACTION SUS- PENDED	OFF	OFF	INTERMIT- TENT: 10% ON 90% OFF	-	THIS SIGNAL INDICATES THAT THE OPERATION IN PROGRESS IS NOT COM- PLETE AND THAT A BUT- TON MUST BE PRESSED. SAFETY STOP	-
WARNING: DANGER	OFF	OFF	INTERMIT- TENT 50% ON 50% OFF	-	THIS IS NOT AN ALARM SIGNAL, BUT A NOTICE OF DANGER DUE TO THE IMMINENT CLOSURE OF THE LIFT SCIS- SORS	-

Troubleshooting table

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
The main switch is on, the power on light is off	1- No connection to the network socket 2- Transformer protection fuses or line fuses blown 3- Electric transformer fault	1- Check the exact connection of the power supply cable with the network socket 2- Replace the burnt fuses; if the burnt one burns again, contact the technical assistance 3- contact the technical assistance
The main switch is on, the power on light is on but the lift does not answer to any control	fuse burning on the electronic board	replace the burnt fuse on the electronic board; if the fuse burns again, contact the technical assistance
Pushing the up button, the motor turns but the lift does not go up	1- Incorrect phase connection in the mains power plug (motor rotating in the opposite direction) 2- Electrical system anomaly	1- Check connection to the network socket and restore it, if necessary 2- Contact the technical assistance
The ascent becomes irregular and uncoordinated after reaching a certain height	air intake in the hydraulic circuit due to a too low oil level	add oil until the regular maximum level as specified in the operator's manual is obtained
Motor stops while ascending after repeated lifting cycles	thermal protection intervention due to the motor overheating. ALARM 02	wait for a certain period of time until the motor cools down
By pressing the down button, the lift raises and stops before descending; or by pressing the quick positioning button, the lift does not start the descent	solenoid valve YV5 connector disconnected	contact the Technical Assistance
The motor is very noisy and the control unit vibrates greatly; the lift is not powered	1- One electrical phase missing due to burnt fuse 2- One electrical phase missing but the fuses are not damaged; probable clamp loosening	1- Replace the burnt fuse; if the motor is still noisy, contact the technical assistance 2- Contact the technical assistance for a check
The lift blocks during a manoeuvre	load imbalanced or hydraulic system or position transducers fault	put the load to the ground following the manual emergency procedure and contact the technical assistance

COMMISSIONING PROCEDURE

The machine must be put into service by specially trained personnel, in order to assure the correct functioning of the lift and all its mechanical and electrical safety systems.

The commissioning procedures for the electrical, hydraulic and safety systems and the accessories are described in the following paragraphs.

Carry out the steps of the commissioning procedure in the order given below, to avoid malfunctions that may damage the machine and put the safety of personnel at risk.



WARNING

The manufacturer declines liability for any damages resulting from failure to follow the above instructions, which may invalidate the warranty.

Electrical system

Supply power to the control panel by means of the master switch and check that the power on led indicator (orange) illuminates. Then press the up button for a few seconds and check that the motor turns in the correct direction; if the movement is not in the direction shown by the indicator arrow, exchange two phases in the power supply lead. Then check operation again.

Hydraulic system

When putting into service the hydraulic system carry out the following operations:

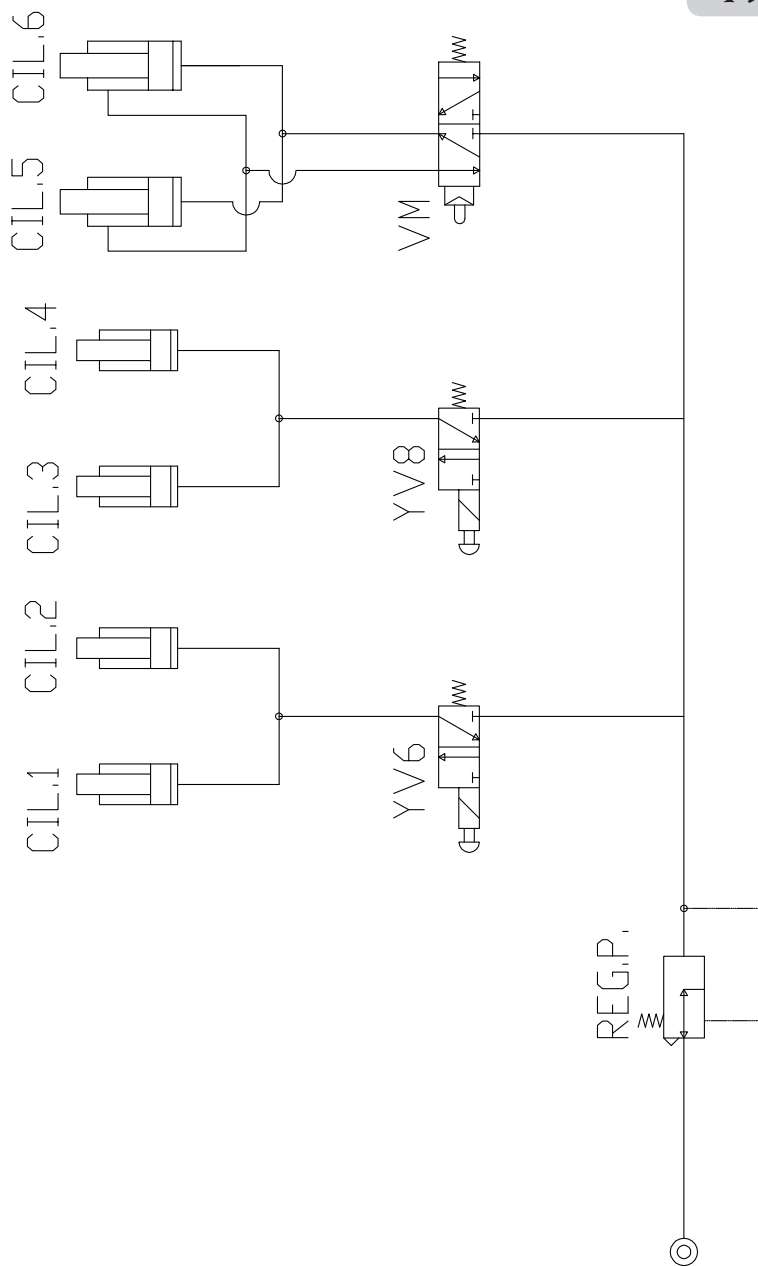
- a) Supply power to control panel.
- b) Carry out some up/down complete cycles. Check that no oil leakage from piping fittings, or air ones from the pneumatic system are present. Tighten fitting if leakage is present.
Stay for a few seconds in travel end position with the free-wheel lift table to bleed air from pipes and cylinders.
- c) For models LT, provide for the free-wheel lift table adjustment procedure following the operating directions reported in paragraph "ROUTINE MAINTENANCE".
- d) Check the oil level in the tank is correct when the lift is completely lowered.

UK

PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

Fig. 19

VM	MANUAL SLIP PLATE LOCKING VALVE
YV6	MAIN LIFT MECHANICAL SAFETY SOLENOID VALVE
YV8	FREE-WHEEL LIFT TABLE MECHANICAL SAFETY SOLENOID VALVE
VCP	RELIEF VALVE
REG.P.	PRESSURE REGULATOR (max 10 BAR)
CIL.1	MAIN LIFT LH CYLINDER
CIL.2	MAIN LIFT RH CYLINDER
CIL.3	FREE-WHEEL LIFT TABLE LH CYLINDER
CIL.4	FREE-WHEEL LIFT TABLE RH CYLINDER
CIL.5	SLIP PLATE LOCKING LH CYLINDER
CIL.6	SLIP PLATE LOCKING RH CYLINDER

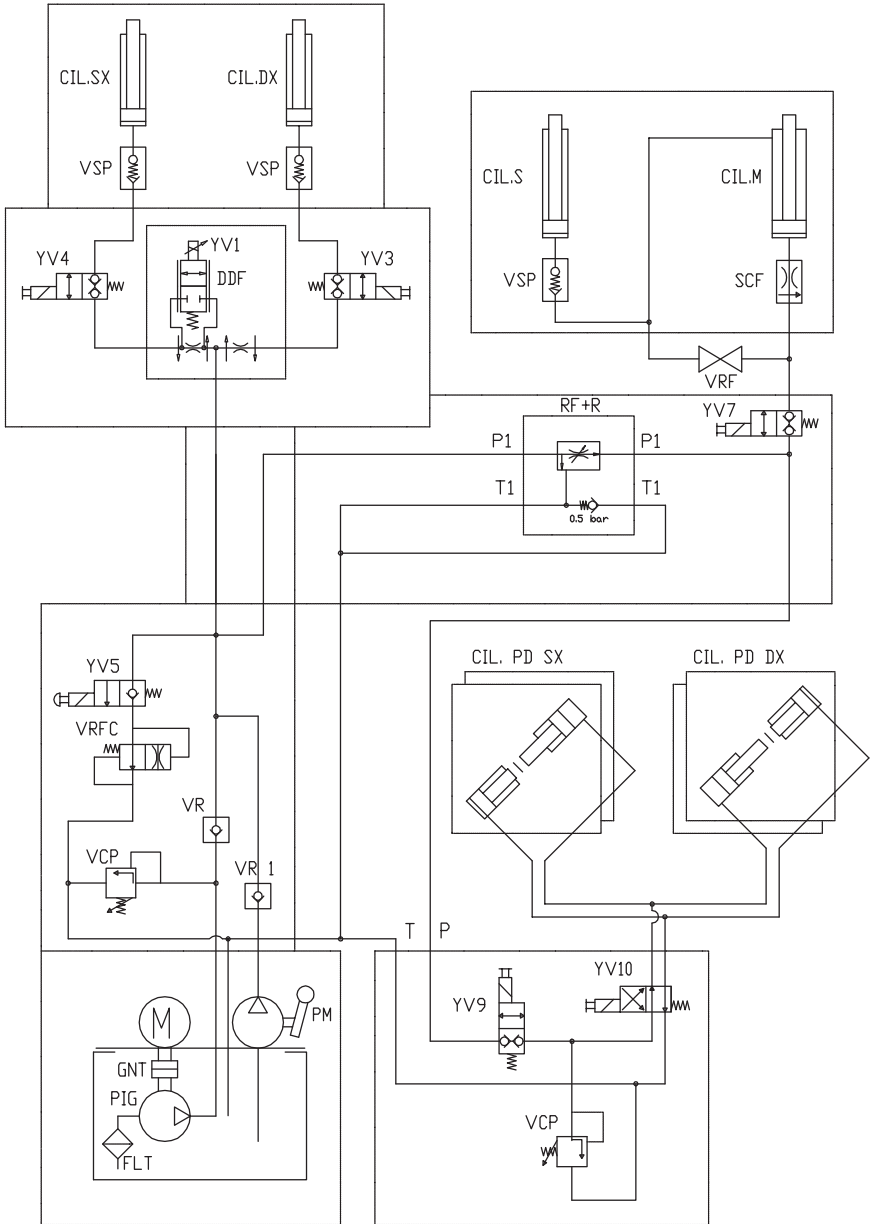


HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT FAST

Fig. 20

DDF	FLOW DIVIDER
VRFC	FLOW REGULATOR
VCP	RELIEF VALVE (max 280 BAR)
VR	CHECK VALVE
VR1	CHECK VALVE
VRF	SYNCHRONISER VALVE
VSP	SAFETY VALVE
PM	HAND PUMP
PIG	HYDRAULIC PUMP
M	MOTOR
GNT	COUPLING
FLT	INTAKE FILTER
CIL.SX.	MAIN LIFT LH CYLINDER
CIL.DX.	MAIN LIFT RH CYLINDER
CIL.PD SX	PLAY DETECTOR LH CYLINDERS
CIL.PD DX	PLAY DETECTOR RH CYLINDERS
CIL.M	FREE-WHEEL LIFT TABLE MASTER CYLINDER
CIL.S	FREE-WHEEL LIFT TABLE SLAVE CYLINDER
YV1	SLAVE (LH) RUNWAY PROPORT. S.V.
YV3	MASTER (RH) RUNWAY BLOCK S.V.
YV4	SLAVE (LH) RUNWAY BLOCK S.V.
YV5	OIL DRAIN S.V.
YV7	LIFT LT BLOCK S.V.
YV9	PLAY DETECTOR BLOCK S.V.
YV9	PLAY DETECTOR PLATE MOVEMENT S.V.
SCF	FIXED COMPENSATED THROTTLE
RF+R	FLOW REGULATOR+CHECK

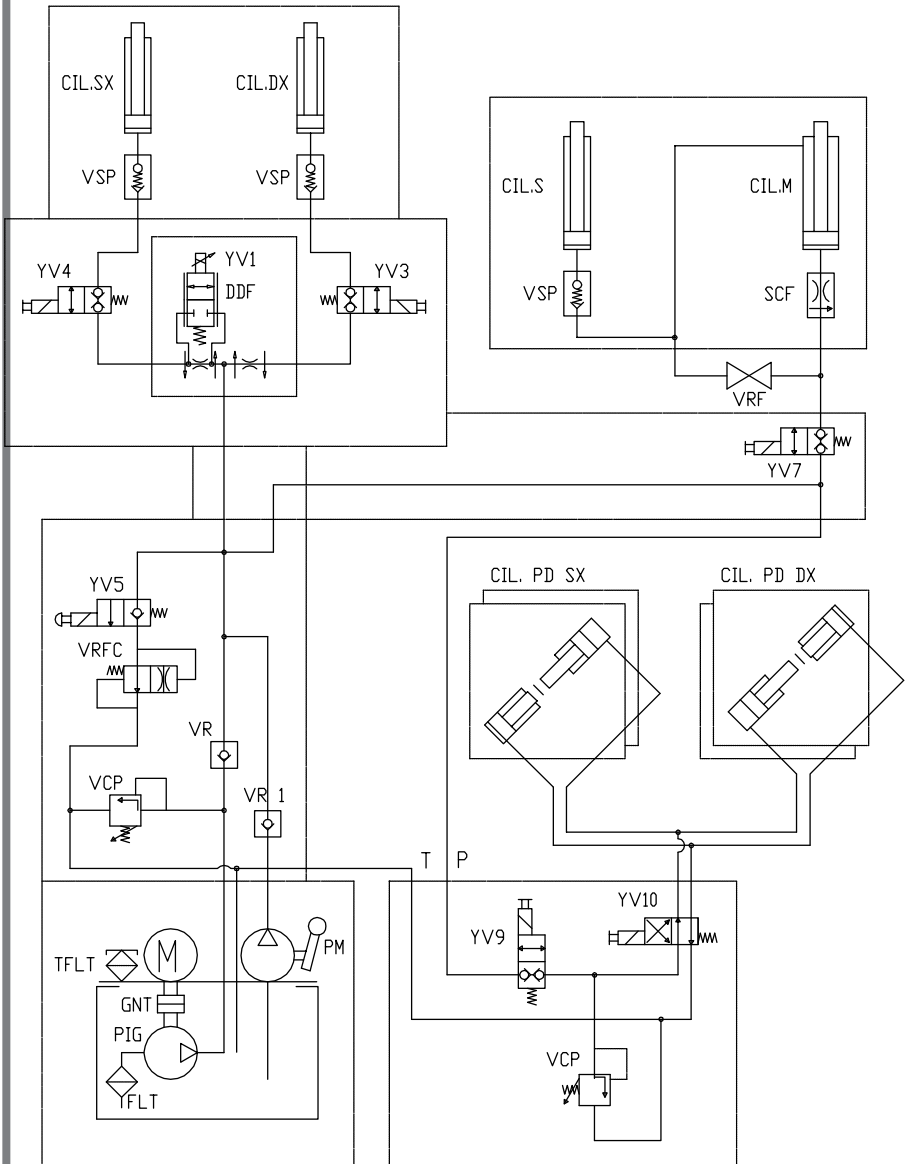


HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM

ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT

Fig. 20_1

DDF	FLOW DIVIDER
VRFC	FLOW REGULATOR
VCP	RELIEF VALVE (max 280 BAR)
VR	CHECK VALVE
VR1	CHECK VALVE
VRF	SYNCHRONISER VALVE
VSP	SAFETY VALVE
PM	HAND PUMP
PIG	HYDRAULIC PUMP
M	MOTOR
GNT	COUPLING
FLT	INTAKE FILTER
CIL.SX.	MAIN LIFT LH CYLINDER
CIL.DX.	MAIN LIFT RH CYLINDER
CIL.PD SX	PLAY DETECTOR LH CYLINDERS
CIL.PD DX	PLAY DETECTOR RH CYLINDERS
CIL.M	FREE-WHEEL LIFT TABLE MASTER CYLINDER
CIL.S	FREE-WHEEL LIFT TABLE SLAVE CYLINDER
YV1	SLAVE (LH) RUNWAY PROPORT. S.V.
YV3	(MASTER) RH RUNWAY BLOCK S.V.
YV4	(LH) SLAVE RUNWAY BLOCK S.V.
YV5	OIL DRAIN S.V.
YV7	LIFT LT BLOCK S.V.
YV9	PLAY DETECTOR BLOCK S.V.
YV9	PLAY DETECTOR PLATE MOVEMENT S.V.
SCF	FIXED COMPENSATED THROTTLE



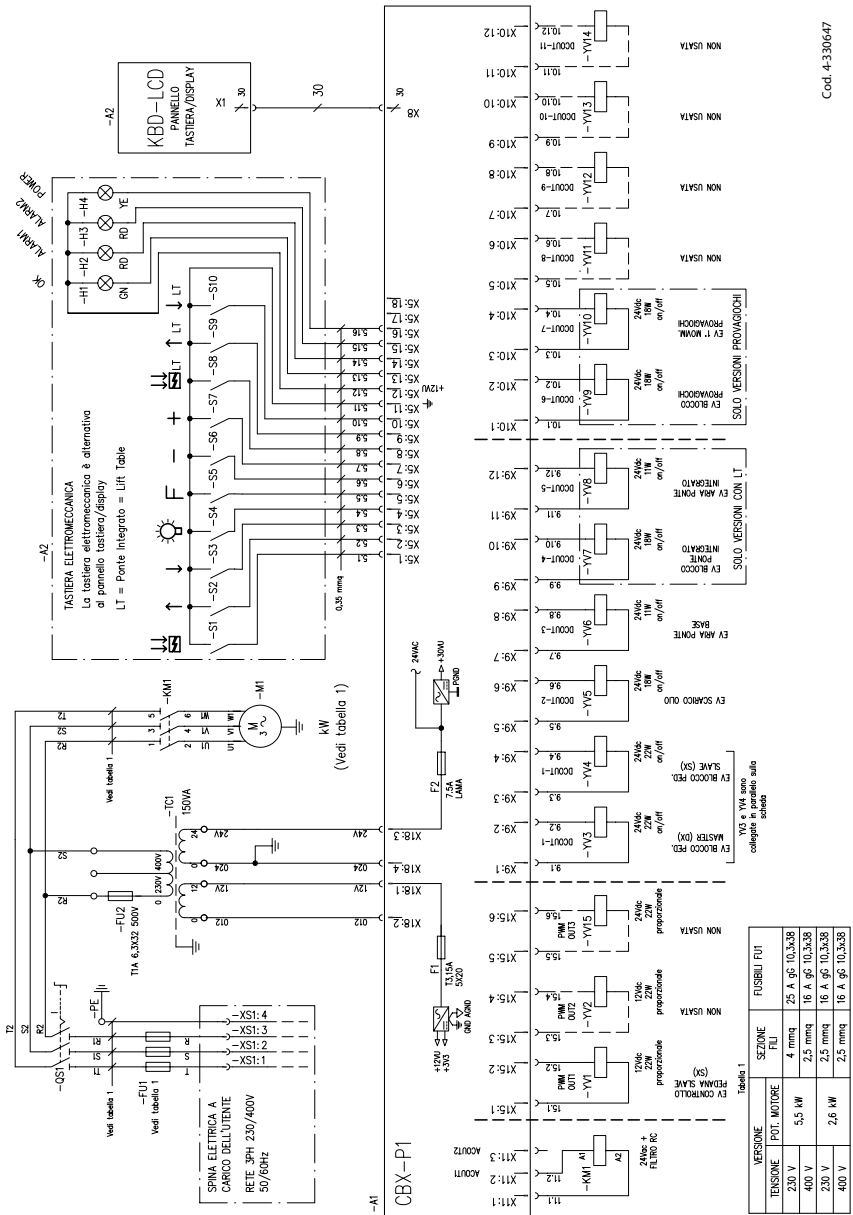
ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM

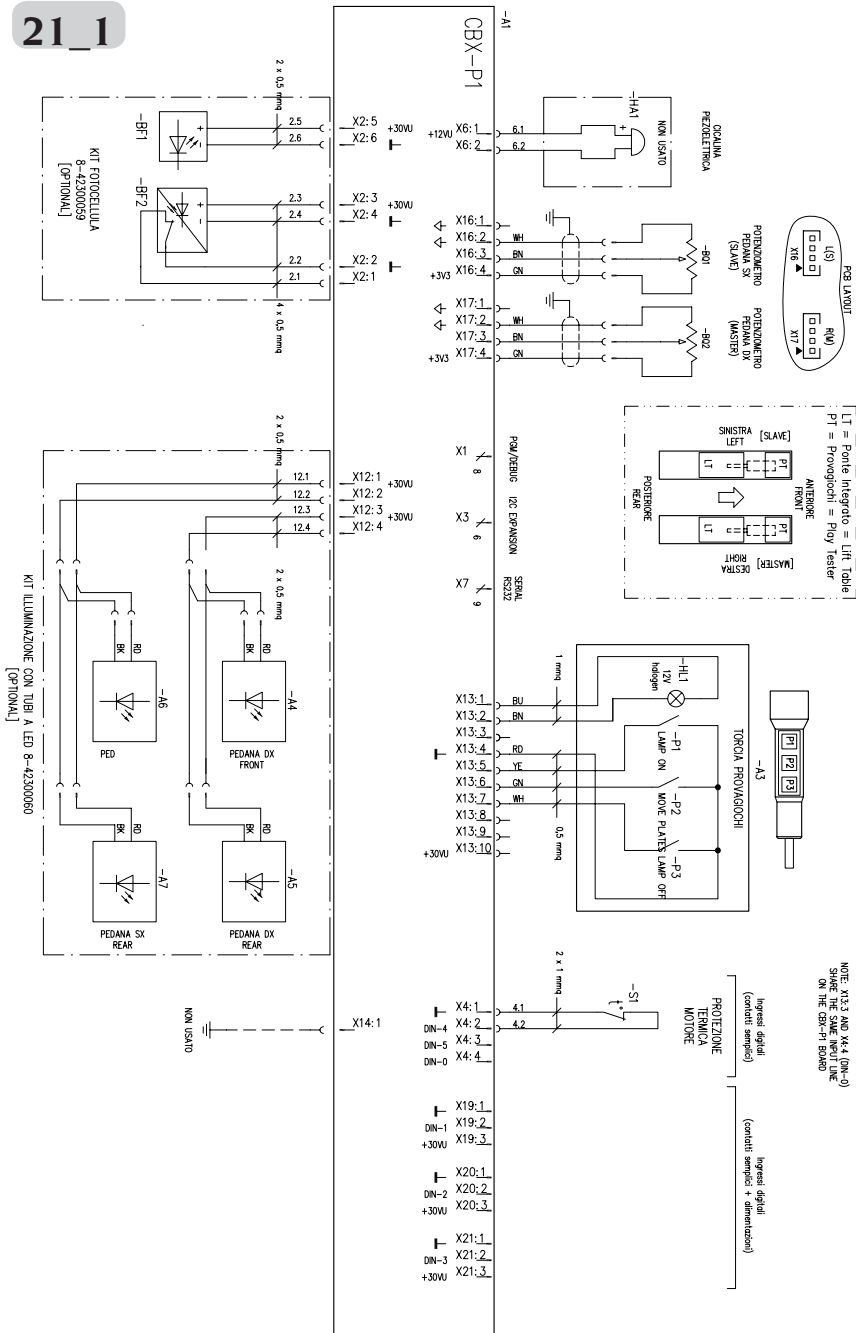
Fig. 21 - 21_1

A1	ELECTRONIC CONTROL BOARD CBX-P1
A2	CONTROL PANEL (DISPLAY)
A3	PLAY DETECTOR TORCH
A4	LED ILLUMINATION LAMP
A5	LED ILLUMINATION LAMP
A6	LED ILLUMINATION LAMP
A7	LED ILLUMINATION LAMP
BQ1	LH RUNWAY POTENTIOMETER (SLAVE)
BQ2	RH RUNWAY POTENTIOMETER (MASTER)
F1	FUSE T3.15A 5x20 on BOARD
F2	BLADE FUSE 7.52A
FU1	LINE FUSES (SEE TABLE)
FU2	PRIMARY FUSE T1A 6.3x32 500V
KM1	MOTOR REMOTE CONTROL M1
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR
QS1	MASTER SWITCH
S1	MOTOR TEMPERATURE SENSOR M1
TC1	150VA TRANSFORMER
XS1	ELECTRICAL PLUG
YV1	(SLAVE) LH RUNWAY PROPORT. S.V.
YV3	MASTER RH RUNWAY BLOCK S.V.
YV4	SLAVE LH RUNWAY BLOCK S.V.
YV5	OIL DRAIN S.V.
YV6	BASE LIFT AIR S.V.
YV7	LIFT LT BLOCK S.V.
YV8	LIFT LT AIR S.V.
YV9	PLAY DETECTOR BLOCK S.V.
YV10	PLAY DETECTOR PLATE MOVEMENT S.V.

TABLE

VERSION		WIRE SECTION	FUSES FU1
VOLTAGE	MOTOR POW.		
230V	5.5 kW	4 mm ²	25 A gG 10.3x38
400V	5.5 kW	2.5 mm ²	16A gG 10.3x38
230V	2.6 kW	2.5 mm ²	16A gG 10.3x38
400V	2.6 kW	2.5 mm ²	16A gG 10.3x38





Notes

A large rectangular area containing 18 horizontal dashed lines for writing notes.



TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

SOMMAIRE

DONNEES TECHNIQUES	96
DESCRIPTION MODELE PONT ELEVATEUR.....	98
CHAMPS D'APPLICATION	99
NORMES GENERALES DE SECURITE.....	101
TRANSPORT.....	101
DEBALLAGE	102
LIEU D'INSTALLATION	102
Pose des chevilles.....	104
Branchement hydraulique	106
Branchement pneumatique	108
BRANCHEMENT ELECTRIQUE	109
Branchement au réseau électrique	109
Branchement des potentiomètres	110
CARACTERISTIQUES DES DISPOSITIFS DE PROTECTION	111
ACTIONNEMENTS	113
MISE EN SERVICE.....	115
ENTRETIEN ORDINAIRE.....	115
Recalage de l'élévateur intégré.....	117
UTILISATION DU PONT ELEVATEUR	118
MANŒUVRES D'URGENCE	120
Manœuvre d'urgence manuelle pont élévateur principal.....	120
Manœuvre d'urgence manuelle pont élévateur intégré LT	122
STOCKAGE	123
DESTRUCTION	123
MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES.....	124
INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE	124
PETIT GUIDE DE DEPANNAGE.....	125
SCHEMA PNEUMATIQUE.....	130
SCHEMA HYDRAULIQUE.....	132
SCHEMA ELECTRIQUE	136

DONNEES TECHNIQUES

PONT ELEVATEUR

Fig. 1

ELEVATEUR PRINCIPAL

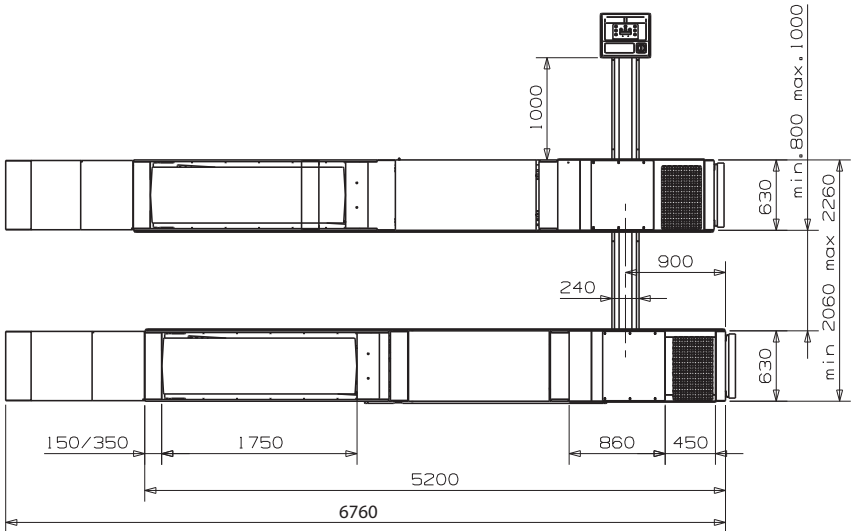
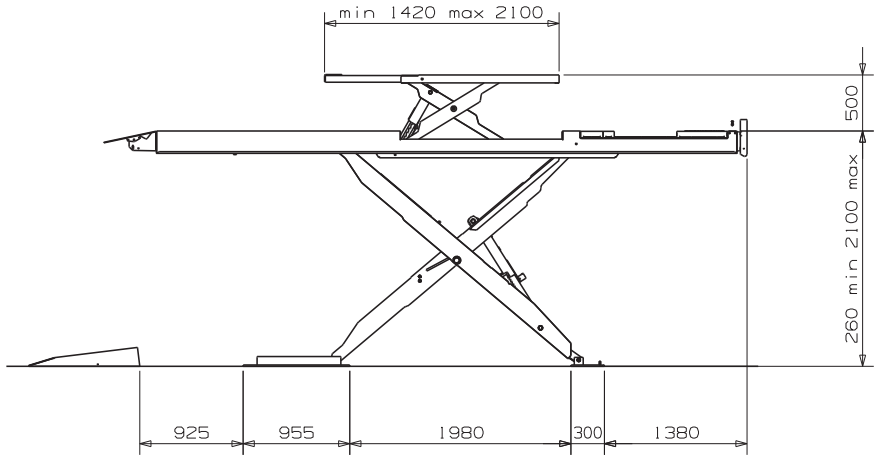
- capacité de charge maxi.....	5000 kg
- longueur chemins de roulements	5 200 mm
- largeur du chemin de roulement	630 mm
- distance entre les chemins de roulements	800 / 1 000 mm
- temps de montée.....	45s
- temps de descente	53s
- temps de montée (version rapide « FAST »)	22s
- temps de descente (version rapide « FAST »).....	30s
- contenance du réservoir d'huile	15 l
- alimentation pneumatique	6-10 bars
- puissance moteur.....	2,6kW
- puissance moteur (version rapide « FAST »)	5,5kW
- poids pont élévateur	
• LT PD2 / LT PD2 FAST.....	2 595 kg
• LT / LT FAST.....	2 495 kg
- planéité sol.....	3 mm/m
- surface d'appui de la base	7 300 cm ²

Caractéristiques techniques des moyens de fixation

- type	mécanique
- longueur	133 mm
- diamètre alésage	Ø 12 mm
- diamètre filet	M8
- charge admissible à traction en béton armé de classe B25	390 kg
- poids composants électriques / électroniques	10 kg
- puissance absorbée.....	2,8 kW
- puissance absorbée (version rapide « FAST »)	5,7 kW
- alimentation électrique	
•	400 V - 3 ph - 50/60Hz
•	230 V - 3 ph - 50Hz
- niveau sonore relevé au poste de travail de l'opérateur version standard.....	76,9 dB (A)

ELEVATEUR INTEGRE (LT)

- capacité de charge maxi.....	3500 kg
- longueur des chemins de roulement	1420 mm
- longueur des chemins de roulement avec rallonge	2100 mm
- largeur du chemin de roulement	630 mm
- distance entre les chemins de roulements	800 / 1 000 mm



DONNEES TECHNIQUES PLAQUE A JEUX

Dimensions plaques mobiles	570x355 mm
Course diagonale de la plaque	65 mm
Course longitudinale / transversale	46 mm
Force de déplacement par plaque	7 000 N
Pression hydraulique d'exercice	150 bar
Charge maximale par essieu	25 000 N
Ampoule halogène	12V / 20 W

Conditions ambiantes d'exercice

	min.	max
Température d'exercice	0°C	45°C
Taux d'humidité	de 57/95%	à 40°C

DESCRIPTION MODELE PONT ELEVATEUR

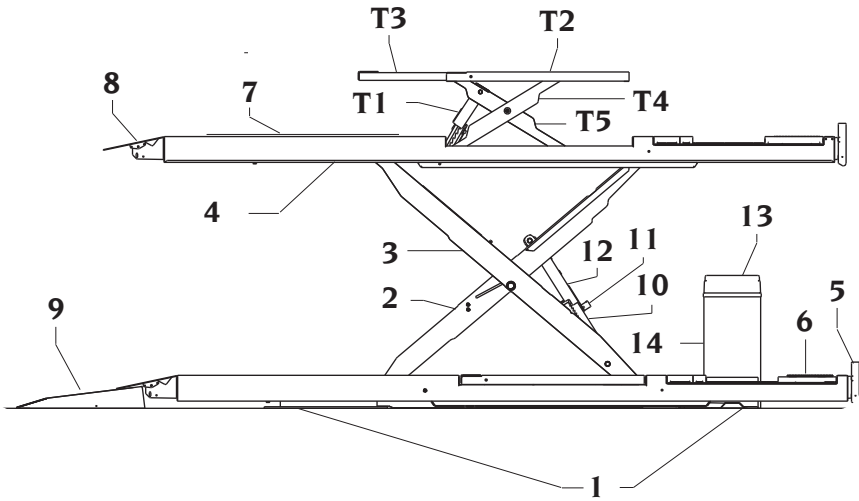
Fig. 2

Composition de l'élévateur principal :

- 1 base
- 2 ciseau intérieur
- 3 ciseau extérieur
- 4 structure du chemin de roulement
- 5 barrière d'arrêt du véhicule
- 6 plaque à jeux (uniquement version avec PLAQUE A JEUX)
- 7 plateaux pivotants
- 8 volet articulé
- 9 rampe de montée fixe
- 10 sûreté mécanique
- 11 vérin pneumatique de déblocage de la sûreté
- 12 vérin hydraulique
- 13 capot des commandes de la pupitre de commande
- 14 pupitre de commande

Composition de l'élévateur intégré :

- T1 vérin hydraulique
- T2 plate-forme
- T3 rallonge extractible
- T4 ciseau extérieur
- T5 ciseau intérieur



FICHE D'IDENTITE DE L'ELEVATEUR

Une description complète du « MODELE DE L'ELEVATEUR » « NUMERO DE SERIE » et des « ACCESSOIRES » éventuels aidera l'assistance technique à vous fournir le meilleur service possible.

Pour plus de clarté, les données indiquées sur la plaquette d'identification ont été reportées ci-dessous :

Modèle d'élevateur

Numéro de série

Capacité de charge maxi. Kg

Tension d'alimentation

Consommation maxi. A

Puissance moteur kW

Phases

Fréquence Hz

CHAMPS D'APPLICATION

Ce manuel fait partie intégrante du produit. En cas de vente, toute la documentation devra accompagner la machine.

Ce manuel doit être lu attentivement car il contient d'importantes indications sur la **SECURITE et L'ENTRETIEN**.

CONSERVER AVEC SOIN CE MANUEL POUR TOUTES CONSULTATIONS ULTÉRIEURES.

Ce produit a été conçu pour être utilisé comme dispositif de levage d'automobiles et d'utilitaires ayant une charge maximale de 5 000 kg.

Pour l'alignement AR l'élévateur dispose de plateaux oscillants sur 3 axes : transversal, longitudinal et diagonal, pour permettre tous les mouvements nécessaires aux réglages.

Grâce à la plaque à jeux, le pont élévateur peut aussi être utilisé pour l'entretien, la réparation et la révision des véhicules. La plaque à jeux est raccordée hydrauliquement à la même pupitre de commande que le pont élévateur.

Ce pont élévateur a été conçu pour être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, mais protégé par un auvent.

La répartition de la charge sur les chemins de roulement doit être conforme aux normes en vigueur, à savoir : pour un élévateur d'une capacité maximum supérieure à 3000 kg 1/3 AV et 2/3 AR et vice versa, avec positionnement des roues à 300 mm minimum de la fin du chemin de roulement.

Par conséquent la fraction maximum de charge utile, 3333 kg par axe du véhicule correspondant aux 2/3 de la charge maximum ne doit pas être dépassée pour ne pas compromettre la stabilité et la sécurité du dispositif de levage. Pour les mêmes raisons, ne sont pas admises des différences de charge entre les deux chemins de roulements de plus de 10% de la portée maximale du pont élévateur.

exemple : chemin de roulement gauche 2 250 kg, chemin de roulement droite 2 750 kg.

IMPORTANT ! Pour une utilisation en toute sécurité de l'élévateur, un éclairage de 300 lux minimum est préconisé.



ATTENTION

Ne pas utiliser l'élévateur pour laver les voitures.



ATTENTION

L'utilisation de l'élévateur est interdite en atmosphère potentiellement déflagrante.

Pour des installations en extérieur utiliser l'élévateur exclusivement en absence de vent.



ATTENTION

Eviter à tout prix de soulever la charge avec un seul chemin de roulement même si le poids est minime ; sous peine d'entraîner un déséquilibre dangereux sur l'élévateur.



ATTENTION

L'utilisation de l'élévateur dans toute autre condition que celles indiquées expressément dans ce manuel est interdite. En particulier le levage de personnes est sévèrement prohibé.

Le constructeur ne saurait être retenu responsable de dommages causés par une utilisation impropre, erronée et déraisonnable.

NORMES GENERALES DE SECURITE

L'élévateur est destiné à une utilisation exclusivement professionnel.



ATTENTION

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

L'utilisation des élévateurs est permis exclusivement à un personnel qualifié et autorisé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts directs ou indirects provoqués par une modification non autorisée de la machine.

L'élimination ou l'altération des dispositifs de sécurité entraîne la violation des Normes Européennes sur la sécurité. Par conséquent, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par une manipulation des dispositifs de sécurité.

- L'élévateur a été conçu pour opérer dans un environnement exempt de risque d'explosion ou d'incendie.
- L'utilisation d'accessoires d'origine est préconisée. Nos machines sont prévues pour recevoir exclusivement les accessoires d'origine dont l'utilisation est impérative.
- L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié dans le respect total des instructions ci-dessous.
- Pendant les manœuvres, contrôler l'absence de situations à risque ; en cas de fonctionnement irrégulier, arrêter immédiatement la machine et appeler le SAV.
- Il est interdit de stationner sous le véhicule pendant la montée et la descente de l'élévateur.



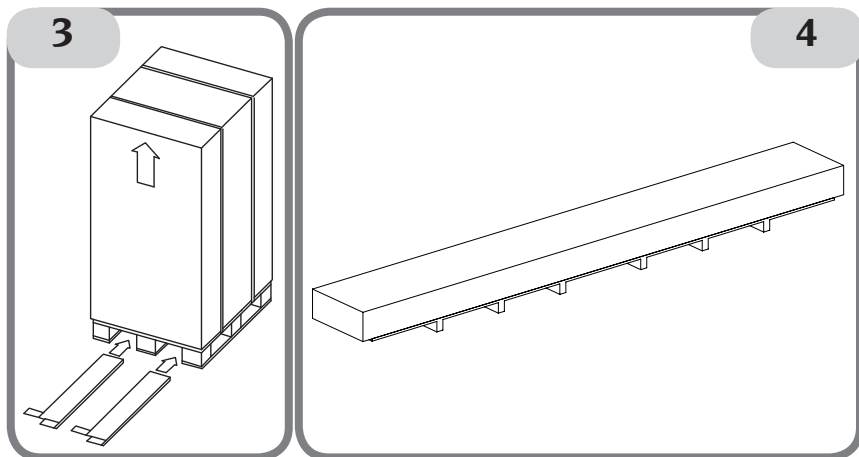
ATTENTION

Toute opération, même minime, sur la partie électrique nécessite l'intervention d'un personnel qualifié (voir la législation spécifique en la matière).

TRANSPORT

Le transport de l'élévateur emballée doit être effectué comme suit :

- protéger la pupitre de commande contre les intempéries et éviter les écarts trop importants de température. En outre, étant sous emballage, la pupitre de commande doit être déplacée au moyen d'un transpalette ou d'un chariot élévateur par l'introduction des fourches dans les fentes réalisées à cet effet, comme illustré par la figure 3 ;
- eu égard pour les dimensions structurelles du pont élévateur, celui-ci est emballé dans une caisse en bois adaptée au levage par courroies spéciales. Il est absolument interdit d'utiliser des câbles en acier. La disposition des élingues et du crochet sont indiquées en figure 4. Lors de la manutention, avec les élingues tendues, le crochet ne doit pas se trouver à moins de 2,5 m de l'emballage.



DEBALLAGE

Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégrité des différentes parties de l'élévateur en vérifiant qu'aucune partie ne soit visiblement endommagée (pupitre de commande, structure de l'élévateur). En cas d'endommagement **ne pas utiliser l'élévateur (l'élévateur)** et s'adresser au personnel qualifié (revendeur).

Les éléments composant l'emballage (sacs plastique, polystyrène expansé, clous, vis, pièces en bois, etc.) ne doivent pas être laissés à portée des enfants en raison des dangers latents.

Remiser les matériaux polluants et non biodégradables dans les endroits destinés à cet effet.

LIEU D'INSTALLATION

L'installation de la machine requiert un espace utile minimum de 4 060 x 7 760 mm (fig. 5).

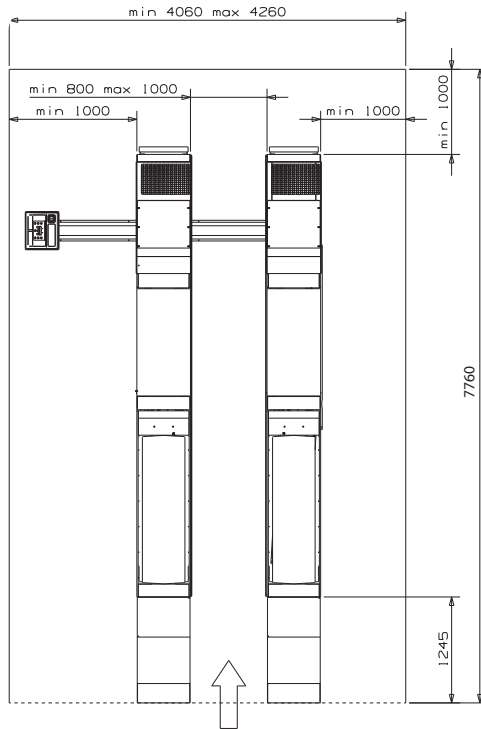
Depuis la position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser tout l'élévateur et la zone environnante. Il doit empêcher la présence dans cette zone de personnes non autorisées ou d'objets qui pourraient constituer une source de danger. Eviter les sols instables ou disjoints.

Le plan d'appui de l'élévateur doit supporter les charges transmises pendant la phase opérationnelle.

Ce plan doit avoir une portée d'au moins 25 kg/cm² et une classe de résistance de 250R'bk.

Les zones d'appui au sol du pont élévateur doivent être nivelées.

5



Conditions ambiantes d'exercice

- Humidité relative : 30% ÷ 95% sans condensation.
- Température : 0°C ÷ +40°C.

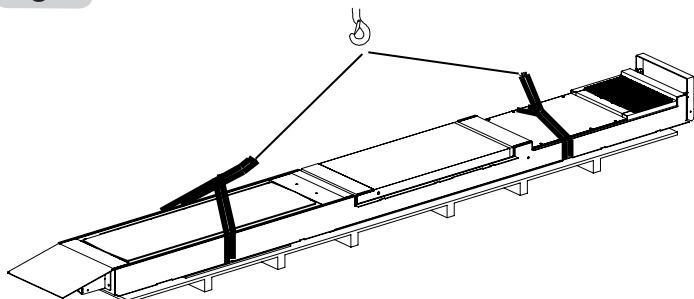
INSTALLATION

Après le déballage, effectuer le positionnement des pièces pour leur assemblage. Manutenzionner les différentes pièces de l'élévateur avec des sangles ou des chaînes adéquates (fig. 6).

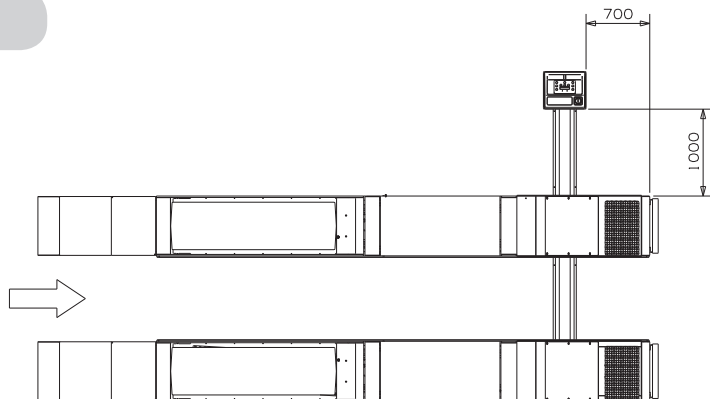
Une fois établie la position exacte de l'élévateur, procéder au positionnement de la pupitre de commande. La disposition standard est celle illustrée par la fig.7, avec la centrale à gauche du pont élévateur et les commandes orientées vers la partie opposée de l'élévateur. Ceci afin de permettre à l'opérateur de visualiser parfaitement l'ensemble de la zone de travail.

Les distances de positionnement sont reportées dans la figure 7 en prenant comme référence l'arête antérieure gauche du chemin de roulement

6



7



Pose des chevilles

Le pont élévateur doit être obligatoirement ancré au sol. Pour ce faire, le matériel suivant est nécessaire :

- 1 une perceuse à percussion pour béton avec foret \varnothing 12 mm
- 2 16 chevilles à expansion FISCHER FH II 12/50 H (ou marques équivalentes)
- 3 Une clé dynamométrique avec réglage maximum 25 Nm.

La dalle en béton doit avoir une classe de résistance R_{bk} supérieure à 250 kg/cm² et une profondeur minimum de 140 mm.

Procéder comme suit :

- Percer avec un foret \varnothing 12 mm sur une profondeur de 120mm.
- Nettoyer le trou.
- Enfoncer les chevilles dans le trou par de petits coups de marteau.
- Visser les chevilles avec une clé dynamométrique, réglée à 25 Nm (si cette valeur ne peut être obtenue, cela est dû au fait que le trou est trop grand ou que l'épaisseur du

béton n'est pas suffisante).



ATTENTION

Tout dommage dérivant du non-respect des dispositions susmentionnées ne pourra pas être imputé au fabricant et pourra entraîner le déchéance de la garantie.



ATTENTION

Lors du choix de l'emplacement pour l'installation, observer les normes en vigueur concernant la sécurité sur le lieu de travail.



ATTENTION

Si la mise en place est effectuée dans un lieu ouvert, la machine doit être protégé par un abri.

- SI L'ELEVATEUR EST ENCASTRE DANS LE SOL, SUIVRE LES INDICATIONS DONNEES

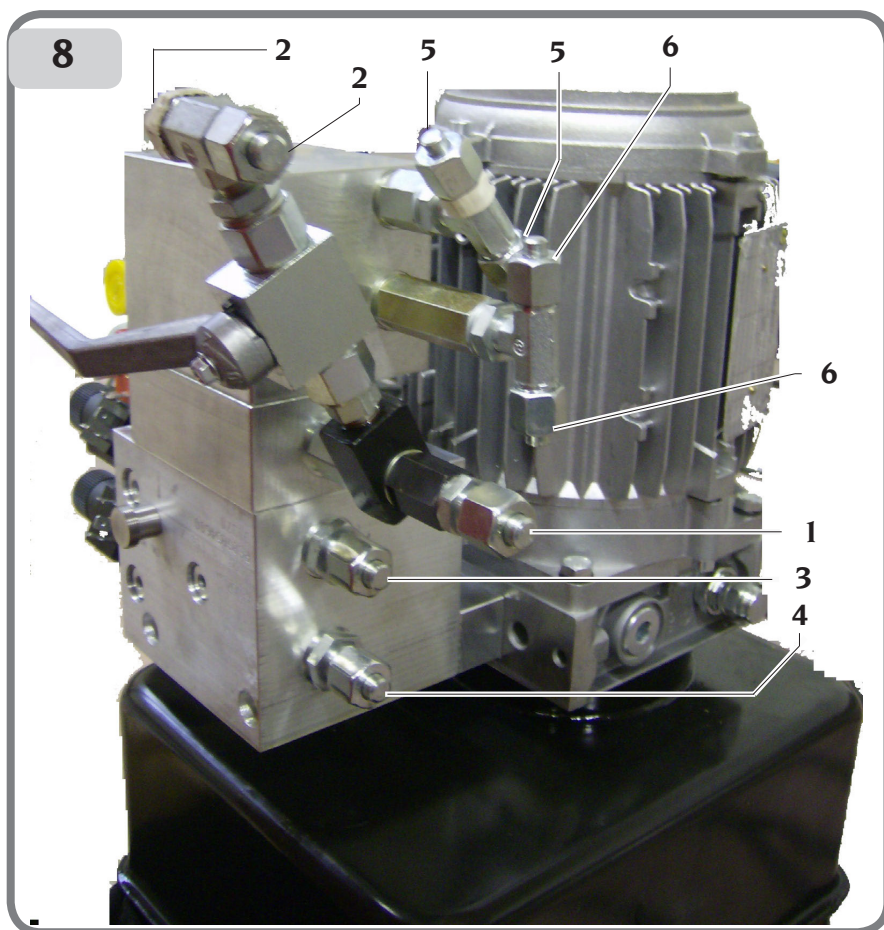
PAR LE FABRICANT POUR LA REALISATION DES TRAVAUX DE MAÇONNERIE.

Branchement hydraulique

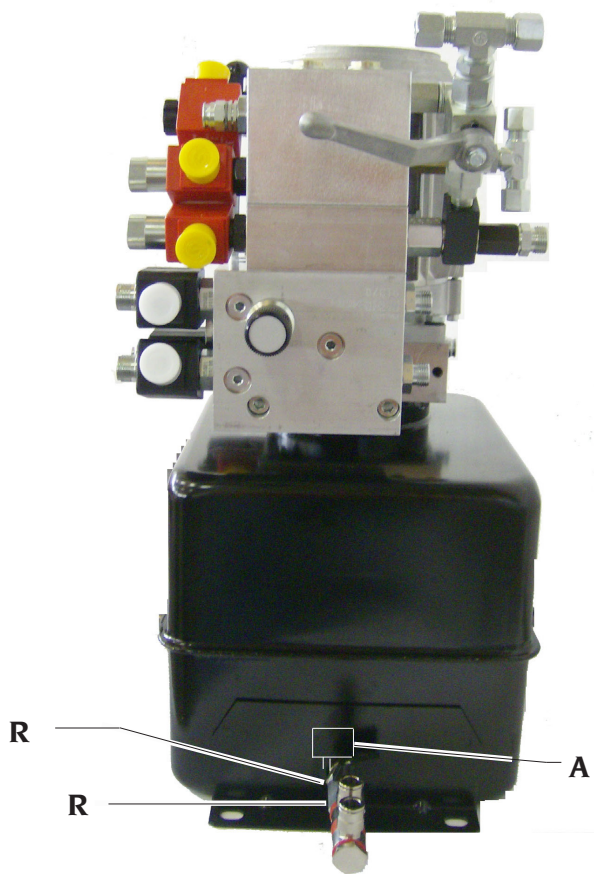
Pour les branchements hydrauliques de l'élèveur à la pupitre de commande, suivre la procédure ci-dessous :

1. Retirer le portillon de la cabine en dévissant les 4 vis de fixation.
2. Retirer la tuyauterie hydraulique située sous les chemins de roulement du pont élèveur principal.
3. Enlever les bouchons hydrauliques des raccords de la centrale hydraulique.
4. Raccorder la tuyauterie à la centrale hydraulique en faisant coïncider les tuyaux numérotés avec **ceux** indiqués en figure 8. Faire attention au serrage.
5. Raccorder la tuyauterie de récupération de l'huile R aux raccords prévus sur le réservoir, comme illustré en figure 8_1.

NB : Après avoir raccordé la tuyauterie R, ouvrir le robinet A fig.8_1.



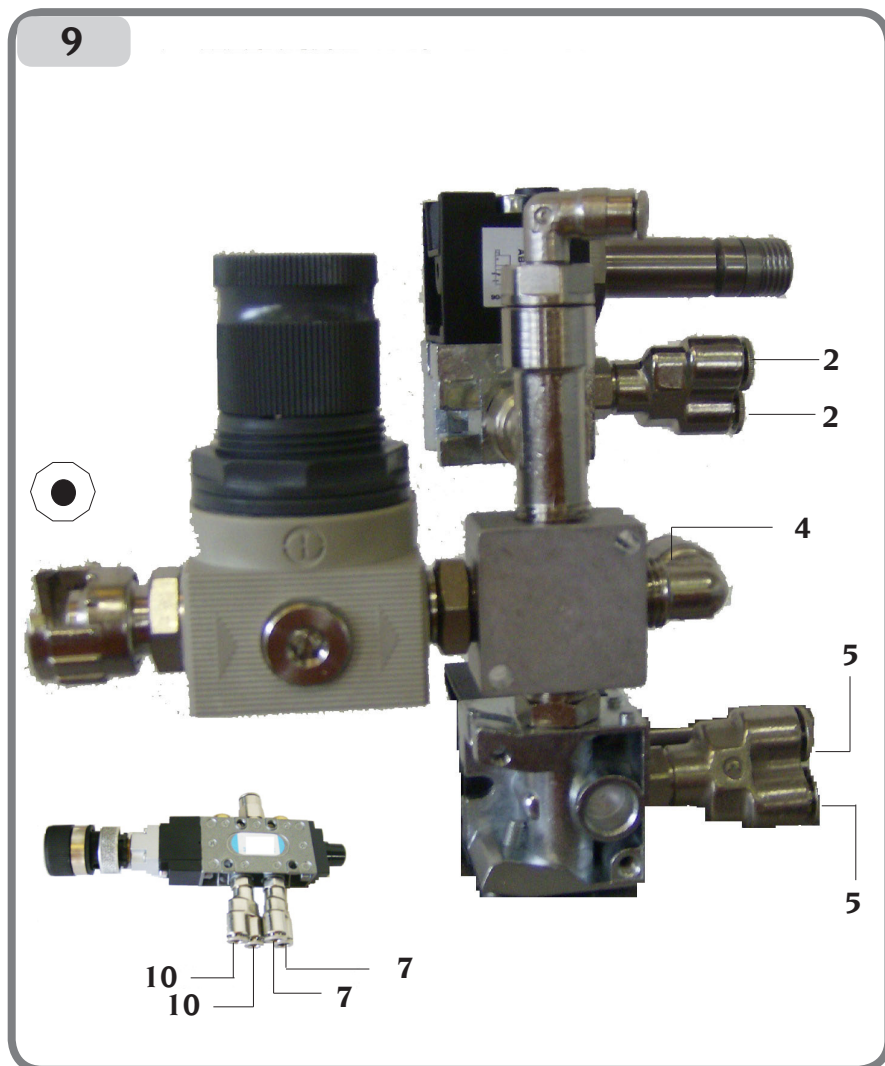
8_1



Branchement pneumatique

Pour le raccordement pneumatique du pont élévateur au pupitre de commande, procéder de la façon suivante :

1. Retirer le portillon de la cabine en dévissant les 4 vis de fixation.
3. Retirer la tuyauterie pneumatique située sous les chemins de roulements du pont élévateur principal.
4. Raccorder la tuyauterie pneumatique au régulateur de pression en respectant la numérotation indiquée en figure 9.
3. Raccorder le circuit pneumatique au raccord à vis illustré en fig.9.



BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Différentes phases du branchement de l'installation électrique :

- Branchement au réseau électrique.
- Branchement des potentiomètres.
- Branchement de l'installation d'éclairage (si elle est prévue).

Branchement au réseau électrique



ATTENTION

Tous opérations de branchement électrique de la machine au réseau d'alimentation doivent être effectuées uniquement par personnel qualifié.

- Dimensionner le branchement électrique en fonction de :
 - la puissance électrique absorbée par l'élévateur et qui est reportée sur la plaquette d'identification,
 - la distance entre la machine opératrice et le point de branchement au réseau électrique, de manière à ce que la chute de tension à pleine charge ne soit pas être supérieure à 4% (10% en phase de démarrage) par rapport à la valeur nominale de la tension de la plaque.
- L'utilisateur doit :
 - monter une fiche conforme aux normes en vigueur sur le cordon d'alimentation,
 - brancher la machine à une installation munie d'un interrupteur automatique différentiel,
 - monter des fusibles de protection sur la ligne d'alimentation, dimensionnés d'après les indications figurent dans le schéma électrique général de ce manuel,
 - doter l'installation électrique de l'atelier d'un circuit de terre efficace.
- Pour éviter que du personnel non autorisé utilise la machine, il est recommandé de la débrancher quand elle n'est pas utilisée (éteinte) pendant de longues périodes.
- Si la machine est branchée directement à l'armoire électrique de distribution générale, il faudra prévoir un disjoncteur à clé ou verrouillable, afin de limiter l'utilisation de la machine exclusivement au personnel préposé et prévenir tout démarrage intempestif.



ATTENTION

Pour un fonctionnement correct de l'élévateur une mise à la terre correcte est fondamentale.

NE JAMAIS BRANCHER la mise à la terre aux canalisations de gaz, d'eau, de téléphone ou autres objets non prévus à cet effet.

Branchement des potentiomètres

Pour effectuer le branchement des potentiomètres, procéder comme suit :

- 1 Enlever la porte de la centrale.
- 2 Positionner l'interrupteur principal sur « 0 » et enlever le capot des commandes de la centrale.
- 3 Dérouler l'ensemble des câbles des potentiomètres qui se trouvent sur l'élévateur et les faire passer par le parcours définitif jusqu'à la centrale.
- 4 Faire passer les deux câbles des potentiomètres par le trou présent sur la plaque galvanisée qui sert de support à l'installation électrique.
- 5 Introduire le câble marqué X16 sur le connecteur X16 présent sur la carte électronique de contrôle. Brancher le fil noir à la borne de terre « PE » de l'installation électrique.
- 6 Introduire le câble marqué X17 sur le connecteur X17 présent sur la carte électronique de contrôle. Brancher le fil noir à la borne de terre « PE » de l'installation électrique.
- 7 Fixer avec un collier les deux câbles des potentiomètres de façon à ce que d'éventuels à-coups n'endommagent pas les connecteurs X16 et X17.
- 8 Rassembler l'éventuel surplus des câbles des potentiomètres et fixer avec un collier. Placer cet ensemble de câbles à l'intérieur de la centrale en une position non gênante.
- 9 Remettre à sa place le capot des commandes de la centrale.
- 10 Fermer la porte de la centrale.



ATTENTION

Les interventions, même peu importantes, sur la partie électrique doivent être faites par un professionnel qualifié.

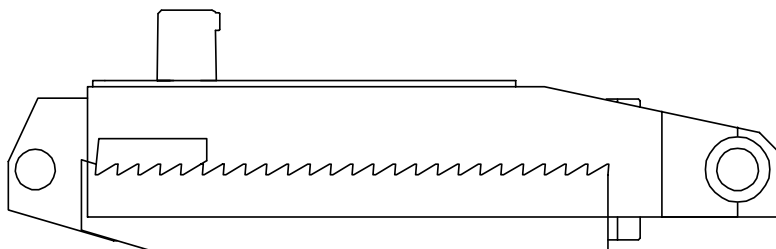
CARACTERISTIQUES DES DISPOSITIFS DE PROTECTION

Le pont élévateur est muni de dispositifs de protection destinés à assurer le maximum de sécurité à l'utilisateur en cas de panne éventuelle.

Les dispositifs de sécurité sont les suivants :

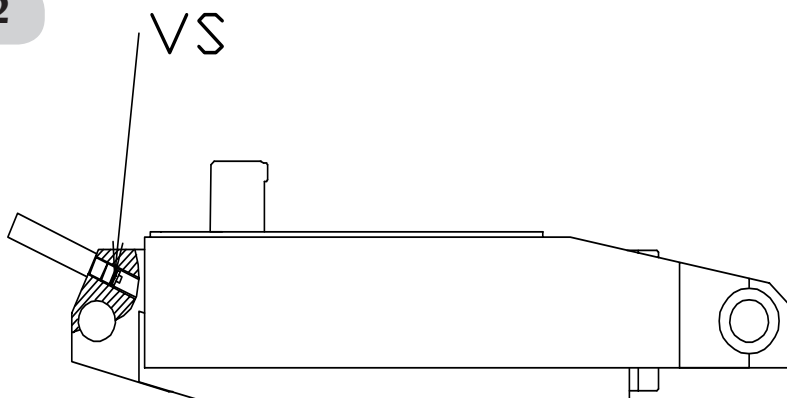
Dispositif mécanique : ce mécanisme, constitué essentiellement par un cliquet et une crémaillère (voir fig. 11), permet de bloquer toute descente intempestive (dans une marge de 100 mm de hauteur) en cas de rupture ou d'explosion des conduites hydrauliques du circuit en question. En conséquent, ce dispositif extrêmement important doit être toujours parfaitement efficace et il est interdit de le désactiver ou de le modifier. Son fonctionnement est pneumatique.

11



Dispositif hydraulique : il est représenté par la soupape parachute (voir fig. 12) placée à la décharge du vérin de levage qui a pour fonction de bloquer la descente soudaine du pont élévateur en cas de rupture des tuyauteries hydrauliques. La soupape est tarée de façon à ce que la vitesse de descente de l'élévateur soit inférieure à celle imposée par les normes en vigueur.

12



Dispositif électronique anti-désalignement (fig. 13) : ce dispositif est constitué des 2 capteurs de position (potentiomètres) et de la carte de contrôle.

Sur la base des signaux provenant des deux transducteurs de position, la carte électronique de contrôle vérifie continuellement si les deux chemins de roulement présentent un désalignement supérieur ou égal à 50 mm : dans l'affirmative, la carte bloque immédiatement la fonction en cours et fait entrer l'élévateur en état d'« alarme ».

Pour de plus amples informations sur le fonctionnement du pont élévateur en cas de désalignement entre les chemins de roulements, consulter le chapitre « Signalements lumineuses et sonores ».

Ce dispositif n'est pas actif pour les chemins de roulement de l'élévateur intégré.

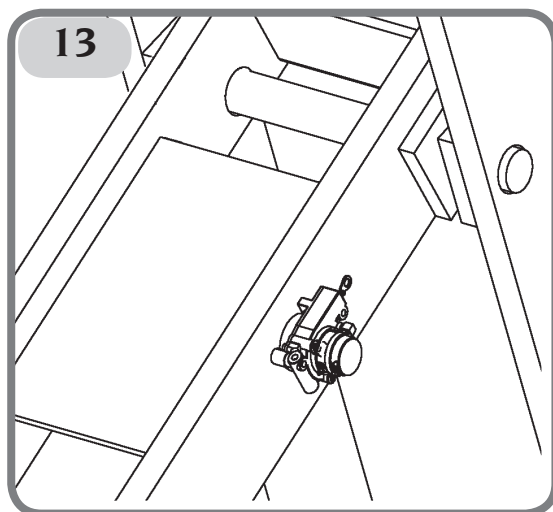
Protège-pieds : la carte de contrôle interrompt la descente lorsque les chemins de roulements arrivent à 750 mm du sol et émet un signal par intermittence.

Pour poursuivre la descente, il faut relâcher le bouton puis réappuyer dessus ; de cette façon, les chemins de roulements descendront jusqu'au sol.



ATTENTION

Tous les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être modifiés, enlevés, déplacés ou altérés pour ne pas compromettre la sécurité de l'opérateur. Dans le cas contraire, le fabricant décline toute responsabilité dérivant de l'inobservation des normes indiquées ci-dessus.

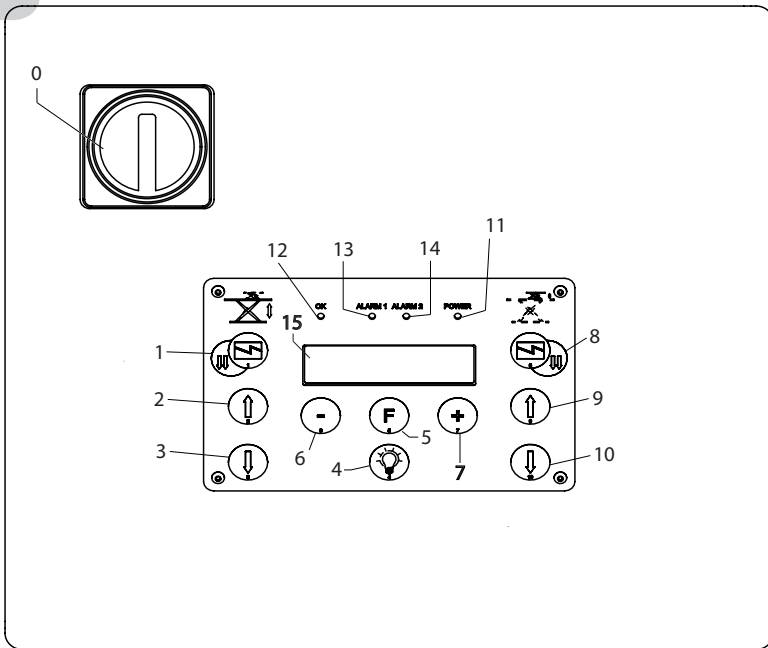


ACTIONNEMENTS

Panneau des commandes fig. 14 :

- 0 Interrupteur principal
- 1 Touche de stationnement en sécurité / Positionnement rapide pont élévateur principal
- 2 Touche montée PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
- 3 Touche descente PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
- 4 Touche éclairage
- 5 Touche F
- 6 Touches Fonctions
- 7 Touche Fonction
- 8 Touche de stationnement en sécurité / Positionnement rapide pont élévateur intégré
- 9 Touche montée PONT ELEVATEUR INTEGRE (LT)
- 10 Touche descente PONT ELEVATEUR INTEGRE (LT)
- 11 Témoin à del allumage (orange)
- 12 Témoin à del OK (vert)
- 13 Témoin à del ALARM1 (rouge)
- 14 Témoin à del ALARM2 (rouge)
- 15 Ecran LCD alphanumérique

14



Analysons une par une les fonctions de chaque commande présente dans le panneau de commande.

0 INTERRUPTEUR PRINCIPAL

Pour alimenter la centrale de commande, il suffit de tourner l'interrupteur principal vers la droite (de 0 à 1). L'interrupteur peut être bloqué dans la position « 0 » avec un cadenas afin de prévenir tout démarrage intempestif de l'élévateur.

1 TOUCHE DE STATIONNEMENT EN SECURITE/ POSITIONNEMENT RAPIDE PONT ELE- VATEUR PRINCIPAL

Cette touche a 2 fonctions

a - une pression de cette touche provoque la descente de l'élévateur sans soulever les cliquets des sûretés mécaniques, de façon à ce que l'élévateur stationnera sur les sûretés mécaniques

b - la pression simultanée de la touche F et de la touche 1 provoque la descente immédiate du pont élévateur, sans la phase de remontée.

2 TOUCHE MONTEE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL

La pression de cette touche provoque la montée du pont élévateur.

3 TOUCHE DESCENTE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL

La pression de cette touche provoque la montée du pont élévateur pendant 1,5 secondes pour libérer la sûreté mécanique, puis la descente.

4 TOUCHE ECLAIRAGE

La pression de cette touche active ou désactive le dispositif d'éclairage (EN OPTION).

5 TOUCHE F

Permet d'utiliser la double fonction des touches, lorsqu'elle est prévue.

6 TOUCHE -

Inutilisé.

7 TOUCHE +

Inutilisé.

8 TOUCHE DE STATIONNEMENT EN SECURITE / POSITIONNEMENT RAPIDE PONT ELE- VATEUR INTEGRE

Cette touche a 2 fonctions

a - une pression de cette touche provoque la descente de l'élévateur sans soulever les cliquets des sûretés mécaniques, de façon à ce que l'élévateur stationnera sur les sûretés mécaniques

b - la pression simultanée de la touche F et de la touche 8 provoque la descente immédiate du pont élévateur, sans la phase de remontée

9 TOUCHE MONTEE PONT ELEVATEUR INTEGRE

La pression de cette touche provoque la montée du pont élévateur intégré.

10 TOUCHE DESCENTE RAPIDE PONT ELEVATEUR INTEGRE (LT)

La pression de cette touche provoque la montée du pont élévateur intégré pendant 1,5 secondes pour libérer la sûreté mécanique, puis la descente.

11 TMOIN A DEL ALLUMAGE (ORANGE)

L'allumage de ce témoin signale que la centrale de commande est alimentée.

12 TMOIN A DEL OK (VERT)

Inutilisée.

13 TMOIN A DEL ALARM1 (ROUGE)

L'allumage de ce témoin signale un dysfonctionnement de la logique électronique du système de commande.

Consulter le chapitre : PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

14 TMOIN A DEL ALARM2 (ROUGE)

L'allumage de ce témoin signale un dysfonctionnement de la logique électronique du système de commande.

Consulter le chapitre : PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

15 ECRAN LCD

MISE EN SERVICE



ATTENTION

La mise en service de l'élévateur doit être effectuée par un personnel qualifié qui puisse attester du bon fonctionnement de l'élévateur et de l'ensemble des systèmes de sécurité mécaniques et électriques.

Les instructions sont reportées dans la dernière partie de ce Manuel réservée au personnel technique habilité à la mise en service.

Eviter catégoriquement l'intervention d'un personnel n'appartenant pas au SAV du fabricant.



ATTENTION

Tout dommage dérivant du non-respect des instructions susmentionnées ne pourra pas être attribué au fabricant et pourra entraîner la déchéance des conditions de garantie.

ENTRETIEN ORDINAIRE



ATTENTION

Le manuel « Pièces détachées » n'autorise pas l'opérateur à intervenir sur les machines à l'exclusion des cas indiqués dans le manuel d'instructions, mais lui permet de fournir des indications précises au SAV afin de réduire les délais d'intervention.



ATTENTION

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts directs ou indirects provoqués par des pièces détachées ou des accessoires non d'origine.



ATTENTION

Il est absolument interdit de modifier les valeurs d'étalonnage de la pression d'exercice des soupapes de sûreté et du régulateur de pression.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts directs ou indirects provoqués par l'altération de ces soupapes.



ATTENTION

Avant toute intervention sur la machine, débrancher les arrivées de courant et d'air et vérifier si toutes les pièces mobiles ont été bloquées.



ATTENTION

Il est interdit de démonter ou de modifier une partie quelconque du banc.



AVERTISSEMENT

La zone de travail doit toujours être propre.

Il est interdit de nettoyer la machine avec de l'air comprimé, des jets d'eau ou des substances chimiques agressives.

Lors du nettoyage, chercher à empêcher le plus possible la formation de poussière.

L'entretien doit toujours être effectué par un personnel autorisé.

Pour garantir l'efficacité de l'élévateur et son fonctionnement correct, respecter les instructions ci-dessous lors des opérations de nettoyage et d'entretien périodique ordinaire toutes les 1000 heures de fonctionnement.

Les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire doivent être effectuées en respectant les instructions ci-dessous :

- Conditions de sécurité maximum en plaçant l'élévateur en condition de blocage mécanique.
- Interrupteur principal en position de zéro (0) et contacts électriques de l'élévateur débranchés.
- Toutes les 1 000 heures de travail environ, changer l'huile du réservoir (contenance 15 litres) de la centrale de commande en utilisant une huile préconisée dans le tableau ci-dessous.

MARQUE	COMMANDES HYDRAULIQUES	LUBRIFICATION/GRAISSAGE
API	CIS 32	PIGREASE LT-S
MOBIL OIL	DTE24	MOBILPLEX 46
SHELL	TELLUS 25	ALVANIA EP I
ESSO	NUTO HP 32	BEACON EP I
BP	ENERGOL HLP65	ENERGREASE LS I EP
AGIP	OSO 35	GR.MU EP I
FINA	HYDRAN 31	MARSON EPL I

- Nettoyer l'élévateur en faisant particulièrement attention aux corps étrangers qui pourraient causer le dysfonctionnement des dispositifs de sécurité mécaniques et électriques.

Recalage de l'élévateur intégré (Fig.15)



ATTENTION

Pour un fonctionnement optimal du pont élévateur intégré corriger périodiquement le décalage des plates-formes.

Après 500 heures de fonctionnement un léger décalage est possible entre les plates-formes de l'élévateur intégré. Ceci est dû aux légères fuites du vérin principal qui avec le temps tendent à augmenter le volume d'huile contenu dans le circuit secondaire en provoquant l'allongement de la course de ce dernier.

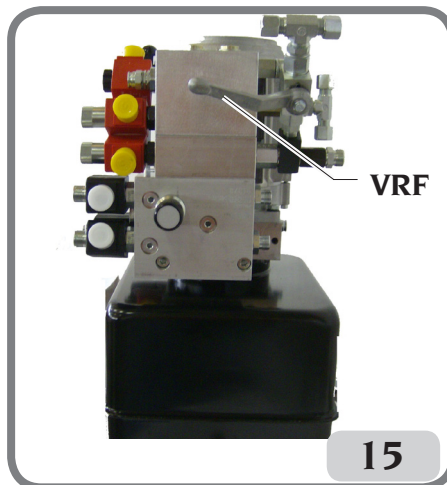
Pour le réglage, procéder de la façon suivante :



IMPORTANT

Effectuer les opérations suivantes avec le pont élévateur intégré à vide.

1. Placer le pont élévateur principal à mi-course en conditions de sécurité.
2. Emboîter le pont élévateur intégré.
3. Démontez le panneau avant du pupitre de commande.
4. Appuyer sur la touche de montée LT jusqu'à la fin de course supérieure. Ouvrir ensuite le robinet de recalage VRF jusqu'à l'alignement complet des plates-formes. Refermer ensuite le robinet VRF.
5. Appuyer sur la touche de descente LT jusqu'à ce que le pont élévateur intégré soit complètement emboîté.
L'une des plates-formes ne se repliera pas complètement. Réappuyer sur le bouton de descente tout en ouvrant à nouveau le robinet VRF jusqu'à ce que la plate-forme se soit complètement emboîtée.
Refermer le robinet VRF.
6. Effectuer un cycle complet de montée/descente du pont élévateur intégré à vide.
Si l'alignement s'est maintenu à la fin du cycle, cela signifie que le réglage a réussi. Si le désalignement des plate-formes persiste répéter les points 4-5 jusqu'à alignement correct de l'élévateur intégré.



UTILISATION DU PONT ELEVATEUR

La conduite du pont élévateur doit être confiée à un personnel agréé et compétent. Il est rappelé que l'utilisation éventuelle par un personnel ne connaissant pas les procédures spécifiées dans le présent Manuel pourrait causer une situation de danger. La procédure d'utilisation de l'élévateur est la suivante :

ELEVATEUR PRINCIPAL

Positionnement du véhicule : après avoir placé le véhicule sur la voie de l'élévateur, vérifier que les roues soient au centre de la ligne médiane des plate-forme, puis bloquer alors le frein de stationnement du véhicule pour éviter tout déplacement dangereux.

Si l'on utilise l'élévateur intégré, il faut introduire les patins-entretoises entre l'élévateur et la voiture. Les placer sur les supports prévus par le constructeur du véhicule et de façon à ce qu'ils soient le plus possible alignés avec la ligne médiane du chemin de roulement.

Levage du véhicule : actionner l'interrupteur principal et appuyer sur la touche de montée.

Une fois la hauteur de travail désirée atteinte, relâcher la touche et positionner le pont élévateur en sécurité mécanique en pressant la touche de stationnement en sécurité.

Eteindre l'interrupteur principal, le bloquer avec le cadenas approprié et passer au travail sur le véhicule.

Descente de l'élévateur : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur la touche de descente. Le pont élévateur montera pendant 1,5 seconde pour dégager le cliquet de la sécurité mécanique de la crémaillère, puis la descente commence.

Stationnement en sécurité : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur la touche de stationnement en sécurité. L'élévateur commencera immédiatement la descente en maintenant les sûretés mécaniques baissées ; ne pas relâcher la touche, tant que les sûretés des deux chemins de roulements ne se sont pas encastrées dans la crémaillère. Relâcher la touche.

Remarque : une latence de 2 secondes environ s'écoule entre la pression de la touche et le début de la manœuvre de stationnement en sécurité afin de permettre à la tuyauterie pneumatique de se décharger suite aux manœuvres précédentes.

Mise en place rapide : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur les boutons F+Mise en place rapide (5+1).

Le pont élévateur principal commence immédiatement à descendre.

ELEVATEUR INTEGRE

Levage du véhicule avec élévateur intégré : appuyer sur la touche montée intégrée.

Relâcher la touche dès que la hauteur de travail souhaitée a été atteinte.

Eteindre l'interrupteur principal, le bloquer avec le cadenas approprié et passer au travail sur le véhicule.

Descente de l'élévateur intégré : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur la touche de descente intégré. L'élévateur intégré monte pendant 1,5 seconde et demie pour libérer le cliquet de la sûreté mécanique de la crémaillère, puis la descente commence.

Stationnement en sécurité : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur la touche de stationnement en sécurité. Le pont élévateur intégré commencera immédiatement à descendre en maintenant les sûretés mécaniques

abaissées. ne pas relâcher la touche, tant que les sûretés des deux chemins de roulements ne se sont pas encastrées dans la crémaillère. Relâcher la touche.

Positionnement rapide de l'élévateur intégré : enlever le cadenas de l'interrupteur principal et mettre en route l'élévateur ; appuyer sur les boutons F+ Mise en place rapide LT (5+6). Le pont élévateur commencera immédiatement à descendre.

Cette commande est très utile au cours de la phase d'insertion des tampons en caoutchouc.

MODE D'EMPLOI DE LA PLAQUE A JEUX

La plaque à jeux ne doit être utilisée qu'à un personnel agréé et compétent. Il est rappelé que l'utilisation éventuelle par un personnel ne connaissant pas les procédures spécifiées dans le présent Manuel pourrait causer une situation de danger. La procédure d'utilisation de l'élévateur est la suivante :

Opérations préliminaires :

- a) les pneus doivent être gonflés à la pression prescrite, ils doivent être du même modèle et usés uniformément ;
- b) placer le véhicule avec l'essieu avant aligné sur les plaques mobiles ;
- c) un opérateur dans le véhicule doit bloquer complètement les roues avant en appuyant sur la pédale du frein pour les empêcher de tourner.

A défaut d'opérateur à bord du véhicule, le frein peut être bloqué avec le dispositif prévu à cet effet qui écrase la pédale du frein.

d) Tourner le volant pour évaluer le jeu éventuel sur les engrenages du boîtier de direction ;

f) l'actionnement des plaques mobiles s'obtient en appuyant sur les touches situées sur la torche.



ATTENTION

- Placer la traverse de jonction avant des chemins de roulements afin de contenir les sollicitations transversales induites par la plaque à jeux.

Les commandes de la plaque à jeux se trouvent sur la torche. (Figure 16).

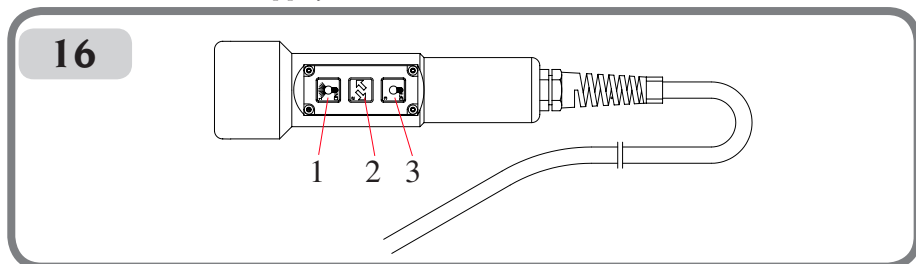
La touche 1 allume le projecteur.

La touche 2 actionne les plaques à jeux.

La touche 3 éteint le projecteur.

En relâchant la touche 2, les plaques reviennent automatiquement à leur position initiale.

Pour obtenir des mouvements amples, appuyer longtemps sur la touche 2, pour obtenir des mouvements brefs, appuyer brièvement sur la touche 2.



MANŒUVRES D'URGENCE

Deux manœuvres d'urgence ont été prévues sur le pont élévateur :

- URGENCE MANUELLE ELEVATEUR PRINCIPAL
- URGENCE MANUELLE ELEVATEUR INTEGRE

Ces deux modes sont destinés à la gestion des situations d'urgence qui peuvent se créer pour des anomalies de fonctionnement, une mauvaise répartition de la charge, une panne de courant, etc.

Le but final est de permettre à l'utilisateur de fermer les chemins de roulement du pont élévateur de façon à pouvoir enlever de ceux-ci l'éventuel véhicule présent.

Les opérations d'urgence peuvent être faites par l'utilisateur. Consulter le service d'assistance technique en cas de doutes sur l'application de la procédure.

Les manœuvres d'urgence sont des opérations dangereuses ; il faut donc agir très prudemment, éloigner les personnes jusqu'à une distance de sécurité du pont élévateur.

Manœuvre d'urgence manuelle pont élévateur principal

Pour descendre le pont élévateur principal à la suite d'une interruption de courant, procéder de la façon suivante :

- 1) éteindre l'interrupteur principal ;
- 2) ouvrir la porte de la centrale ;
- 3) déplacer le pupitre de la centrale des commandes de façon à visualiser toute la partie hydraulique ;
- 4) appuyer sans le lâcher sur le bouton **A** de l'électrovanne pneumatique YV6 de façon à soulever les deux sûretés mécaniques ;
- 5) si un cliquet reste encliqueté, tourner la manette C de l'électrovanne YV3 (pour le chemin de roulement droite) ou YV4 (pour le chemin de roulement gauche). (voir figure 17).

Actionner la pompe manuelle PM pour faire monter le pont élévateur, suffisamment pour dégager le cliquet de sécurité.

Si l'autre cliquet est aussi encliqueté, tourner vers la droite la manette C de l'autre électrovanne.

- 6) Dévisser le capuchon B1 de l'électrovanne hydraulique YV5. Tourner vers la gauche l'ergot en laiton B2 de l'électrovanne ;
- 7) à l'aide de la manette C en dotation, agir alternativement sur les électrovannes hydrauliques YV3 et YV4, de façon à ce que le désalignement entre les deux chemins de roulement ne soit pas trop excessif ;
- 8) après avoir emboîté le pont élévateur, relâcher le bouton A de l'électrovanne pneumatique YV6, puis tourner complètement vers la droite l'ergot en laiton de l'électrovanne hydraulique YV5 et revisser le capuchon B1 ;
- 9) enlever la manette C de l'électrovanne YV3 ou YV4.

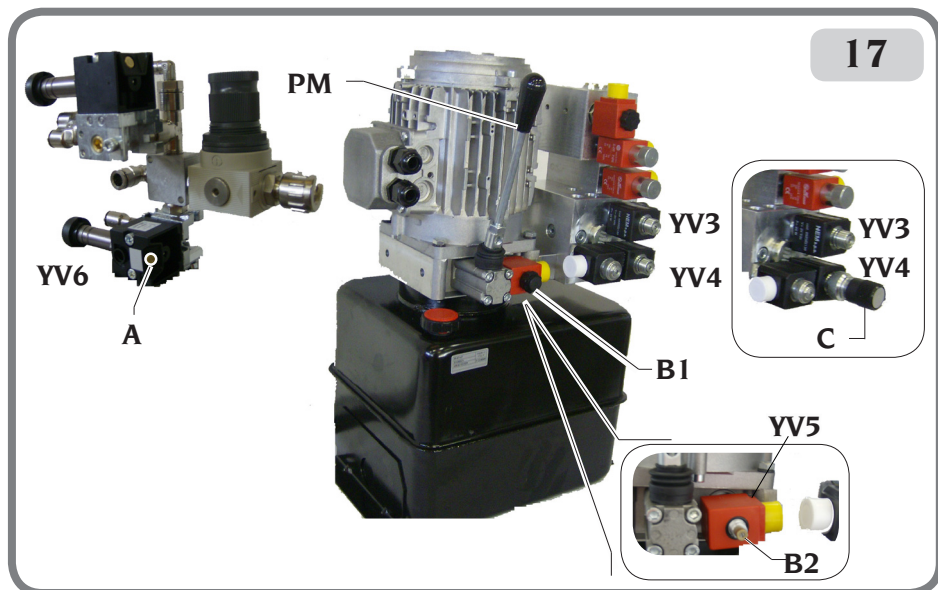


ATTENTION

Ne jamais laisser en suspens une manœuvre d'urgence manuelle en cours car le pont élévateur pourrait se désaligner lentement.

Au besoin, annuler la manœuvre d'urgence manuelle.

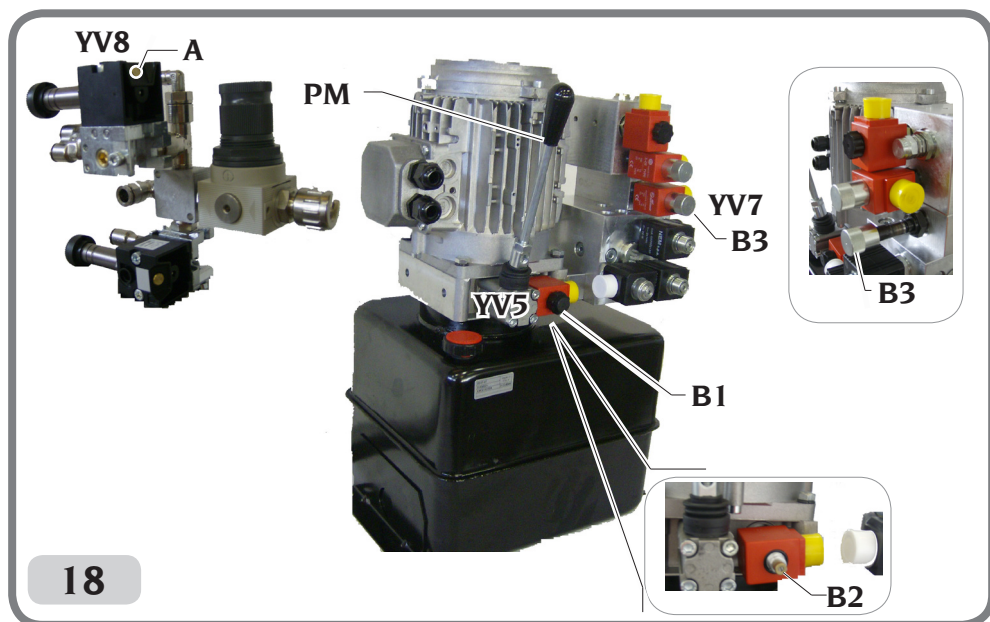
Les étapes 7, 8 et 9 de la procédure doivent toujours être effectuées.



Manœuvre d'urgence manuelle pont élévateur intégré LT (Fig. 18)

Pour descendre le pont élévateur intégré à la suite d'une interruption de courant, procéder de la façon suivante :

- 1) éteindre l'interrupteur principal ;
- 2) ouvrir la porte de la centrale ;
- 3) déplacer le pupitre de la pupitre des commandes de façon à avoir toute la partie hydraulique en vue ;
- 4) appuyer et tenir appuyé sur le bouton A de l'électrovanne pneumatique YV6 afin de faire lever les sûretés mécaniques. Avant de continuer, s'assurer que les deux sécurités sont levées ;
- 5) dévisser l'ergot B3 de l'électrovanne hydraulique YV7. Enlever l'enroulement de l'électrovanne.
Placer l'ergot B2 dans son logement et le visser à fond (afin d'ouvrir la vanne de blocage) ;
- 6) actionner la pompe manuelle PM pour faire monter le pont élévateur intégré, suffisamment pour dégager les deux cliquets de sécurité.
Si les deux cliquets ont été dégagés, ne pas actionner la pompe manuelle PM et aller à l'étape suivante.
- 7) Dévisser le capuchon B1 de l'électrovanne hydraulique YV5. Tourner vers la gauche l'ergot en laiton B2 de l'électrovanne ;
- 8) après avoir emboîté le pont élévateur, relâcher le bouton A de l'électrovanne pneumatique YV8, puis tourner complètement vers la droite l'ergot en laiton de l'électrovanne hydraulique YV5 et revisser le capuchon B2 ;
- 9) restaurer les conditions initiales de l'électrovanne EV7.



STOCKAGE

En cas de stockage pour une longue période, débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs contenant les liquides de fonctionnement et protéger les parties susceptibles d'être endommagées par un éventuel dépôt de poussière.

DESTRUCTION

Si l'on décide de ne plus utiliser l'élévateur de levage, il est conseillé de le rendre inopérant en retirant de la pupitre de commande le groupe de puissance constitué par la pompe hydraulique et par le moteur électrique.

Il est conseillé de neutraliser les pièces pouvant être des sources de danger potentiel.

Classer les matériels selon leur degré de récupération.

Détruire les différents matériaux, ferraille et débris électroniques en les plaçant dans les centres de ramassage prévus à cet effet.

Les parties de rebut considérées spéciales doivent être démontées et divisées en parts homogènes, puis évacuées selon les normes en vigueur.

Mise au rebut de la machine

Ces élévateurs 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 élévateurs électriques et électroniques ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.

Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder à l'élimination particularisée du produit au terme de sa vie. De la sorte, il est possible d'éviter qu'un traitement non approprié des substances qu'il contient ou qu'un traitement incorrect d'une partie de celles-ci puisse avoir des conséquences graves sur l'environnement et la santé de l'homme. 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'élévateurs électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits élévateurs.

S'adresser donc à son propre vendeur pour se renseigner sur le mode de collecte du produit.

Lors de l'achat de cet élévateur, le vendeur est tenu de vous informer de la possibilité de rendre gratuitement un élévateur 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 conseillons d'adopter aussi d'autres mesures en faveur de l'environnement, à savoir : recycler tous les éléments d'emballage et traiter de façon adéquate les batteries usées (si elles sont fournies avec le produit).

Avec la contribution de chacun, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des élévateurs 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.



MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Pour choisir l'extincteur le plus approprié consulter le pupitre suivant :

	Matériaux secs	Liquides inflammables	Appareils électriques
Hydrique	OUI	NON	NON
Mousse	OUI	OUI	NON
Poudre	OUI	*OUI	OUI
CO ₂	OUI	*OUI	OUI

OUI* Peut être utilisé en l'absence de moyens appropriés ou pour de petits incendies.



ATTENTION

Les indications fournies sur ce pupitre 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.

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

- éviter le contact avec la peau ;
- éviter la formation ou la diffusion de nuages d'huiles dans l'air ambiant ;
- adopter les précautions hygiéniques suivantes :
 - éviter les projections (vêtements appropriés, écrans de protection sur les machines) ;
 - se laver fréquemment avec de l'eau et du savon ; ne pas utiliser de produits irritants ou solvants qui agressent le revêtement sébacé de l'épiderme ;
 - ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons sales ou gras ;
 - changer de vêtements s'ils sont sales et en tout cas, à la fin de la journée de travail ;
 - ne pas fumer ou manger avec les mains grasses.
- adopter les moyens de protection suivants :
 - des gants résistants aux huiles minérales, feutrés à l'intérieur ;
 - des lunettes, en cas de projections ;
 - des tabliers résistants aux huiles minérales ;
 - des écrans de protection, en cas de projections.

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.

PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

Test initial des boutons

- 1 - A l'allumage du pont élévateur les témoins à del ALARM1, ALARM2 et OK situées sur le panneau des commandes s'allument pendant 2 secondes pour vérifier leur fonctionnement.
- 2 - Au début et à la fin du test de 2 secondes, le processeur vérifie si tous les boutons sont au repos (non activés).
- 3 - Si un ou plusieurs boutons ont été actionnés, à la fin du test de démarrage, le système allume les voyants et se place en ALARME 1.
- 4 - Il est possible de savoir quel bouton a été actionné (ou était bloqué) pendant le test initial en essayant de les actionner dans l'ordre. La pression des boutons qui n'étaient pas pressés (ou bloqués) pendant le test initial provoque l'extinction du voyant d'alarme, tandis que la pression des boutons qui étaient pressés ou bloqués laisse le voyant d'alarme allumé.

Utilisation du clavier lors du fonctionnement normal

Le panneau des commandes comprend 10 touches maximum.

Six de ces boutons sont opérationnels, c'est à dire qu'ils actionnent la montée, la descente, le stationnement en sécurité et la mise en place rapide du pont élévateur principal et du pont élévateur intégré, si ce dernier est prévu.

La pression simultanée de plusieurs boutons opérationnels n'est pas admise et provoque l'arrêt immédiat de la fonction en cours.

Pour que l'élévateur recommence à fonctionner, les boutons doivent tous être relâchés. Les 4 touches restantes sont des touches fonction et peuvent être actionnées aussi pendant les manœuvres.

La touche F notamment n'a pas d'effet direct mais sert à accéder à la deuxième fonction prévue sur certains boutons.

Pour accéder à la deuxième fonction, procéder de la façon suivante :

- a - Appuyer sans lâcher sur la touche F.
- b - Appuyer simultanément sur la touche correspondant à la deuxième fonction souhaitée, la deuxième fonction est active.
- c - Relâcher les deux boutons pour faire cesser la deuxième fonction en cours.

Définitions des états de « BLOCAGE » et « ALARME »

BLOCAGE

Condition de blocage total de tous les boutons opérationnels.

Le blocage dure tant que le pont élévateur n'est pas éteint.

ALARME

Condition de suspension d'une fonction pour indiquer à l'opérateur la présence d'un fonctionnement anormal ou d'une condition de danger.

Il existe différentes conditions d'alarme, chacune d'elles est associée à un mode particulier de signalisation.

Signalisations sonores et lumineuses

ETAT PONT ELEVATEUR	VOYANT ALARM1	VOYANT ALARM2	AVERTISSEMENT SONORE	ECRAN	CAUSE	SOLUTION
ALARME0	-	-	-	-	INUTILISE	-
ALARME1	ALLUMAGE FIXE MAIS S'ETEINT APRES AVOIR ACTIONNE QUELQUES BOUTONS	ALLUMAGE FIXE MAIS S'ETEINT APRES AVOIR ACTIONNE QUELQUES BOUTONS	OFF	S T U C K KEYS	UNOPLUSIEURES TOUCHES DU PANNEAU DES COMMANDES ET/OU DE LA TORCHE ETAIENT ACTIONNES AU MOMENT DE L'ALLUMAGE	DEBLOQUER LES BOUTONS ET REDEMARRER L'ELEVATEUR. SI LE PROBLEME PERSISTE, APPELER LE SAV.
ALARME2	CLIGNOTEMENT LENT	CLIGNOTEMENT LENT	OFF	THERMAL PROT.	DECLENCHEMENT DE LA PROTECTION THERMIQUE DU MOTEUR CLIGNOTEMENT : 2 SECONDES	DEBLOQUER LES BOUTONS ET ATTENDRE LE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR. SI LE PROBLEME PERSISTE, APPELER LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE.
ALARME3	CLIGNOTEMENT	CLIGNOTEMENT	OFF	-	DECONNEXION D'UN OU DES DEUX TRANSDUCTEURS DE POSITION. CLIGNOTEMENT : 0,5 SECONDES	VERIFIER LA CONNEXION DES TRANSDUCTEURS DE POSITION. SI LE PROBLEME PERSISTE, APPELER LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE.
ALARME4	-	-	-	-	INUTILISE	-

ALARME5	CLIGNOTE- MENT RAPIDE	CLIGNOTE- MENT RAPIDE	OFF	UNCALI- BRATED	LE PONT PRINCIPAL N'A PAS ETE ETA- LONNE ET IL EST IM- POSSIBLE DE L'UTI- LISER. LE PONT ELE- VATEUR IN- TEGRE (LT) EST UTILI- SABLE. CLIGNOTE- MENT: 0,24 SECONDES	ETALONNER LE PONT ELE- VATEUR PRIN- CIPAL. CETTE OPE- RATION DOIT ETRE EFFEC- TUE PAR LE SAV.
ALARME6	-	-	-	-	INUTILISE	-
ALARME7	-	-	-	-	INUTILISE	-
ALARME8	ALLUMAGE FIXE	ALLUMAGE FIXE	OFF	-	DESALIGNE- MENT DES CHEMINS DE ROULEMENT DU PONT ELE- VATEUR PRIN- CIPAL.	INVERSER LA MANŒUVRE EN COURS. SI AVANT DE 1.5 SECONDES LE DE- SALIGNEMENT NE RENTRE PAS DANS LA TOLERANCE ADMISE, IL EST PERMANENT ; APPELER LE SAV
ALARME9	-	-	-	-	INUTILISE	-
ALARME10	-	-	-	-	INUTILISE	-
AVERTISSE- MENT : ACTION SUS- PENDUE	OFF	OFF	CLIGNOTANT : 10% ON 90% OFF	-	SIGNALE QUE L'OPERATION EN COURS N'EST PAS TERMINEE ET EST DANS L'ATTENTE DE L'ACTIONNE- MENT D'UNE TOUCHE. AR- RET DE SECU- RITE.	-
AVERTISSE- MENT : DANGER	OFF	OFF	CLIGNOTANT 50% ON 50% OFF	-	IL NE S'AGIT PAS D'UNE ALARME, MAIS D'UN AVERTIS- SEMENT DE DANGER IM- MINENT POUR EMBOITEMENT DES CISEAUX DU PONT ELE- VATEUR.	-

Tableau de recherche des inconvénients éventuels

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le voyant d'allumage est éteint malgré l'actionnement de l'interrupteur principal	1- pas d'arrivée de courant 2- fusibles de protection du transformateur ou des fusibles de ligne interromptus 3- transformateur électrique défectueux	1- vérifier le branchement du cordon d'alimentation à la prise de secteur 2- changer les fusibles grillés ; si les fusibles continuent à sauter, appeler le SAV 3- appeler le SAV
Après avoir actionné l'interrupteur principal, le voyant d'allumage est allumé mais le pont élévateur ne répond à aucune commande	fusibles grillés sur la carte électronique	changer le fusible grillé sur la carte électronique ; si le fusible continue à sauter, appeler le SAV
Après avoir actionné la touche de montée, le moteur tourne, mais le pont élévateur ne monte pas	1- phases inversées dans la fiche du secteur (rotation inversée du moteur) 2- défaut sur l'installation électrique	1- vérifier l'arrivée de courant et le rétablir le cas échéant 2- appeler le SAV
Après une certaine hauteur, la montée devient irrégulière	Aspiration d'air dans le circuit hydraulique, en raison du niveau d'huile insuffisant	Faire l'appoint d'huile jusqu'au niveau maximum comme indiqué dans le Manuel
Arrêt du moteur pendant la montée après plusieurs cycles de montée	Déclenchement de la protection thermique à la suite de la surchauffe du moteur. ALARME 02	Attendre le refroidissement du moteur
Après avoir actionné la touche de descente, le pont élévateur monte et s'arrête avant d'effectuer la descente ou après avoir actionné la touche de mise en place rapide, le pont élévateur ne descend pas	déconnexion du connecteur de l'électrovanne YV5	Contacteur le SAV
Le moteur fait beaucoup de bruit et la pupitre de commande vibre beaucoup ; le pont élévateur n'est pas alimenté correctement	1- absence d'une phase électrique en raison d'un fusible grillé 2- absence d'une phase électrique mais les fusibles sont intacts, desserrage probable des bornes	1- changer le fusible grillé ; si le moteur est encore bruyant, appeler le SAV 2- appeler le SAV pour un contrôle
L'élévateur se bloque pendant une manœuvre quelconque	mauvaise répartition de la charge ou défaut sur le circuit hydraulique ou sur les transducteurs de position	ramener la charge au sol avec la procédure d'urgence manuelle et appeler le SAV

MISE EN SERVICE

La mise en service de l'élévateur doit être effectuée par un personnel spécialement formé, pour qu'il puisse attester la fonctionnalité du pont élévateur et de tous les systèmes de sécurité aussi bien mécaniques qu'électriques.

Les opérations de mise en service de l'installation électrique, de celle hydraulique, des systèmes de sécurité et des accessoires sont reportées dans les paragraphes suivants.

Effectuer la mise en service en suivant la séquence des paragraphes reportés ci-dessous pour ne pas s'exposer à des dysfonctionnements qui pourraient endommager l'élévateur et faire courir des risques aux personnes.



ATTENTION

Le fabricant ne sera pas responsable des endommagements dérivant de l'inobservation des recommandations précédentes. Dans ce cas, les conditions de garantie ne seront plus valables.

Installation électrique

Alimenter le tableau de commande en activant l'interrupteur principal et vérifier si le voyant orange est allumé. Appuyer ensuite pour quelques secondes sur la touche de mise en marche et contrôler le sens de rotation exact du moteur ; si le mouvement ne coïncide pas avec la direction de la flèche, inverser deux phases du câble d'alimentation. Effectuer un autre essai de fonctionnement.

Installation hydraulique

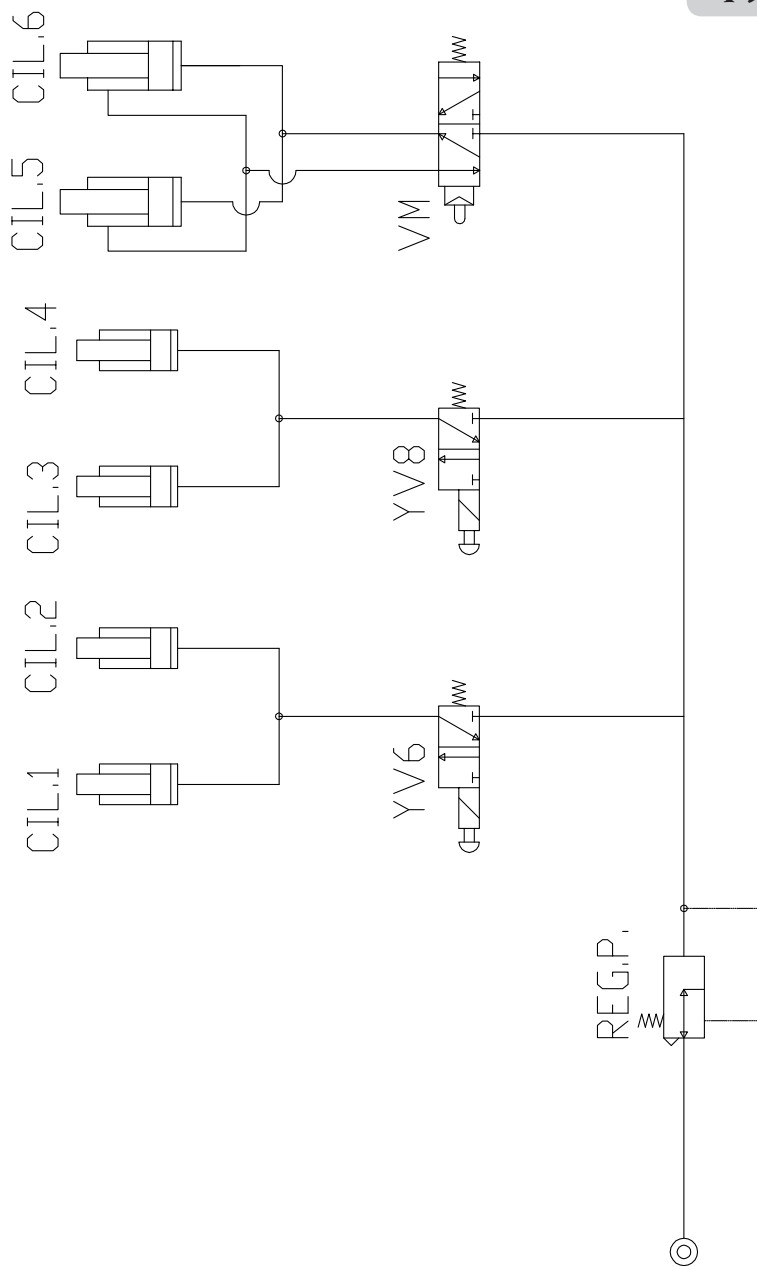
Pour la mise en service de l'installation hydraulique procéder aux opérations suivantes :

- a) alimenter le tableau de commande.
- b) Effectuer quelques manœuvres de montée jusqu'à fin de course, en vérifiant par la suite qu'il n'y ait pas de perte d'huile au niveau des raccords des conduites hydrauliques ni de fuite d'air au niveau des raccords des conduites pneumatiques. Si nécessaire, serrer les raccords qui présentent des fuites. Insister quelques secondes en fin de course avec le pont élévateur intégré afin de purger la tuyauterie et les vérins.
- c) Sur les versions LT, effectuer la remise en phase de l'élévateur intégré en suivant la procédure décrite au paragraphe « ENTRETIEN ORDINAIRE ».
- d) Vérifier que le niveau de l'huile dans le réservoir soit correct avec l'élévateur complètement emboîté.

SCHEMA PNEUMATIQUE

Fig.19

VM	VANNE MANUELLE DE BLOCAGE DES PLAQUES DES PLATEAUX OSCILLANTS
YV6	ELECTROVANNE SURETE MECANIQUE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
YV8	ELECTROVANNE SURETE MECANIQUE PONT ELEVATEUR INTEGRE
VCP	CLAPET DE MAXIMUM
REG.P.	REGULATEUR DE PRESSION (max 10 BAR)
CIL.1	VERIN GAUCHE ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.2	VERIN DROITE ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.3	VERIN GAUCHE PONT ELEVATEUR INTEGRE
CIL. 4	VERIN DROITE PONT ELEVATEUR INTEGRE
CIL. 5	VERIN GAUCHE BLOCAGE PLATEAUX OSCILLANTS
CIL. 6	VERIN DROITE BLOCAGE PLATEAUX OSCILLANTS

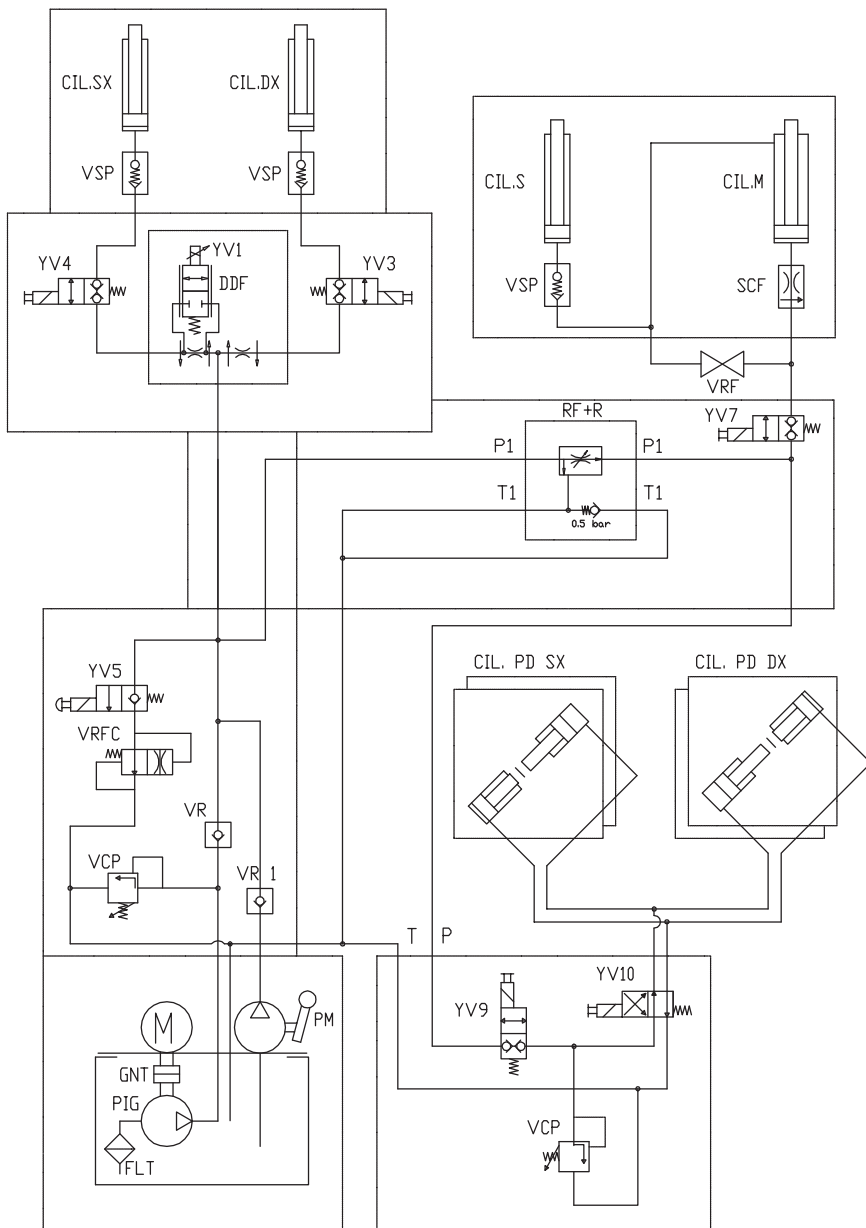


SCHEMA HYDRAULIQUE

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT FAST

Fig.20

DDF	DIVISEUR DE FLUX
VRFC	REGULATEUR DE FLUX
VCP	VANNE DE CONTROLE DE LA PRESSION (maxi. 280 BAR)
VR	CLAPET DE RETENUE
VR1	CLAPET DE RETENUE
VRF	VALVE DE COMPENSATION DE NIVEAU
VSP	VANNE DE SECURITE
PM	POMPE MANUELLE
PIG	POMPE HYDRAULIQUE
M	MOTEUR
GNT	JOINT
FLT	FILTRE ASPIRATION
CIL.SX	VERIN GAUCHE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.DX	VERIN DROITE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.PD SX	VERINS GAUCHE PLAQUE A JEUX
CIL.PD DX	VERINS DROITE PLAQUE A JEUX
CIL M	VERIN MASTER PONT ELEVATEUR INTEGRE
CIL S	VERIN SLAVE PONT ELEVATEUR INTEGRE
YV1	E.V. PROPORT. CHEMIN DE ROULEMENT (GAUCHE) SLAVE
YV3	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT (DROITE) MASTER
YV4	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT (GAUCHE) SLAVE
YV5	E.V. VIDANGE D'HUILE
YV7	E.V. BLOCAGE PONT ELEVATEUR LT
YV9	E.V. BLOCAGE PLAQUES DE JEUX
YV10	E.V. MOUVEMENT PLAQUES DE JEUX
SCF	ETRANGLEUR COMPENSE FIXE
RF+R	REGULATEUR DE FLUX+RETENUE

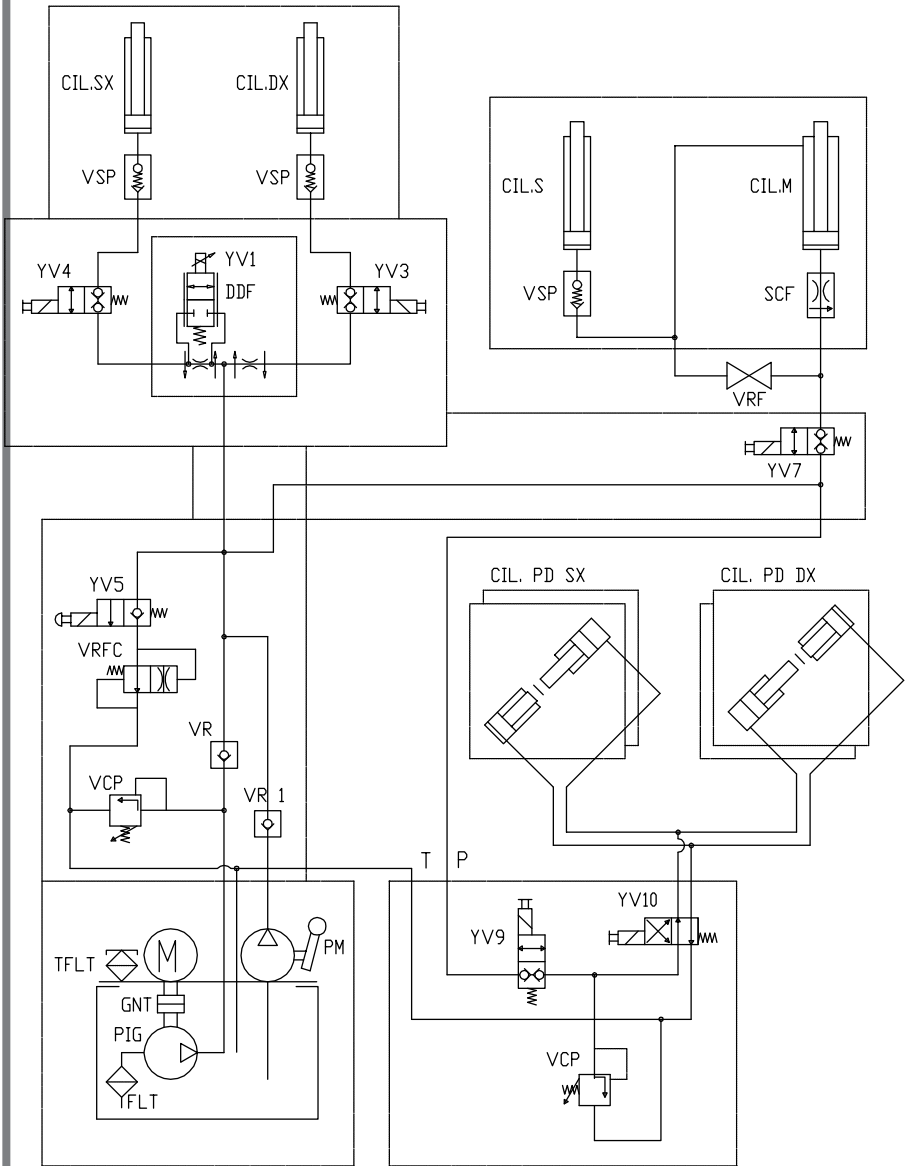


SCHEMA HYDRAULIQUE

ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT

Fig. 20_1

DDF	DIVISEUR DE FLUX
VRFC	REGULATEUR DE DEBIT
VCP	VANNE DE CONTROLE DE LA PRESSION (maxi. 280 BAR)
VR	CLAPET DE RETENUE
VR1	CLAPET DE RETENUE
VRF	VALVE DE COMPENSATION DE NIVEAU
VSP	VANNE DE SECURITE
PM	POMPE MANUELLE
PIG	POMPE HYDRAULIQUE
M	MOTEUR
GNT	JOINT
FLTf	ILTRE ASPIRATION
CIL.SX	VERIN GAUCHE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.DX	VERIN DROITE PONT ELEVATEUR PRINCIPAL
CIL.PD SX	VERINS GAUCHE PLAQUE A JEUX
CIL.PD DX	VERINS DROITE PLAQUE A JEUX
CIL M	VERIN MASTER PONT ELEVATEUR INTEGRE
CIL S	VERIN SLAVE PONT ELEVATEUR INTEGRE
YV1	E.V. PROPORT. CHEMIN DE ROULEMENT (GAUCHE) SLAVE
YV3	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT DROITE (MASTER)
YV4	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT SLAVE (GAUCHE)
YV5	E.V. VIDANGE D'HUILE
YV7	E.V. BLOCAGE PONT ELEVATEUR LT
YV9	E.V. BLOCAGE PLAQUES A JEUX
YV10	E.V. MOUVEMENT PLAQUES DE JEUX
SCF	ETRANGLEUR COMPENSE FIXE



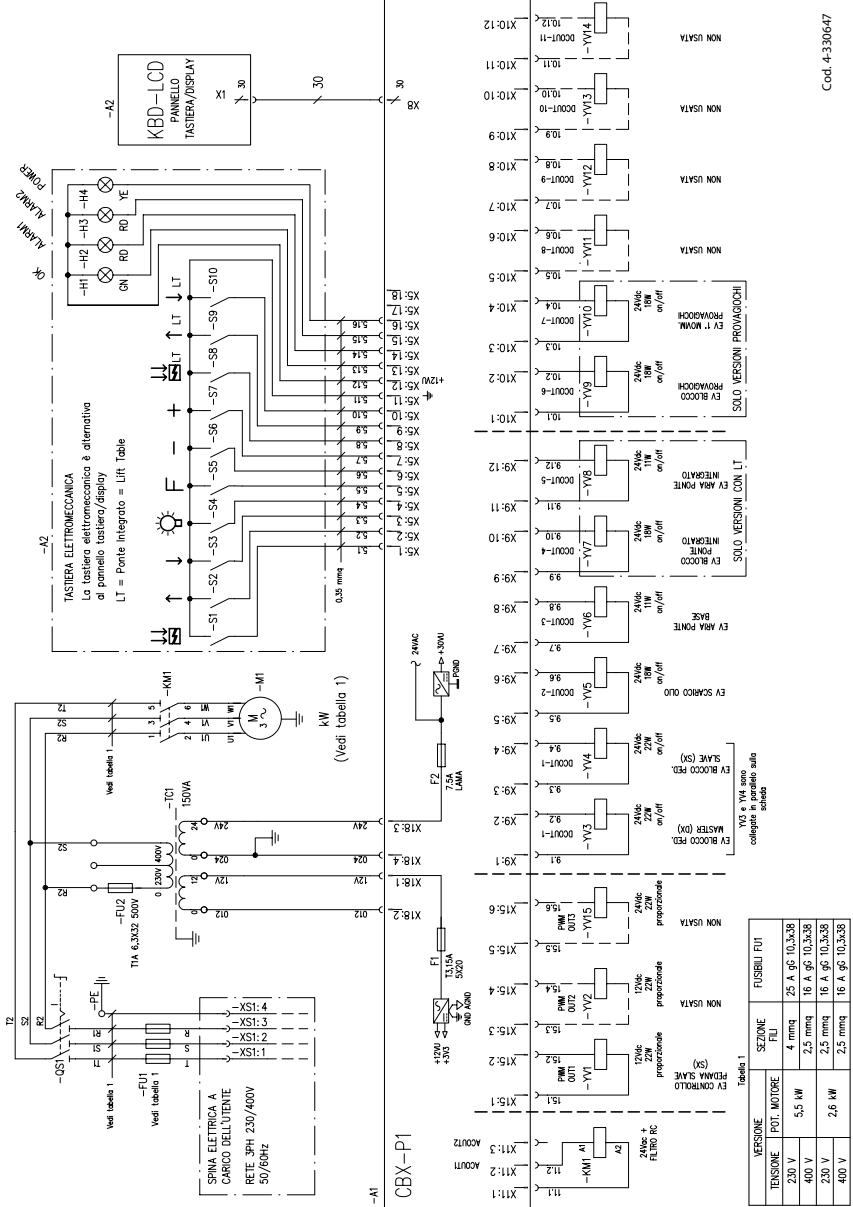
SCHEMA ELECTRIQUE

Fig. 21 - 21_1

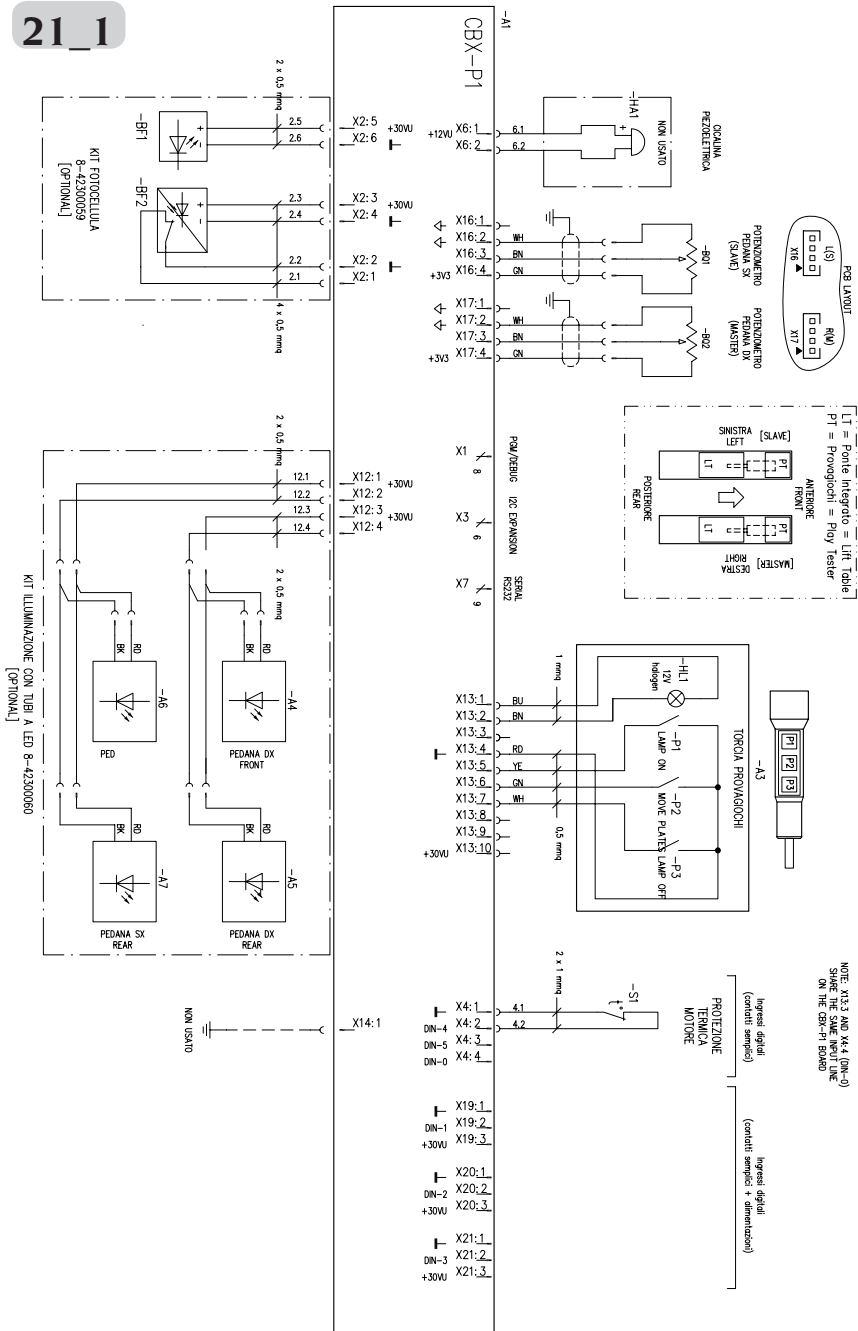
A1	CARTE ELECTRONIQUE DE CONTROLE CBX-PI
A2	PANNEAU DES COMMANDES (ECRAN)
A3	TORCHE PLAQUES DE JEUX
A4	LAMPE A DEL
A5	LAMPE A DEL
A6	LAMPE A DEL
A7	LAMPE A DEL
BQ1	POTENTIOMETRE CHEMIN DE ROULEMENT GAUCHE (SLAVE)
BQ2	POTENTIOMETRE CHEMIN DE ROULEMENT DROITE (MASTER)
F1	FUSIBLE T3.15A 5x20 SUR CARTE
F2	FUSIBLE 7,52A LAME
FU1	FUSIBLES DE LIGNE (VOIR TABLEAU)
FU2	FUSIBLE PRIMAIRE T1A 6,3x32 500V
KM1	TELERUPTEUR MOTEUR M1
M1	MOTEUR CENTRALE HYDRAULIQUE
QS1	INTERRUPTEUR PRINCIPAL
S1	SONDE THERMIQUE MOTEUR M1
TC1	TRANSFORMATEUR 150VA
XS1	FICHE ELECTRIQUE
YV1	E.V. PROP. CHEMIN DE ROULEMENT GAUCHE (SLAVE)
YV3	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT DROITE MASTER
YV4	E.V. BLOCAGE CHEMIN DE ROULEMENT GAUCHE SLAVE
YV5	E.V. VIDANGE D'HUILE
YV6	E.V. AIR PONT ELEVATEUR BASE
YV7	E.V. BLOCAGE PONT ELEVATEUR LT
YV8	E.V. AIR PONT ELEVATEUR LT
YV9	E.V. BLOCAGE PLAQUES DE JEUX
YV10	E.V. MOUVEMENT PLAQUES DE JEUX

TABLEAU

VERSION		SECTION FILS	FUSIBLES FU1
TENSION	PUIS. MOTEUR		
230 V	5,5 kW	4 mm ²	25A gG 10,3x38
400 V	5,5 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38
230 V	2,6 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38
400 V	2,6 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38



21_1



Cod. 4-330647

Remarques



ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

INHALT

TECHNISCHE DATEN	142
MODELLBESCHREIBUNG HEBEBÜHNE.....	144
VORGESEHENER GEBRAUCH	145
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	147
TRANSPORT.....	147
ENTFERNEN DER VERPACKUNG	148
INSTALLATIONSBEREICH.....	148
Setzen der Dübel	150
Hydraulikanschluss	152
Druckluftanschluss	154
STROMANSCHLUSS	155
Anschluss ans Stromnetz	155
Anschluss der Potentiometer	156
EIGENSCHAFTEN DERSCHUTZVORRICHTUNGEN	157
SCHALTVORRICHTUNGEN.....	159
INBETRIEBNAHME.....	161
PLANMÄSSIGE WARTUNG	161
Gleichlaufregelung des integrierten Radfreihebers	163
VERWENDUNG HEBEVORRICHTUNG.....	164
MANUELLE NOTBETÄTIGUNG	166
Manuelle Notbetätigung der Haupthebebühne	166
Manuelle Notbetätigung des integrierten Radfreihebers LT	168
LÄNGERE ABSCHALTUNG	169
VERSCHROTEN.....	169
BRANDSCHUTZMITTEL	170
ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL	170
PROBLEMLÖSUNG UND FEHLERSUCHE.....	171
DRUCKLUFTPLAN	176
HYDRAULIKPLAN	178
SCHALTPLAN.....	182

TECHNISCHE DATEN

HAUPTHEBEBÜHNE

Abb. 1

HAUPTHEBEBÜHNE

- Max. Tragfähigkeit	5000 kg
- Länge Fahrschienen	5200 mm
- Breite Fahrschienen	630 mm
- Abstand zwischen den Fahrschienen	800 / 1000 mm
- Hubfahrdauer	45 s
- Senkfahrdauer	53s
- Hubfahrdauer (schnelle Ausführung "FAST")	22s
- Senkfahrdauer (schnelle Ausführung "FAST")	30s
- Fassungsvermögen Ölbehälter	15 l
- Druckluftversorgung	6-10 bar
- Motorleistung	2,6kW
- Motorleistung (schnelle Ausführung "FAST")	5,5 kW
- Gewicht Hebebühne	
• LT PD2 / LT PD2 FAST	2595 kg
• LT / LT FAST	2495 kg
- Ebenheit des Bodens	3 mm/m
- Auflagefläche der Unterstruktur	7300 cm ²

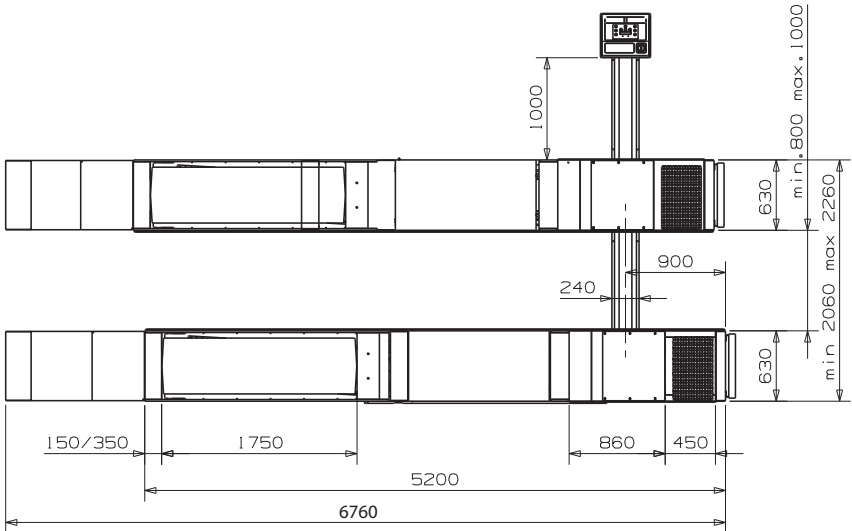
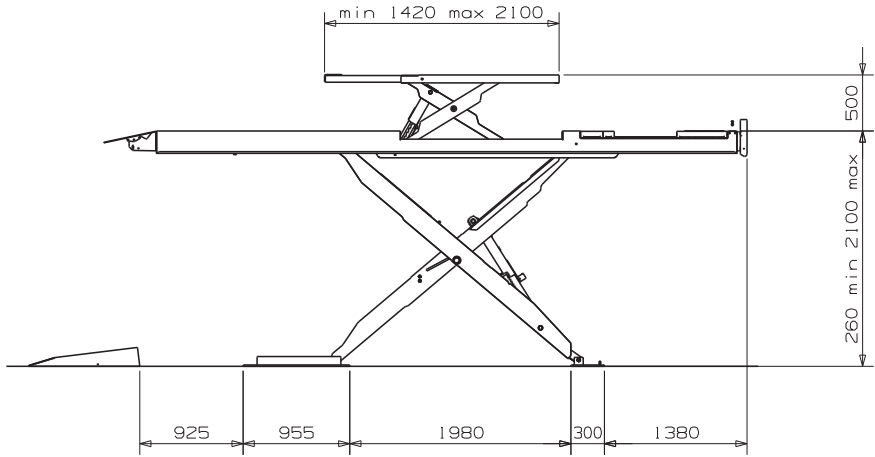
Technische Eigenschaften Befestigungsmittel

- Typ	mechanisch
- Länge	133 mm
- Durchmesser Bohrung	Ø 12 mm
- Durchmesser Gewinde	M8
- Zulässige Zuglast im Beton der Klasse B25	390 kg
- Gewicht der elektrischen/elektronischen Bauteile	10 kg
- Leistungsaufnahme	2,8 kW
- Leistungsaufnahme (schnelle Ausführung "FAST")	5,7 kW
- Stromversorgung	
•	400 V - 3 Ph - 50/60Hz
•	230 V - 3 Ph - 50Hz
- Gemessener Geräuschpegel am Bedienstand Standardversion	76,9 db (A)

INTEGRIERTE HEBEVORRICHTUNG (LT)

- Max. Tragfähigkeit	3500 kg
- Länge Fahrbahnschienen	1420 mm
- Länge Fahrbahnschiene mit Verlängerung	2100 mm
- Breite Fahrbahnschienen	630 mm
- Abstand zwischen den Fahrschienen	800 / 1000 mm

Technische Eigenschaften Befestigungsmittel



TECHNISCHE DATEN GELENKSPIELTESTER

Größe Schiebepplatten	570x355 mm
Diagonallauf der Platte	65 mm
Diagonal-/Querlauf	46 mm
Verfahrkraft einzelne Platte	7000 N
Hydraulischer Betriebsdruck	150 bar
Höchstlast pro Achse	25000 N
Halogenlampe	12V / 20W

Bedingungen der Arbeitsumgebung

	min.	max
Gebrauchstemperatur	0°C	45°C
Feuchtigkeitsbereich	57/95%	bei 40°C

MODELLBESCHREIBUNG HEBEBÜHNE

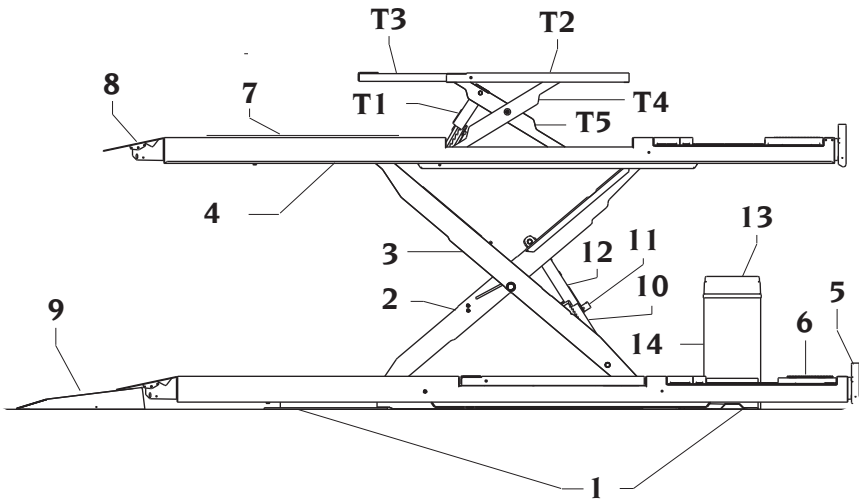
Fig.2

Bestandteile der Haupthebebühne

- 1 Untersatz
- 2 Innere Schere
- 3 Äußere Schere
- 4 Schienenstruktur
- 5 Fahrzeug-Stoppbarriere
- 6 Gelenkspieltester (nur Ausführung mit GELENKSPIELTESTER)
- 7 Schiebepplatten
- 8 Flap
- 9 Feste Auffahrrampe
- 10 Mechanische Sicherheit
- 11 Pneumatischer Entriegelungszyylinder für Sicherheit
- 12 Hydraulikzylinder
- 13 Abdeckung Schaltvorrichtungen Steuereinheit
- 14 Steuereinheit

Bestandteile der integrierten Hebevorrichtung

- T1 Hydraulikzylinder
- T2 Schiene
- T3 Ausfahrbare Verlängerung
- T4 Äußere Schere
- T5 Innere Schere



KENNDATEN DER HEBEBÜHNE

Vollständige Angaben bezüglich "HEBEBÜHNENMODELL", "SERIENNUMMER" und eventuell installierter "ZUBEHÖRTEILE" erleichtern den Einsatz des Technischen Kundendienstes.

Zur Verdeutlichung führen wir nachstehend die auf dem Typenschild angegebenen Kenndaten Ihrer Hebebühne an:

Hebebühnentyp

Seriennummer:

Max. Tragfähigkeit kg

Anschlußspannung

Max. Aufnahme A

Motorleistung kW

Phasen

Frequenz Hz

VORGESEHENER GEBRAUCH

Die mitgelieferte technische Dokumentation ist integrierender Bestandteil der Maschine und muss dieser bei Verkauf beigelegt werden.

Die Hinweise und Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig lesen, da sie wichtige Informationen zur **SICHEREN BENUTZUNG UND WARTUNG** enthalten.

DAS HANDBUCH IST FÜR WEITEREN BEDARF SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN.

Die Hebebühne wurde als Vorrichtung zum Anheben von Personenkraftwagen und Leichttransportfahrzeugen bis zu einem Höchstgewicht von 5000 kg hergestellt.

Die Hebevorrichtung verfügt über Schiebepplatten für die Vermessung der Hinterachse mit (Quer-, Längs-, diagonaler) Bewegung entlang der drei Achsen: Hierdurch können sämtliche für die Einstellungen erforderlichen Bewegungen ausgeführt werden.

Die Hebevorrichtung wird wirkungsvoll auch bei Wartungs- und Reparaturarbeiten eingesetzt sowie für die technische Kontrolle der Fahrzeuge mit dem Gelenkspieltester; der Gelenkspieltester ist hydraulisch vom gleichen Steuergerät der Hebebühne angetrieben.

Diese Hebevorrichtung kann sowohl im Innenbereich als auch im Freien unter einem Schutzdach aufgestellt werden.

Die Lastverteilung auf den Schienen muss den einschlägigen Normen für Hebebühnen mit Tragkraft über 3000 kg entsprechen, die eine Verteilung der Last von 1/3 vorne - 2/3 hinten, und umgekehrt, vorsehen, wobei der Mindestabstand zwischen Rädern und Ende der Schiene 300 mm betragen muss.

Die maximale Fraktion der Nutzlast, 3333 kg pro Achse des Fahrzeugs entsprechend 2/3 der maximalen Tragkraft, darf auf keinen Fall überschritten werden, um die Stabilität und konstruktive Sicherheit der Hebevorrichtung nicht zu gefährden. Aus dem gleichen Grund sind Lastunterschiede von mehr als 10% der maximalen Tragfähigkeit der Hebebühne zwischen den beiden Schienen nicht zulässig.

Beispiel: Linke Fahrschiene 2250 kg, rechte Fahrschiene 2750 kg.

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



ACHTUNG

Die Hebevorrichtung darf nicht zum Waschen von Fahrzeugen eingesetzt werden.



ACHTUNG

Der Betrieb der Hebebühne in explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.

Bei Aufstellung im Freien darf die Hebevorrichtung nur bei Windstille eingesetzt werden.



ACHTUNG

Selbst Lasten mit geringem Gewicht dürfen auf keinen Fall gehoben werden (mit nur einer Schiene); da dadurch die Stabilität der Hebevorrichtung stark gefährdet würde.



ACHTUNG

Die Hebevorrichtung darf nur für die im vorliegenden Handbuch ausdrücklich aufgeführten Arbeitsbedingungen eingesetzt werden. Insbesondere ist es streng verboten, sie zum Heben von Personen zu benutzen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf einen unsachgemäßen, fehlerhaften oder unverantwortlichen Gebrauch der Hebevorrichtung zurückzuführen sind.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Das Gerät ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch konzipiert.



ACHTUNG

Die Maschine darf stets nur von einem Anwender bedient werden.

Die Bedienung der Hebebühne ist nur entsprechend geschultem und befugtem Personal gestattet.

Im Falle eigenmächtiger Umrüstungen oder Änderungen am Gerät ist der Hersteller jeglicher Haftpflicht für Schäden oder Folgeunfälle entbunden.

Der Eingriff an bzw. die Abnahme der Schutzvorrichtungen stellen einen Verstoß gegen die europäischen Normen der Arbeitssicherheit dar. Der Hersteller übernimmt daher keinerlei Haftung für Folgen, die auf die Nichtbeachtung dieser Vorschrift zurückzuführen sind.

- Der Gebrauch der Maschine in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre oder Brandgefahr ist verboten.
- Verwenden Sie stets Original-Zubehörteile. Unsere Maschinen sind für den Einbau von derartigem Originalzubehör vorgerüstet.
- Die Installation ist ausschließlich dem zuständigen Fachpersonal unter Beachtung sämtlicher Anleitungen im vorliegenden Handbuch vorbehalten.
- Sicherstellen, dass bei der Arbeit keine Gefahrensituationen entstehen; die Maschine sofort anhalten, falls Unregelmäßigkeiten beim Betrieb festgestellt werden, und mit dem Kundendienst des Vertragshändlers Verbindung aufnehmen.
- Während der Senk- und Hubfahrt darf sich niemand unter dem Fahrzeug befinden.



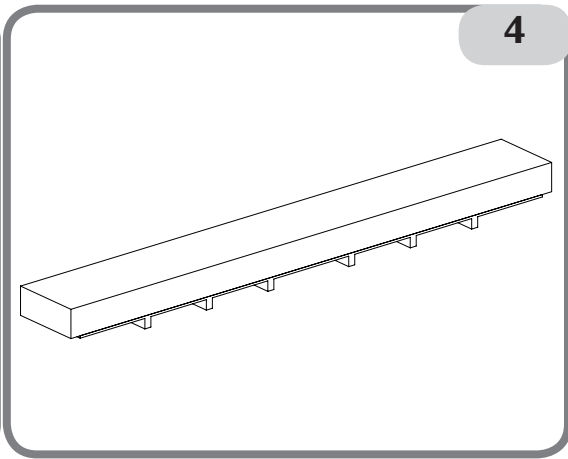
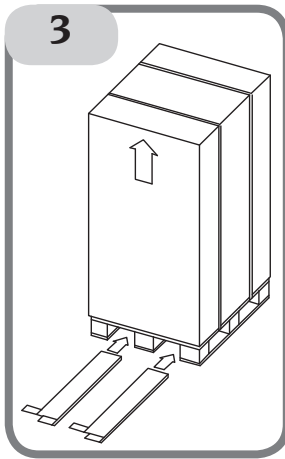
ACHTUNG

Eingriffe an der elektrischen Anlage, selbst geringen Ausmaßes, sind dem zuständigen Fachpersonal vorbehalten (siehe einschlägige gesetzliche Bestimmungen).

TRANSPORT

Zum Transport der verpackten Maschine sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Steuereinheit vor Witterungseinflüssen und starken Temperaturschwankungen schützen. Die verpackte Maschine kann mit einem Handgabelhubwagen oder einem Gabelstapler verfahren werden; die Hubgabeln dazu an den in Abbildung 3 gezeigten Stellen einschieben.
- Die Tragkonstruktion der Hebebühne ist aufgrund ihrer erheblichen Abmessungen und ihres hohen Gewichts in einer Holzstruktur verpackt, die mit geeigneten Hubgurten angeschlagen werden kann. Es dürfen auf keinen Fall Stahlseile verwendet werden. Die Position der Gurte und des Hakens sind auf Abbildung 4 ersichtlich. Für einen korrekten Hubvorgang sollte der Haken bei gespannten Gurten mindestens 2,5 m von der Verpackung entfernt sein.



ENTFERNEN DER VERPACKUNG

Nach dem Entfernen der Verpackung sicherstellen, daß alle Komponenten der Maschine unbeschädigt sind; dazu sind die einzelnen Teile (Steuereinheit, Tragkonstruktion der Hebevorrichtung) auf sichtbare Schäden zu untersuchen. Falls Schäden festgestellt werden, die Hebebühne **nicht in Betrieb nehmen, sondern einen geeigneten Fachmann (den Fachhändler) kontaktieren.**

Die Bestandteile der Verpackung (Kunststoffbeutel, Schaumstoff, Nägel, Schrauben, Hölzer usw.) dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.

Die Verpackungskomponenten trennen und alle umweltbelastenden bzw. nicht biologisch abbaubaren Teile an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgen.

INSTALLATIONSBEREICH

Die Installation der Maschine benötigt einen Freiraum von 4060 x 7760 mm (Abb.5).

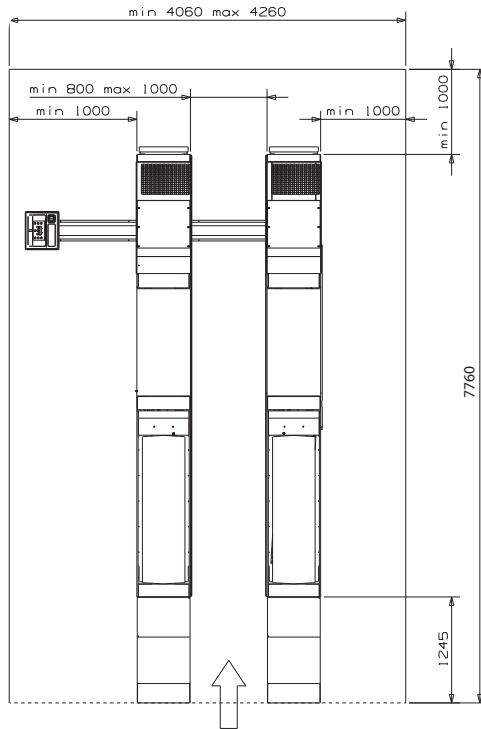
Aus der Bedienposition hat der Maschinenbediener die gesamte Maschine sowie den umliegenden Bereich einwandfrei im Blick. Das Bedienpersonal muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine Unbefugten aufhalten oder potentiell gefährlichen Gegenstände befinden.

Nicht ausreichend tragfähige oder unebene Böden sind nicht geeignet.

Die Hebebühnen-Stellfläche muss den beim Betrieb auftretenden Lasten standhalten können.

Diese Stellfläche muss eine Tragfähigkeit von mindestens 25 kg/cm² und eine Festigkeitsklasse von 250 R'bk aufweisen.

Die Stellbereiche der Hebebühne am Boden müssen eben sein.

5

Bedingungen der Arbeitsumgebung

- Relative Feuchtigkeit: 30 ÷ 95% ohne Kondensation.
- Temperatur: 0 ÷ +40 °C.

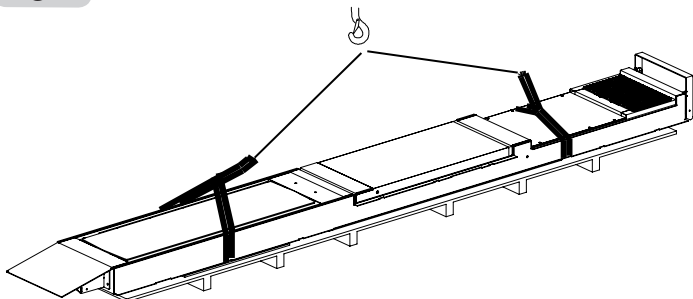
INSTALLATION

Nach dem Auspacken die entsprechende Positionierung der Hebebühnenteile für deren nachfolgenden Zusammenbau ausführen. Zum Versetzen/Transport der Hebevorrichtung, um diese korrekt am Boden aufzustellen, müssen geeignete Seile oder Ketten verwendet werden (Abb. 6).

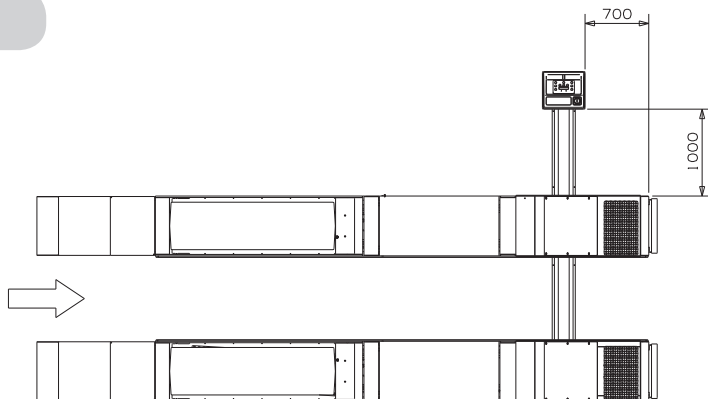
Nachdem die exakte Position der Hebevorrichtung feststeht, wird die Steuereinheit positioniert. Die Standardanordnung ist aus Abb. 7 ersichtlich, mit dem Steuergerät links von der Hebevorrichtung und den Bedienelementen auf der von der Hebebühne abgewandten Seite. Dem Bediener wird dadurch eine Übersicht über das gesamte Arbeitsfeld ermöglicht.

Die Positionierungsabstände werden in der Abbildung 7 wiedergegeben, wobei der Bezugspunkt die hintere linke Kante des Trittbretts ist.

6



7



Setzen der Dübel

Die Hebebühne muss am Boden befestigt werden, dazu benötigt man:

1. Schlagbohrer mit 12-mm-Bohrer für Beton;
2. 16 FISCHER Anker für schwere Befestigungen FH II 12/50 H (oder gleichwertige Marken);
3. Drehmomentschlüssel mit Höchststeichung von mindestens 25 Nm.

Sicherstellen, dass der Beton eine Festigkeitsklasse Rbk von mehr als 250 kg/cm² für eine Mindestdiefe von 140 cm aufweist.

Folgende Arbeiten ausführen:

- Mit einem Bohrer (Ø = 12 mm) eine 120 mm tiefe Bohrung ausführen.
- Die Bohrung säubern.
- Die Anker mit leichten Hammerschlägen eintreiben.
- Die Bolzen mit dem Drehmomentschlüssel, Eichung 25 Nm, anziehen (wird dieser Wert nicht erreicht, ist entweder der Bohrdurchmesser zu groß oder die Festigkeit des Betons

unzureichend).



ACHTUNG

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung im Fall von Schäden, die auf die Nichtbeachtung dieser Hinweise zurückzuführen sind. Sie kann zudem den Verfall der Garantie bewirken.



ACHTUNG

Bei der Wahl des Installationsorts sind die einschlägigen Bestimmungen für die Sicherheit am Arbeitsplatz zu beachten.



ACHTUNG

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

- FALLS DIE HEBEBÜHNE VOLLSTÄNDIG UNTERFLUR INSTALLIERT WERDEN SOLL, SIND FÜR DIE ANFERTIGUNG DER GRUBE DIE UNTERLAGEN DES HERSTELLERS ZU BEFOLGEN.

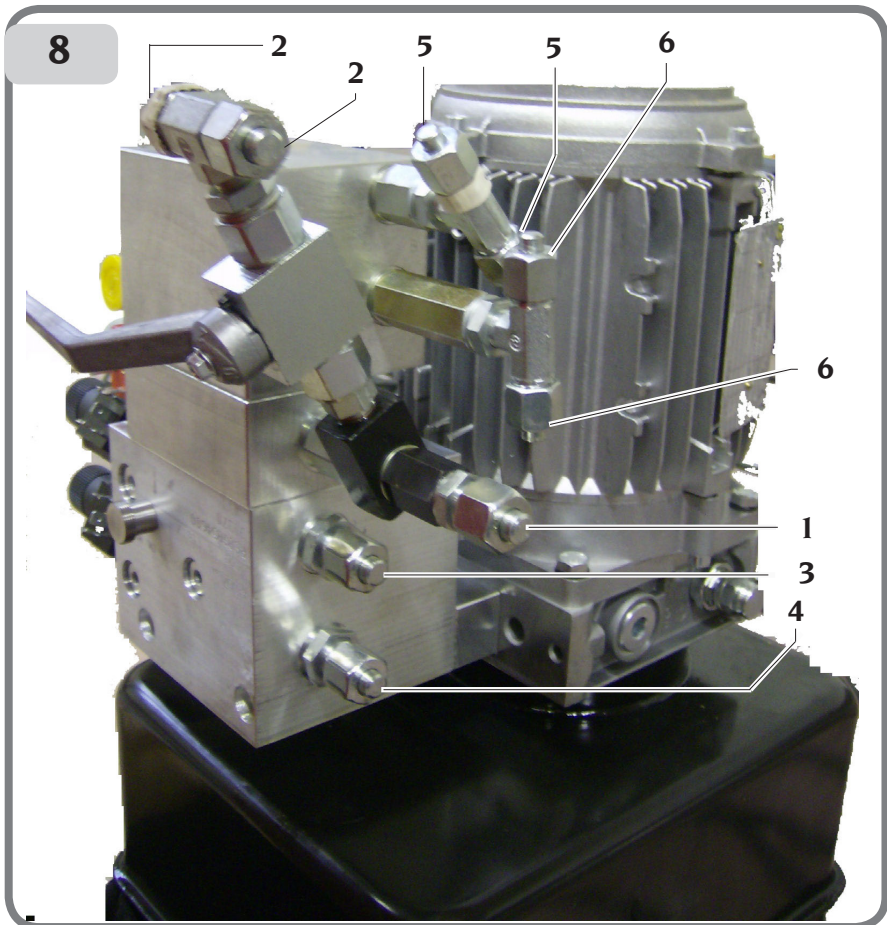
D

Hydraulikanschluss

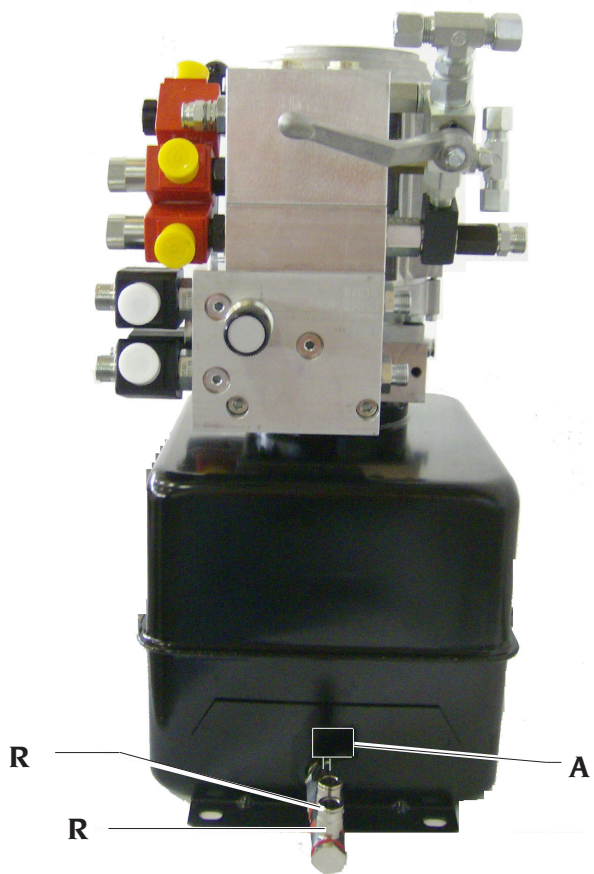
Die Hydraulikanschlüsse zwischen Hebevorrichtung und Steuereinheit folgendermaßen herstellen:

1. Die Tür der Steuereinheit durch Lösen der 4 Befestigungsschrauben abmontieren.
2. Die Hydraulikleitungen herausnehmen, die unter den Schienen der Haupthebebühne verlegt sind.
3. Die Hydraulikstopfen von den Verbindungsstücken des Hydraulikaggregats abnehmen.
4. Die Leitungen an das Hydraulikaggregat so anschließen, dass die auf den Leitungen angebrachten Nummern **den** in Abbildung 8 angegebenen entsprechen. Auf den Anzug achten.
5. Die Ölrückführleitungen R an die Verbindungsstücke auf dem Tank anschließen, wie in Abbildung 8_1 dargestellt.

HINWEIS: Nach Anschluß der Leitungen R den Hahn A öffnen (Abb.8_1).



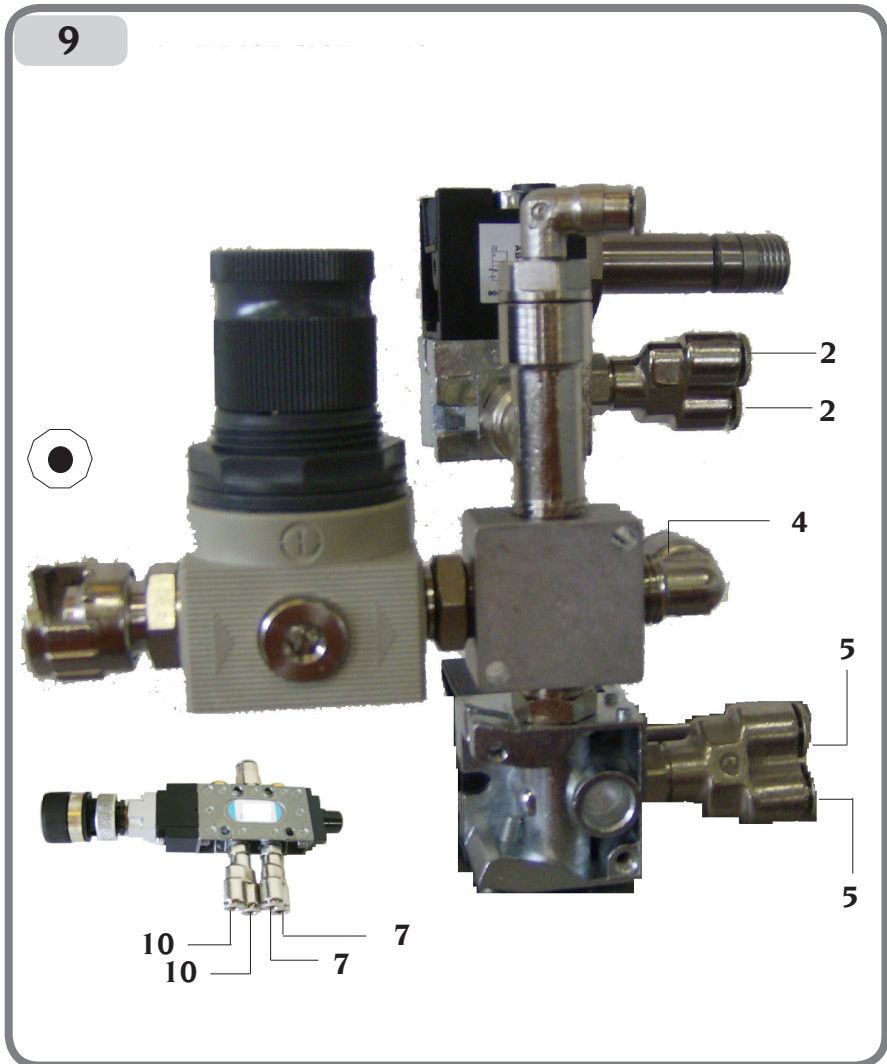
8_1



Druckluftanschluss

Die Druckluftanschlüsse zwischen Hebevorrichtung und Steuereinheit folgendermaßen herstellen:

1. Die Tür der Steuereinheit durch Lösen der 4 Befestigungsschrauben abmontieren.
3. Die Druckluftleitungen herausnehmen, die unter den Schienen der Haupthebebühne verlegt sind.
4. Die Druckluftleitungen an den Druckregler anschließen und dabei die in Abbildung 9 dargestellte Nummerierung beachten.
3. Das Druckluftversorgungssystem an die in Abbildung 9 gezeigte Schraubkupplung anschließen.



STROMANSCHLUSS

Der Anschluss der elektrischen Anlage gliedert sich in folgende Schritte:

- Anschluss an das Stromnetz
- Anschluss der Potentiometer
- Anschluss der Beleuchtungsanlage (falls vorhanden)

Anschluss ans Stromnetz



ACHTUNG

Der elektrische Anschluss der Maschine an das Stromnetz darf ausschließlich von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.

- Die elektrische Maschinenanschluss ist auf
 - Stromaufnahme der Maschine, auf dem Typenschild angegeben;
 - Entfernung zwischen Maschine und Anschlussstelle ans Stromnetz; der Spannungsabfall bei voller Last darf im Vergleich zum auf dem Maschinenkennschild angegebenen Nennwert nicht über 4% (10% bei Maschinenstart) liegen.
- Der Anwender muss folgende Eingriffe vornehmen:
 - am Netzkabel einen normgerechten Stecker anbringen;
 - die Maschine an einen eigenen Stromkreis anschließen, der mit einem entsprechenden Fehlerstromschutzschalter ausgestattet ist;
 - die Schutzsicherungen der Netzleitung sind gemäß dem allgemeinen Stromlaufplan des vorliegenden Handbuchs anzubringen;
 - Die elektrische Anlage der Werkstatt mit einem funktionstüchtigen Erdungskreislauf ausstatten.
- Bei längeren Stillstandzeiten den Netzstecker herausziehen, damit die Maschine nicht von unbefugtem Bedienpersonal verwendet werden kann.
- Falls der Anschluss an die Stromversorgungsleitung direkt über die allgemeine Schalttafel ohne den Gebrauch eines Steckers erfolgt, muss ein mit Schlüssel oder zumindest mittels Vorhängeschloss abschließbarer Schalter angebracht werden, um den Gebrauch der Maschine ausschließlich auf das zuständige Personal zu beschränken.



ACHTUNG

Der störungsfreie Maschinenbetrieb setzt eine ordnungsgemäße Erdung voraus. Der Erdleiter sollte AUF KEINEN FALL an Gas- oder Wasserrohre, Telefonkabel bzw. andere ungeeignete Materialien gelegt werden.

Anschluss der Potentiometer

Zur Ausführung des Anschlusses der Potentiometer folgendermaßen vorgehen:

- 1 Tür der Bedienungssäule abnehmen.
- 2 Hauptschalter auf "0" positionieren und die Abdeckung mit den Bedienelementen der Bedienungssäule abnehmen.
- 3 Die Rollen der Potentiometerkabel an der Hebebühne aufrollen und die Kabel im vorgesehenen Verlauf bis zur Bedienungssäule verlegen.
- 4 Die beiden Potentiometerkabel durch die Bohrung an der verzinkten Platte führen, die als Halterung der elektrischen Ausrüstung dient.
- 5 Das mit X16 markierte Kabel an der Steckverbindung X16 an der elektronischen Steuerplatine einfügen. Den schwarzen Draht mit Aderendhülse an die Masseklemme "PE" der elektrischen Anlage anschließen.
- 6 Das mit X17 markierte Kabel an dem Steckverbinder X17 an der elektronischen Steuerplatine einfügen. Den schwarzen Draht mit Aderendhülse an die Masseklemme "PE" der elektrischen Anlage anschließen.
- 7 Die beiden Potentiometerkabel mit einer Schelle befestigen, sodass bei eventueller übermäßiger Zugbeanspruchung die Steckverbinder X16 und X17 nicht beschädigt werden.
- 8 Eventuelle Überlängen der Potentiometerkabel zu einer einzigen Rolle zusammenrollen und diese anschließend mit einer Schelle feststellen. Die Rolle innerhalb der Bedienungssäule an einer Stelle anordnen, an der sie keine Behinderung darstellt.
- 9 Die Abdeckung mit den Bedienelementen wieder auf der Bedienungssäule anordnen.
- 10 Tür der Bedienungssäule schließen.



ACHTUNG

Eingriffe an der elektrischen Anlage, auch geringen Ausmaßes, dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

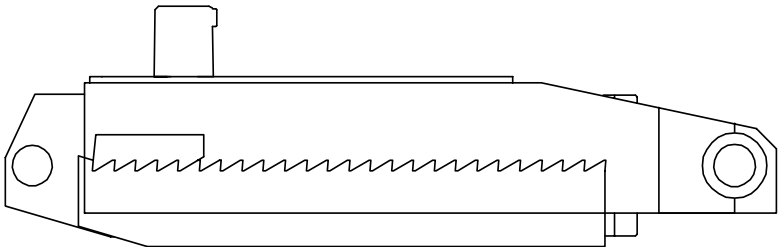
EIGENSCHAFTEN DER SCHUTZVORRICHTUNGEN

Die Hebebühne ist mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die dazu dienen, die Unversehrtheit des Benutzers im Fall von eventuellen Störungen zu garantieren.

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind installiert:

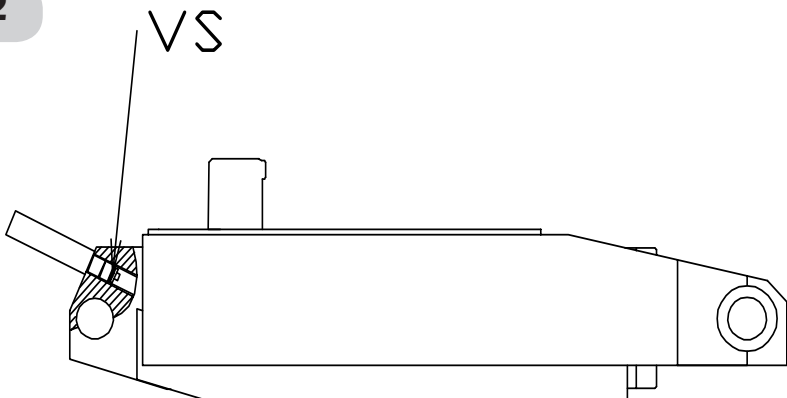
Mechanische Vorrichtung: Dieser Mechanismus besteht hauptsächlich aus einer Sperrklinke und einer Zahnstange (siehe Abb. 11) und ermöglicht es, die unerwartete Senkfahrt (innerhalb einer Höhe von 100 mm) zu blockieren, falls die hydraulischen Leitungen des Kreislaufs brechen oder platzen sollten. Die perfekte Funktionstüchtigkeit dieser äußerst wichtigen Vorrichtung muss daher ständig gewährleistet sein und jegliches Aufbrechen oder Veränderungen sind verboten. Der Betrieb ist pneumatisch.

11



Hydraulische Sicherheitseinrichtung: Diese besteht aus einem am Ablass des Hubzylinders positionierten Fangventil (siehe Abb. 12), dessen Aufgabe es ist, eine unerwartete Senkfahrt bei einem Bruch der Hydraulikleitungen zu verhindern. Das Ventil ist entsprechend eingestellt, sodass die Senkfahrtgeschwindigkeit der Hebebühne unter dem von der einschlägigen Norm vorgesehenen Wert liegt.

12



Elektronische Gleichlaufsteuerung (Abb. 13): Die wesentlichen Bestandteile dieser Vorrichtung sind 2 Positionsgeber (Potentiometer) und eine Steuerplatine.

Auf Grundlage der von den beiden Positionsgebern ausgehenden Signale prüft die elektronische Steuerplatine kontinuierlich, ob die Fehltausrichtung der beiden Schienen 50 mm erreicht oder darüber liegt: Ist dies der Fall, bewirkt die Platine die unverzügliche Blockierung der laufenden Funktion und die Schaltung der Hebebühne in den "Alarmstatus".

Weitere Informationen hinsichtlich des Verhaltens der Hebebühne bei einer Fehltausrichtung der beiden Schienen finden Sie im Kapitel "Optische und akustische Anzeigeelemente".

Die Vorrichtung ist für die Schienen des integrierten Radfreihebers nicht aktiviert

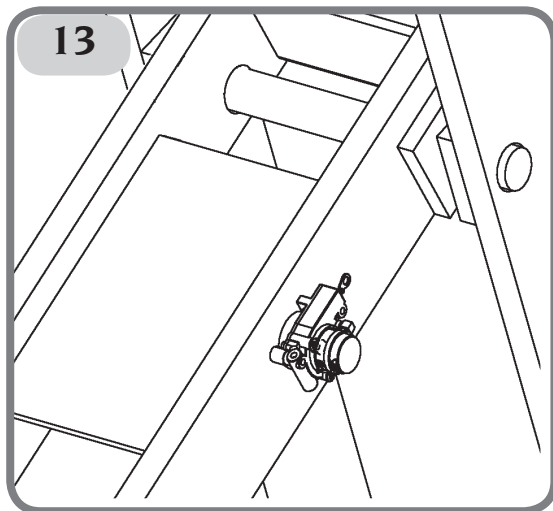
Sicherheitseinrichtung gegen Quetschen der Füße: Die Steuerplatine unterbricht die Senkbewegung wenn die Schienen etwa 750 mm vom Boden entfernt sind und gibt einen intermittierenden Warnton ab.

Um die Senkfahrt fortzusetzen, muss man die gedrückte Taste loslassen und erneut drücken; auf diese Weise wird die Senkfahrt fortgesetzt, bis die Hebebühne ganz geschlossen ist.



ACHTUNG

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen auf keinen Fall umgerüstet, außer Kraft gesetzt, an anderer Stelle montiert oder abgenommen werden, da das Bedienpersonal andernfalls ernsthaft gefährdet wird. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen.

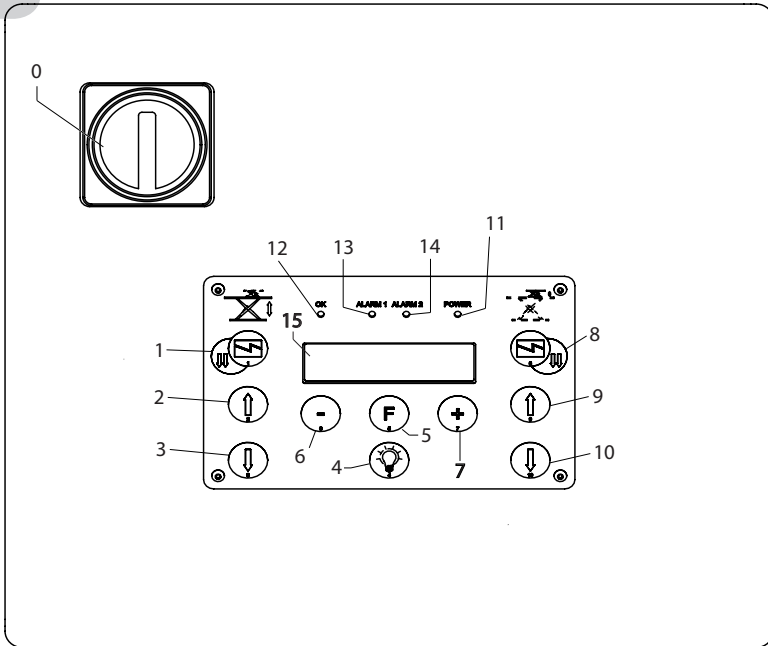


SCHALTVORRICHTUNGEN

Bedientafel Abb. 14:

- 0 Hauptschalter
- 1 Taste Anhalten in Sicherheitsstellung/Schnellpositionierung Hauptthebebühne
- 2 Taste Hubfahrt HAUPTHEBEBÜHNE
- 3 Taste Senkfahrt HAUPTHEBEBÜHNE
- 4 Taste Lichter
- 5 Taste F
- 6 Funktionstasten
- 7 Funktionstaste
- 8 Taste Anhalten in Sicherheitsstellung/Schnellpositionierung integrierter Radfreiheber
- 9 Taste Hubfahrt INTEGRIERTER RADFREIHEBER (LT)
- 10 Taste Senkfahrt INTEGRIERTER RADFREIHEBER (LT)
- 11 LED-Anzeige Ein (orangefarben)
- 12 LED-Anzeige OK (grün)
- 13 LED-Anzeige ALARM1 (rot)
- 14 LED-Anzeige ALARM2 (rot)
- 15 Alphanumerisches LCD-Display

14



Nachfolgend die Beschreibung der einzelnen Funktionen jeder Schaltvorrichtung auf der Schaltkonsole.

0 HAUPTSCHALTER

Zur Einschaltung der Bedienungssäule muss der Hauptschalter lediglich im Uhrzeigersinn gedreht werden (von Stellung 0 auf 1). Der Schalter kann in Stellung "0" mit einem Vorhängeschloss blockiert werden, um den Gebrauch der Hebebühne durch nicht autorisierte Personen zu verhindern.

1 TASTE ANHALTEN IN SICHERHEITSSTELLUNG/SCHNELLPOSITIONIERUNG HAUPTHEBEBÜHNE

Diese Taste hat eine doppelte Funktion

a - wenn man direkt die Taste drückt, beginnt die Hebevorrichtung die Senkfahrt ohne die Sperrklinken der mechanischen Sicherungen anzuheben, so dass die Hebebühne auf den mechanischen Sicherungen anhält

b - wenn man die Taste F drückt und gedrückt hält und dann die Taste 1 drückt, führt die Hebevorrichtung direkt die Senkfahrt aus, ohne die Anhebephase

2 TASTE HUBFAHRT HAUPTHEBEBÜHNE

Wenn man diese Taste drückt, beginnt die Hebebühne ihre Hubfahrt.

3 TASTE SENKFAHRT HAUPTHEBEBÜHNE

Beim Druck dieser Taste bewegt sich die Hebebühne ca. 1,5 Sekunden lang nach oben, um die mechanische Sicherung zu lösen und beginnt dann die Senkfahrt.

4 TASTE LICHTER

Wenn man diese Taste drückt, schalten sich die Lichter der Beleuchtungsanlage (OPTIONAL) ein oder aus.

5 TASTE F

Ermöglicht die Verwendung der zweiten Funktion der Tasten, soweit vorhanden.

6 TASTE -

Nicht benutzt

7 TASTE +

Nicht benutzt

8 TASTE ANHALTEN IN SICHERHEITSSTELLUNG/SCHNELLPOSITIONIERUNG RADFREIHEBER

Diese Taste hat eine doppelte Funktion

a - wenn man direkt die Taste drückt, beginnt die Hebevorrichtung die Senkfahrt ohne die Sperrklinken der mechanischen Sicherungen anzuheben, so dass die Hebebühne auf den mechanischen Sicherungen anhält

b - wenn man die Taste F drückt und gedrückt hält und dann die Taste 8 drückt, führt die Hebevorrichtung direkt die Senkfahrt aus, ohne die Anhebephase

9 TASTE HUBFAHRT INTEGRIERTER RADFREIHEBER

Wenn man diese Taste drückt, beginnt der integrierte Radfreiheber seine Hubfahrt

10 TASTE SCHNELLE SENKFAHRT INTEGRIERTER RADFREIHEBER (LT)

Beim Druck dieser Taste bewegt sich der integrierte Radfreiheber ca. 1,5 Sekunden lang nach oben, um die mechanische Sicherung zu lösen und beginnt dann die Senkfahrt.

11 LED-ANZEIGE EIN (ORANGEFARBEN)

Das Aufleuchten der Kontrollanzeige signalisiert, dass das Steuergerät gespeist wird.

12 LED-ANZEIGE OK (GRÜN)

Nicht benutzt.

13 LED-ANZEIGE ALARM1 (ROT)

Das Aufleuchten der Kontrollanzeige weist auf einen Defekt oder eine Betriebsstörung in der elektronischen Logik des Steuersystems hin.

Siehe Kapitel: PROBLEMLÖSUNG UND FEHLERSUCHE

14 LED-ANZEIGE ALARM2 (ROT)

Das Aufleuchten der Kontrollanzeige weist auf einen Defekt oder eine Betriebsstörung in der elektronischen Logik des Steuersystems hin.

Siehe Kapitel: PROBLEMLÖSUNG UND FEHLERSUCHE

15 LCD-DISPLAY

INBETRIEBNAHME



ACHTUNG

Die Inbetriebnahme der Hebebühne muss von entsprechend geschultem Personal ausgeführt werden, das die einwandfreie Funktion aller mechanischen und elektrischen Sicherheitseinrichtungen bescheinigen kann.

Die entsprechenden Anweisungen sind im letzten Teil dieses Handbuchs enthalten, der für das zur Inbetriebnahme zuständige Fachpersonal vorbehalten ist.

Die Inbetriebnahme sollte ausschließlich durch Kundendienstpersonal des Herstellers ausgeführt werden.



ACHTUNG

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung im Fall von Schäden, die auf die Nichtbeachtung dieser Hinweise zurückzuführen sind. Sie kann zudem den Verfall der Garantie bewirken.

PLANMÄSSIGE WARTUNG



ACHTUNG

Das Handbuch "Ersatzteile" stellt keine Ermächtigung für den Benutzer dar, eigenhändig Eingriffe an den Geräten vorzunehmen, mit Ausnahme der ausdrücklich in der Betriebsanleitung aufgeführten, benutzerseitig auszuführenden Vorkehrungen; es dient zum Nachschlagen präziser Informationen für den technischen Kundendienst zur Reduzierung der Bereitstellungszeiten.



ACHTUNG

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung im Falle von Problemen und/oder Schäden durch den Gebrauch von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen.



ACHTUNG

Änderungen der Eichwerte des Betriebsdrucks der Überdruckventile und des Druckbegrenzers sind nicht zulässig.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung dieser Ventileinstellungen.



ACHTUNG

Vor jeder Einstellung oder Wartung muss die Maschine von der Strom- und Druckluftversorgung getrennt werden und sämtliche Bewegungsteile müssen gesperrt sein.



ACHTUNG

Keinen Teil dieser Maschine abnehmen oder ändern.



HINWEIS

Den Arbeitsbereich sauberhalten.

Zur Entfernung von Verschmutzungen oder Rückständen an der Maschine auf keinen Fall Druckluft, Wasserstrahlen oder aggressive chemische Mittel verwenden.

Bei Reinigungsarbeiten ist möglichst so vorzugehen, daß Staub weder entsteht noch aufgewirbelt wird.

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs muss die Hebebühne alle 1000 Betriebsstunden einer allgemeinen Reinigung und planmäßigen Wartung unterzogen werden.

Hierbei sind die nachstehenden Anleitungen zu beachten:

- Zur Gewährleistung der höchstmöglichen Sicherheit muss die Position der Hebebühne bei der planmäßigen Wartung durch Einrasten der mechanischen Sicherung abgesichert sein.
- Den Hauptschalter auf Null (0) schalten und alle elektrischen Anschlüsse der Maschine abziehen.
- Alle 1000 Arbeitsstunden das Öl im Behälter (Kapazität 15 l) der Steuereinheit unter Verwendung der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Öle auswechseln:

MARKE	HYDRAULIK-EINRICHTUNGEN	FETTSCHMIERUNG
API	CIS 32	PIGREASE LT-S
MOBIL OIL	DTE24	MOBILPLEX 46
SHELL	TELLUS 25	ALVANIA EP I
ESSO	NUTO HP 32	BEACON EP I
BP	ENERGOL HLP65	ENERGREASE LS 1 EP
AGIP	OSO 35	GR.MU EP I
FINA	HYDRAN 31	MARSON EPL I

- Bei der Reinigung der Hebebühne sind insbesondere eventuelle Fremdkörper zu entfernen, die Betriebsstörungen der mechanischen wie elektrischen Schutzvorrichtungen verursachen könnten.

Gleichlaufregelung des integrierten Radfreihebers (Abb.15)



ACHTUNG

Für den korrekten Betrieb des integrierten Radfreihebers muss in regelmäßigen Abständen eine Gleichlaufeinstellung der Schienen durchgeführt werden.

Nach ca. 500 Betriebsstunden könnte sich eine leichte Ungleichheit der Schienen der integrierten Hebevorrichtung ergeben. Dies ist auf die geringen Leckagen im Inneren des Hauptzylinders zurückzuführen, die mit der Zeit zu einem größeren Volumen des im Sekundärkreis enthaltenen Öls führen und den Hub des Zylinders erhöhen.

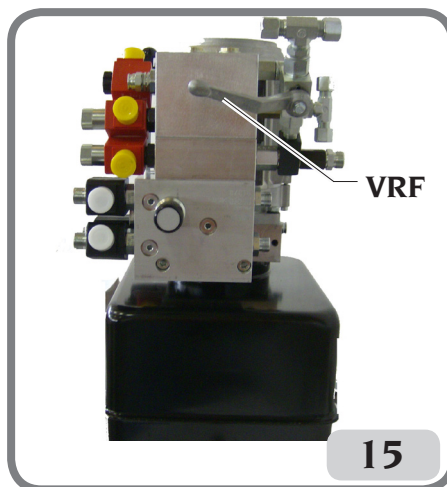
Zur Einstellung wie folgt vorgehen:



WICHTIG

Die folgenden Arbeiten sind mit unbelastetem Radfreiheber auszuführen.

1. Die Haupthebebhühne etwa auf halbe Höhe in eine sichere Standposition fahren.
2. Den integrierten Radfreiheber ganz einfahren.
3. Die vordere Abdeckung des Steuerschranks abnehmen.
4. Die Taste Hubfahrt LT drücken, beim oberen Anschlag angelangt die Taste gedrückt halten, den VFR-Gleichlaufhahn bis zum vollständigen Ausgleich der Fehlansrichtung der Schienen öffnen.
Nach erfolgter Ausrichtung, den VRF-Hahn schließen.
5. Die Taste Senkfahrt LT drücken, bis der Radfreiheber ganz eingefahren ist; eine der Schienen wird nicht komplett geschlossen, daher die Taste der Senkfahrt gedrückt halten und erneut den VRF-Hahn öffnen bis sie ganz eingefahren ist. Den VRF-Hahn wieder schließen.
6. Einen kompletten Zyklus Hubfahrt/Senkfahrt des leeren Radfreihebers durchführen. Wenn nach Abschluss des Zyklus die Ausrichtung beibehalten wurde, kann der Arbeitsgang als beendet angesehen werden. Anderenfalls die Punkte 4-5 wiederholen, bis die Schienen des integrierten Radfreihebers korrekt ausgerichtet sind.



VERWENDUNG HEBEVORRICHTUNG

Die Hebebühne darf nur von autorisiertem Personal benutzt werden. Wird sie von Personal benutzt, das keine Kenntnis über die in diesem Handbuch erläuterten Prozeduren besitzt, sind Gefahren nicht auszuschließen. Die Hebebühnen arbeiten mit folgendem System:

HAUPTHEBEBÜHNE

Positionieren des Fahrzeugs: Nachdem das Fahrzeug sich auf den Bahnen der Hebevorrichtung befindet, ist zu überprüfen, ob die Räder des Fahrzeugs sich so zentral wie nur möglich auf der Mittellinie der Trittbretter befinden, daraufhin muss die Standbremse desselben gezogen werden, um gefährliche Verschiebungen zu verhindern.

Bei der Benutzung der integrierten Hebevorrichtung müssen Distanzierungspuffer zwischen der Hebevorrichtung und dem Fahrzeug angebracht werden. Diese müssen auf den vom Hersteller eigens hierfür vorgesehenen Haltern positioniert werden, und zwar so gefluchtet wie möglich in Bezug auf die Mittellinie des Trittbretts.

Hubfahrt des Fahrzeugs: Den Hauptschalter einschalten und die Taste Hubfahrt drücken.

Nach Erreichen der gewünschten Arbeitshöhe die Taste loslassen und die Hebebühne durch Betätigung der Taste Anhalten in Sicherheitsstellung in mechanischer Sicherheit positionieren. Die Hebebühne am Hauptschalter ausschalten, den Hauptschalter mit einem entsprechenden Vorhängeschloß sichern und die vorgesehenen Arbeiten am Fahrzeug ausführen.

Senkfahrt der Hebevorrichtung: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; die Taste Senkfahrt drücken. Es erfolgt eine kurze Hubfahrt der Hebebühne für die Dauer von ca. 1,5 Sekunden, um die Sperrklinke der mechanischen Sicherung aus der Zahnstange zu lösen; anschließend beginnt die Senkfahrt.

Anhalten in Sicherheitsstellung: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; die Taste für das Anhalten in Sicherheitsstellung betätigen. Die Hebebühne führt daraufhin unmittelbar die Senkfahrt aus, wobei die mechanischen Sicherungen abgesenkt bleiben; die Taste gedrückt halten, bis die Sicherungen beider Schienen einwandfrei in den weiter unten positionierten Zähnen eingerastet sind. Nun kann die Taste wieder losgelassen werden.

Hinweis: Der Beginn des Anhaltens in Sicherheitsstellung kann um ca. 2 Sekunden nach Betätigung der Taste verzögert sein, damit eventuelle Drücke von zuvor ausgeführten Vorgängen aus den Druckluftschläuchen abgelassen werden können.

Schnellpositionierung: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; die Tasten F+Schnellpositionierung (5+1) betätigen.

Die Haupthebebühne beginnt unverzüglich die Senkfahrt.

INTEGRIERTER RADFREIHEBER

Anheben des Fahrzeugs mit integriertem Radfreiheber: Die Taste für die Hubfahrt des Radfreihebers drücken.

Nach Erreichen der gewünschten Arbeitshöhe die Taste loslassen.

Die Hebebühne am Hauptschalter ausschalten, den Hauptschalter mit einem entsprechenden Vorhängeschloß sichern und die vorgesehenen Arbeiten am Fahrzeug ausführen.

Senkfahrt des integrierten Radfreihebers: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; Die Taste für die Senkfahrt des Radfreihebers drücken. Es erfolgt eine kurze Hubfahrt der Hebevorrichtung für die Dauer von 1,5 Sekunden, um die Klinke der mechanischen Sicherung aus der Zahnstange zu lösen; anschließend beginnt die Senkfahrt.

Anhalten in Sicherheitsstellung: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; die Taste für das Anhalten in Sicherheitsstellung betätigen. Der

integrierte Radfreiheber führt daraufhin unmittelbar die Senkfahrt aus, wobei die mechanischen Sicherungen abgesenkt bleiben; die Taste gedrückt halten, bis die Sicherungen beider Schienen einwandfrei in den weiter unten positionierten Zähnen eingerastet sind. Nun kann die Taste wieder losgelassen werden.

Schnellpositionierung des Radfreihebers: Das Vorhängeschloß vom Hauptschalter abnehmen und die Hebevorrichtung einschalten; die Tasten F+Schnellpositionierung LT (5+6) betätigen. Die Hebebühne beginnt unverzüglich mit der Senkfahrt.

Diese Schaltung erweist sich insbesondere für das Einfügen der Gummikissen als äußerst nützlich.

VERWENDUNG GELENKSPIELTESTER

Der Gelenkspieltester darf nur von autorisiertem Personal benutzt werden. Wird er von Personal benutzt, das keine Kenntnis über die in diesem Handbuch erläuterten Prozeduren besitzt, sind Gefahren nicht auszuschließen. Die Hebebühnen arbeiten mit folgendem System:

Vorbereitungen:

a) Die Reifen müssen mit dem vorgeschriebenen Druck aufgepumpt, vom gleichen Typ und gleichmäßig abgenutzt sein.

b) Das Fahrzeug mit der Vorderachse zentriert auf die Schiebepplatten stellen.

c) Ein Mechaniker im Fahrzeug muss durch Treten des Bremspedals die Vorderräder vollständig blockieren, damit diese nicht in Fahrtrichtung laufen.

Ist kein Mechaniker im Fahrzeug, können die gleichen Bedingungen erhalten werden, indem man den speziellen Bremsfeststeller aufsetzt.

d) Durch Betätigung des Lenkrads das eventuelle Spiel an den Zahnradern des Lenkgehäuses beurteilen.

f) Die Tasten auf der Stablampe betätigen, um die gewünschten Bewegungen der Schiebepplatten zu erhalten.



ACHTUNG

- Die vordere Traverse zur Verbindung der Schienen so voreinstellen, dass sie die vom Gelenkspieltester verursachten Querbelastungen aushält.

Die Bedienelemente des Gelenkspieltesters befinden sich auf der Stablampe. (Abbildung 16).

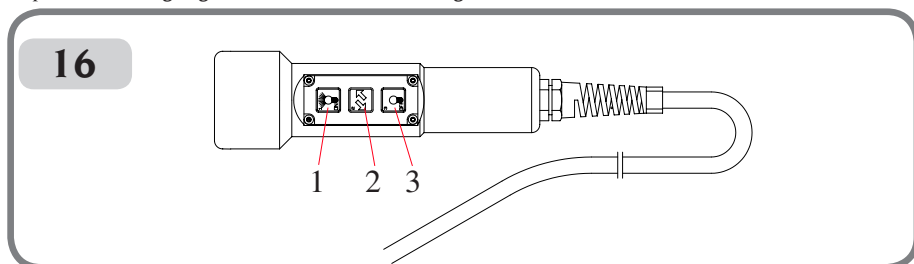
Die Taste 1 schaltet das Spotlicht ein.

Die Taste 2 steuert die Verstellungen der Platten des Gelenkspieltesters.

Die Taste 3 schaltet das Spotlicht aus.

Wenn man die Taste 2 loslässt, kehren die Platten automatisch wieder in die Anfangsposition zurück.

Um weite Bewegungen zu erhalten, die Taste 2 über längere Zeit gedrückt halten, für kurze und impulsive Bewegungen, die Taste 2 kurze Zeit gedrückt halten.



MANUELLE NOTBETÄTIGUNG

Die Hebevorrichtung verfügt über zwei Notbetriebsarten:

- MANUELLE NOTBETÄTIGUNG DER HAUPTHEBEBÜHNE
- MANUELLE NOTBETÄTIGUNG DES INTEGRIERTEN RADFREIHEBERS

Diese beiden Modalitäten dienen zur Bewältigung von Notsituationen, die infolge von Betriebsstörungen, durch unkorrekte Lastverteilungen, nach einem Stromausfall, usw., auftreten können.

Mit den Notbetätigungen soll es dem Anwender letztendlich ermöglicht werden, die Schienen der Hebebühne vollständig einzufahren, sodass das eventuell darauf positionierte Fahrzeug entfernt werden kann.

Die Notbetätigungen können vom Anwender durchgeführt werden; es empfiehlt sich jedoch, bei Zweifeln hinsichtlich Anwendung und Vorgehensweise den technischen Kundendienst zu kontaktieren.

Die Notbetätigungen sind potenziell gefährliche Vorgänge, die mit gegebener Vorsicht ausgeführt werden müssen; dies bedeutet auch, dass umstehende Personen zuvor einen entsprechenden Sicherheitsabstand zur Hebebühne einnehmen müssen.

Manuelle Notbetätigung der Haupthebebühne

Zur Durchführung der Senkfahrt der Haupthebebühne bei einer Stromunterbrechung wie folgt vorgehen:

- 1) Hebebühne über den Hauptschalter abschalten.
- 2) Tür der Bedienungssäule öffnen.
- 3) Gehäuseteil der Bedienungssäule versetzen, sodass der gesamte Hydraulikbereich eingesehen werden kann.
- 4) Taste **A** des Druckluft-Magnetventils **YV6** drücken und gedrückt halten, so dass beide mechanischen Sicherungen angehoben werden.
- 5) Falls eine der mechanischen Sicherungen eingeklinkt bleibt, das Handrad C anschrauben, das am jeweiligen Magnetventil YV3 (für die rechte Schiene) oder YV4 (für die linke Schiene) angebracht ist. (siehe Abbildung 17).

Die Handpumpe PM betätigen, um die Hubfahrt der Hebebühne so weit auszuführen, bis die Sperrklinke der Sicherung aus der Einrastung gelöst ist.

Wenn auch die andere mechanische Sicherung eingeklinkt ist, dort ebenso vorgehen und das Handrad C am anderen Magnetventil anschrauben.

- 6) Den Verschluss B1 des hydraulischen Magnetventils YV5 abschrauben. Die Messingklinke B2 dieses Magnetventils gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 7) Mit dem mitgelieferten Handrad C die hydraulischen Magnetventile YV3 und YV4 abwechselnd so betätigen, dass die Höhendifferenz zwischen den beiden Schienen nie übermäßig ist.
- 8) Ist die Hebevorrichtung ganz eingefahren, die Taste A des Druckluft-Magnetventils YV6 loslassen.
Dann die Messingklinke des hydraulischen Magnetventils YV5 ganz im Uhrzeigersinn drehen und den Verschluss B1 wieder anschrauben.
- 9) Das Handrad C vom Ventil YV3 oder YV4 abnehmen.

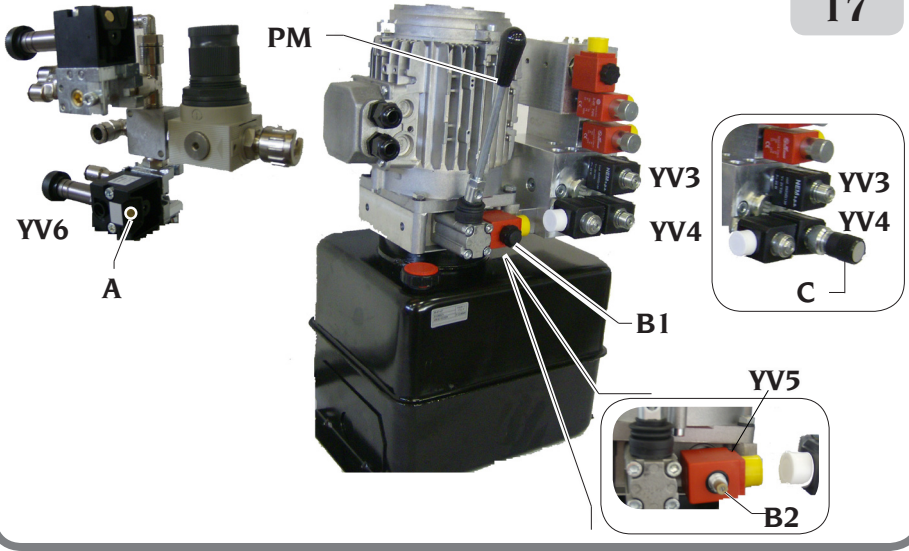


ACHTUNG

Eine manuelle Notbetätigung nie in der Schwebe lassen, da die Hebebühne langsam ihre Ausrichtung verlieren könnte.

Falls erforderlich die manuelle Notbetätigung unterbrechen oder annullieren.

Die Punkte 7-8-9 des Verfahrens immer durchführen.



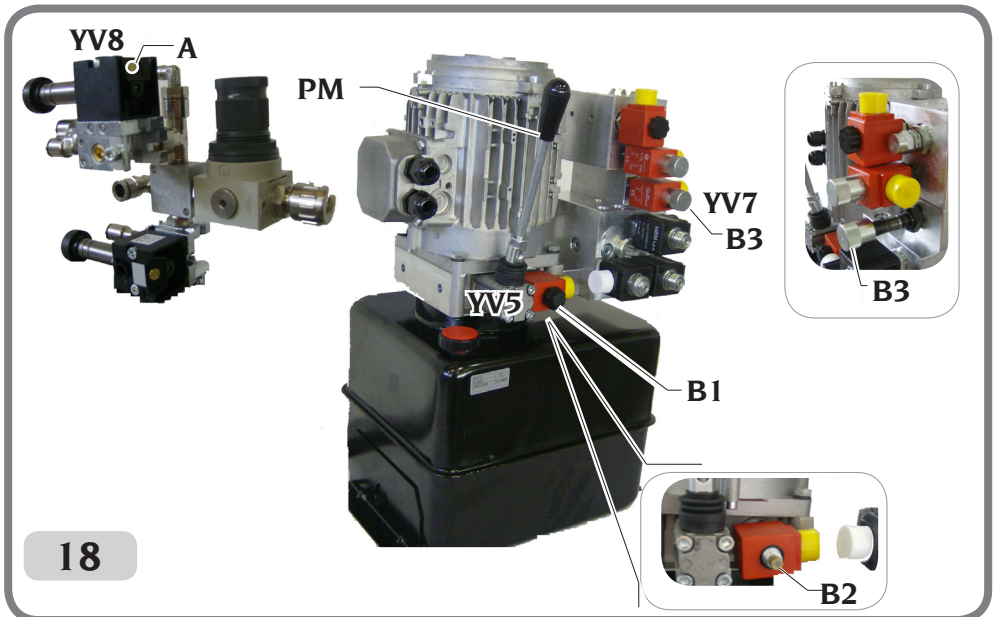
D

Manuelle Notbetätigung des integrierten Radfreihebers LT

(Abb. 18)

Zur Durchführung der Senkfahrt des Radfreihebers bei einer Stromunterbrechung wie folgt vorgehen:

- 1) Hebebühne über den Hauptschalter abschalten.
- 2) Tür der Bedienungssäule öffnen.
- 3) Gehäuseeteil der Bedienungssäule versetzen, sodass der gesamte Hydraulikbereich eingesehen werden kann.
- 4) Taste A des Druckluft-Magnetventils YV8 drücken und gedrückt halten, sodass die mechanischen Sicherungen angehoben werden. Vor der Ausführung weiterer Arbeitsschritte sicherstellen, dass beide Sicherheiten angehoben sind.
- 5) Die Klinke B3 des hydraulischen Magnetventils YV7 abschrauben. Die Spule des Magnetventils aus ihrem Sitz nehmen; die Klinke B2 in ihren Sitz einsetzen und fest anschrauben (um das Absperrventil zu öffnen).
- 6) Die Handpumpe PM betätigen, um den integrierten Radfreiheber so weit anzuheben, dass beide Sperrklinken der mechanischen Sicherungen freigegeben werden. Wenn die beiden Sicherungen schon aus den Sperrklinken gelöst sind, die Handpumpe PM nicht betätigen und beim nächsten Punkt weitermachen.
- 7) Den Verschluss B1 des hydraulischen Magnetventils YV5 abschrauben. Die Messingklinke B2 dieses Magnetventils gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 8) Ist die Hebevorrichtung ganz eingefahren, die Taste A des Druckluft-Magnetventils YV8 loslassen; Dann den Messingklinke des hydraulischen Magnetventils YV5 ganz im Uhrzeigersinn drehen und die Klinke B2 wieder anschrauben.
- 9) Die Anfangsbedingungen des Magnetventils EV7 wiederherstellen.



LÄNGERE ABSCHALTUNG

Falls die Hebebühne für längere Zeit stillgestellt werden soll, alle Versorgungsanschlüsse trennen, den/die Behälter mit den Betriebsflüssigkeiten entleeren und alle Teile abdecken, die durch Staubablagerungen geschädigt werden können.

VERSCHROTTEN

Falls die Maschine endgültig außer Betrieb gesetzt werden soll, ist es angebracht, diese entsprechend funktionsunfähig zu machen. Hierzu das Hydraulikaggregat (Hydraulikpumpe und Elektromotor) aus der Steuereinheit ausbauen.

Sämtliche Bauteile unschädlich machen, die eine Gefahrenquelle darstellen können.

Die einzelnen Wertstoffe entsprechend ihrer Wiederverwertbarkeit trennen.

Die betreffenden Bauteile der Hebevorrichtung an den dafür vorgesehenen Sammelstellen als Eisen- und Elektronikschrott entsorgen.

Alle als Sondermüll eingestuften Teile ausbauen, getrennt sammeln und entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften entsorgen.

Informationen zum Umweltschutz

Dieses Produkt kann Stoffe enthalten, die eine umwelt- und gesundheitsschädigende Wirkung haben können, falls sie nicht ordnungsgemäß entsorgt werden.

Deshalb finden Sie die folgenden Informationen, um das Freisetzen dieser Stoffe zu vermeiden und den Einsatz der natürlichen Ressourcen zu verbessern.

Die elektrischen und elektronischen Geräte dürfen nicht mit dem normalen Siedlungsmüll entsorgt werden sondern müssen einer Sammelstelle für ihre korrekte getrennte Sammlung und Behandlung übergeben 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 dieser elektrischen und elektronischen Geräte geeignete Sammel- und Entsorgungssysteme für diese Geräte.

Wenden Sie sich am Ende des Lebenszyklus des Produkts an Ihren Händler, um Informationen zu den Sammelmodalitäten zu erhalten.

Beim Erwerb dieses Produkts wird Sie Ihr Händler weiters über die Möglichkeit informieren, kostenlos ein anderes Gerät am Ende des Lebenszyklus abzugeben, unter der Bedingung, dass dieses von gleichwertiger Art ist und die gleichen Funktionen des erworbenen Produkts hatte.

Eine andere Entsorgung des Produkts als die zuvor beschriebene ist mit den Sanktionen ahndbar, die von den im Entsorgungsland des Produkts geltenden nationalen Bestimmungen vorgesehen sind.

Es wird außerdem empfohlen, weitere umweltschützende Maßnahmen zu ergreifen: 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 kann die Menge der natürlichen Ressourcen verringert werden, die für die Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten benutzt werden, der Gebrauch der Müllhalden für die Entsorgung der Produkte verringert werden und die Lebensqualität verbessert werden, indem verhindert wird, dass potentiell gefährliche Stoffe in der Umwelt freigesetzt werden.

BRANDSCHUTZMITTEL

Geeigneten Feuerlöscher nachstehender Übersicht entnehmen:

	Trockene Materialien	Entflammbare Flüssigkeiten	Elektrische Geräte
Wasser	JA	NEIN	NEIN
Schaum	JA	JA	NEIN
Pulver	JA*	JA	JA
CO ₂	JA*	JA	JA

JA* In Ermangelung besser geeigneter Löschmittel oder bei Bränden kleinen Ausmaßes.



ACHTUNG

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

ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL

Ältöleentsorgung

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 geeignetem 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:
 - Spritzer vermeiden (entsprechende Kleidung, Schutzschilder auf den Maschinen).
 - Häufiges Waschen mit Seife und Wasser. Hierbei keine hautreizenden Produkte oder Lösungsmittel verwenden, die den Talgschutz der Haut ablösen.
 - Die Hände nicht mit schmutzigen oder fettigen Lappen abtrocknen.
 - Mit Öl beschmutzte und nasse Kleidung wechseln; in jedem Fall nach der Arbeit wechseln.
 - Nicht rauchen oder mit fettigen Händen essen.
- Ferner sind folgende vorbeugende und schützende Vorkehrungen zu treffen:
 - Handschuhe mit Innenvlies und resistent gegen Mineralöle.

- Brille im Falle von Ölspritzern.
- Schürzen resistent gegen Mineralöle.
- Schutzschilder im Falle von Ölspritzern.

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.

PROBLEMLÖSUNG UND FEHLERSUCHE

Anfangstest der Tasten

- 1 - Beim Einschalten der Hebebühne schalten sich die LED-Anzeigen ALARM1, ALARM2, OK auf der Bedientafel 2 Sekunden lang ein (Funktionskontrolle Anzeigen).
- 2 - Zu Beginn und am Ende des Zwei-Sekunden-Tests prüft der Prozessor, ob sich alle Tasten in Ruhestellung befinden (nicht betätigt).
- 3 - Wenn eine oder mehrere Tasten gedrückt werden, schaltet das System am Ende des Anlauftests die Warnleuchten ein und geht auf ALARM 1.
- 4 - Es besteht die Möglichkeit festzustellen, welche Taste während des Anfangstests betätigt (oder blockiert) war, indem man alle Tasten einzeln nacheinander drückt. Das Drücken der Tasten, die während des Anfangstests nicht betätigt (oder blockiert) waren, bewirkt das Ausgehen der Warnleuchte, während beim Drücken der betätigten/blockierten Tasten die Warnleuchte weiterhin aufleuchtet.

Gebrauch der Tastatur bei normalem Betrieb

Die Bedientafel verfügt maximal über 10 Tasten.

Davon sind 6 Betriebstasten, d.h. sie starten die Funktionen des Hebens, Senkens, Anhaltens in Sicherheitsstellung und der Schnellpositionierung für die Haupthebebühne und, falls vorhanden, den integrierten Radfreiheber.

Die gleichzeitige Betätigung von mehreren Betriebstasten ist nicht zugelassen und hat die unmittelbare Unterbrechung der laufenden Funktion zur Folge.

Zur Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Hebebühne müssen alle Tasten losgelassen werden.

Die restlichen 4 Tasten sind Funktionstasten und können auch während der Manöver gedrückt werden.

Die Taste F hat keine direkten Funktionen sondern dient nur dem Zugriff auf die zweite Funktion, die auf einigen Tasten vorhanden ist.

Die korrekte Folge für den Zugang zur zweiten Funktion ist:

a - Die Taste F drücken und gedrückt halten.

b - Die Taste mit der gewünschten zweiten Funktion drücken und gedrückt halten; die zweite Funktion wird gestartet.

c - Beide Tasten wieder loslassen, um die laufende Funktion anzuhalten.

Definition der Statusbedingungen “BLOCKIERUNG” und “ALARM”

BLOCKIERUNG

Bedingung der vollständigen Blockierung aller operativen Schaltvorgänge.
Der Status der Blockierung hält an, solange die Hebebühne eingeschaltet ist
ALARM.

Bedingung des Aussetzens einer Funktion zur Signalisierung einer Betriebsstörung oder einer Gefahrensituation an den Anwender.

Es können verschiedene Alarmer auftreten, wobei für jeden jeweils eine bestimmte Form der Signalisierung vorgesehen ist.

Akustische Signale und Leuchtanzeigen

STATUS DER HE- BEBÜHNE	KONTROLLAN- ZEIGE ALARM1	KONTROLLAN- ZEIGE ALARM2	AKUSTISCHE SI- GNALE	DISPLAY	URSACHE	ABHILFEMAßNAH- ME
ALARM0	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-
ALARM1	FEST EINGE- SCHALTET ABER SCHALTET SICH AUS, WENN MAN EINIGE TASTEN DRÜCKT	FEST EINGE- SCHALTET ABER SCHALTET SICH AUS, WENN MAN EINIGE TASTEN DRÜCKT	OFF	STUCK KEYS	EINE ODER MEH- RERE TASTEN DER BEDIEN- TAFEL UND/ODER DER STABLAM- PE WAREN BEIM EINSCHALTEN GEDRÜCKT	DIE GEDRÜCKTEN TASTEN LOSLASSEN UND ERNEUT EIN- SCHALTEN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENSTAN- FORDERN
ALARM2	BLINKT LANG- SAM	BLINKT LANG- SAM	OFF	THERMAL PROT.	EINGRIFF DES WÄRMESCHUT- ZES DES MO- TORS BLINKINTER- VALL: 2 SEKUN- DEN	DIE GEDRÜCKTEN TASTEN LOSLASSEN UND WARTEN, BIS DER MOTOR AB- KÜHLT. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENSTAN- FORDERN
ALARM3	BLINKEN	BLINKEN	OFF	-	EINER ODER BEIDE POSITI- ONS- GEBER SIND ABGETRENNT BLINKINTER- VALL: 0,5 SEKUN- DEN	DIE ANSCHLÜSSE DER POSITIONS- GEBER ÜBERPRÜFEN. WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENSTAN- FORDERN
ALARM4	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-

ALARM5	BLINKEN SCHNELL	BLINKEN SCHNELL	OFF	UNCALIB- RATED	DIE HAUPT- HEBEBÜH- NE WURDE NICHT KA- LIBRIERT UND IHR GEBRAUCH IST VERHIN- DERT. ES KANN DER INTEGRIER- TE RADHE- BER(LT)VER- WENDET WERDEN BLINKIN- TERVALL: 0,24SEKUN- DEN	DIE KALIBRIE- RUNG DER HAUPTHEBE- BÜHNEDURCH- FÜHREN. DIESE ARBEIT MUSS VON TECHNIKERN DES KUN- DENDIENSTS DURCHGE- FÜHRT WER- DEN
ALARM6	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-
ALARM7	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-
ALARM8	FEST EINGE- SCHALTET	FEST EINGE- SCHALTET	OFF	-	SCHIENEN DER HAUPTHEBE- BÜHNE FEHL- AUSGERICHTET	DAS UMGEKEHRTE MANÖVER DES GE- RADE LAUFENDEN AUSFÜHREN. WENN INNERHALB VON 1,5 SEKUNDEN DIE FEHLAUSRICHT- UNG NICHT IN DIE ZULÄSSIGEN GREN- ZEN ZURÜCKGEHT, IST SIE DAUERHAFT; DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST VERSTÄNDIGEN
ALARM9	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-
ALARM10	-	-	-	-	NICHT BENUTZT	-
WARNUNG: AKTION IN SCHWEBE	OFF	OFF	INTERMITTIE- REND: 10% ON 90% OFF	-	DIESEMELDUNG ZEIGT AN, DASS DER LAUFENDE VORGANGNOCH NICHT ABGE- SCHLOSSEN IST UND DARAUF WARTET, DASS EINE TASTE GE- DRÜCKT WIRD. ANHALTEN IN SICHERHEIT	-
HINWEIS: GEFAHR	OFF	OFF	INTERMITTIE- REND 50% ON 50% OFF	-	DIES IST KEINE ALARM MEL- DUNG,SONDERN EINE WARNUNG VOR GEFAHR AUFGRUND DER BEVORSTEHEN- DEN SCHLIE- ßUNG DER SCHEREN DER HEBEBÜHNE	-

Tabelle eventueller Störungen

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Bei eingeschaltetem Hauptschalter ist die Ein/Aus-Anzeige ausgeschaltet	1- Es fehlt der Anschluss an die Netzsteckdose 2- Schutzsicherungen des Transformators oder Leitungssicherungen unterbrochen 3- Störung am Transformator	1- Den richtigen Anschluss des Stromversorgungskabels an die Netzsteckdose überprüfen 2- Die durchgebrannten Sicherungen austauschen; wenn die durchgebrannte Sicherung erneut unterbricht, sich an den technischen Kundendienst wenden 3- Sich an den technischen Kundendienst wenden
Bei eingeschaltetem Hauptschalter ist die Ein/Aus-Anzeige eingeschaltet, aber die Hebebühne reagiert auf keine Steuerung	Durchgebrannte Sicherungen auf der elektronischen Platine	die durchgebrannte Sicherung auf der elektronischen Platine auswechseln; wenn die Sicherung erneut durchbrennt, sich an den technischen Kundendienst wenden
Wenn man die Taste für die Hubfahrt betätigt, läuft der Motor aber die Hebebühne wird nicht angehoben	1- Falscher Anschluss der Phasen im Netzstecker (entgegengesetzte Drehung des Motors) 2- Störung in der elektrischen Anlage	1- Den Anschluss an die Netzsteckdose überprüfen und ggf. wiederherstellen 2- Sich an den technischen Kundendienst wenden
Die Hubfahrt wird ab einer gewissen Höhe unregelmäßig und unkoordiniert	Luftabsaugung im Hydraulikkreis aufgrund des zu niedrigen Ölstands	Öl nachfüllen, bis der normale Höchststand wiederhergestellt ist, wie in der Betriebsanleitung angegeben
Der Motor hält nach wiederholten Hubzyklen während der Hubfahrt an	Eingriff des Wärmeschutzes aufgrund der Überhitzung des Motors. ALARM 02	Eine gewisse Zeit abwarten, damit der Motor sich abkühlt
Bei Druck der Taste Senkfahrt fährt die Hebebühne nach oben und hält an, bevor die Senkfahrt durchgeführt wird; oder bei Druck der Taste Schnellpositionierung beginnt die Hebebühne die Senkfahrt nicht	Steckverbinder des Magnetventils YV5 nicht eingesteckt	Technischen Kundendienst verständigen
Der Motor ist sehr laut und das Steuergerät vibriert stark; die Hebebühne hat keine Kraft	1- Fehlen einer elektrischen Phase aufgrund einer durchgebrannten Sicherung 2- Fehlen einer elektrischen Phase, aber die Sicherungen sind intakt; mögliche Lockerung der Klemmen	1- Die durchgebrannte Sicherung ersetzen; wenn der Motor weiterhin laut ist, den technischen Kundendienst anfordern 2- Den technischen Kundendienst für eine Kontrolle anfordern
Die Hebebühne bleibt während aller Arbeitsgänge blockiert	Last unsymmetrisch oder Störung am Hydrauliksystem oder an den Positionsgebern	Die Last mit den manuellen Notverfahren zurück auf den Boden bringen und den technischen Kundendienst anfordern

BETRIEBSBEREITSCHAFT

Die Herstellung der Betriebsbereitschaft der Hebebühne darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal ausgeführt werden, das die Funktionstüchtigkeit der Hebebühne sowie aller mechanischen und elektrischen Sicherheitssysteme sicherstellt und den diesbezüglichen Nachweis führt.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung der Betriebsbereitschaft der Elektro- und Hydraulikanlage, der Sicherheitssysteme und Zubehöreinrichtungen sind in den nachfolgenden Paragrafen beschrieben.

Die diesbezüglichen Arbeiten sind hierbei folgerichtig gemäß der in den nachstehenden Paragrafen aufgeführten Sequenz durchzuführen, um Störungen zu vermeiden, die eine Schädigung der Hebebühne hervorrufen oder die Sicherheit der Personen beeinträchtigen können.



ACHTUNG

Für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der oben genannten Hinweise zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung; zudem ist hierbei der Verfall der Garantie nicht auszuschließen.

Elektroanlage

Über den Hauptschalter Spannung an die Schalttafel anlegen und überprüfen, ob die LED-Anzeige Ein (orangefarben) eingeschaltet wird. Anschließend für die Dauer einiger Sekunden die Taste der Hubfahrt drücken und die Drehrichtung des Motors kontrollieren; stimmt die Richtung nicht mit der des abgebildeten Pfeils überein, sind zwei Phasen des Versorgungskabels zu vertauschen. Nachfolgend eine Funktionsprüfung durchführen.

Hydraulikanlage

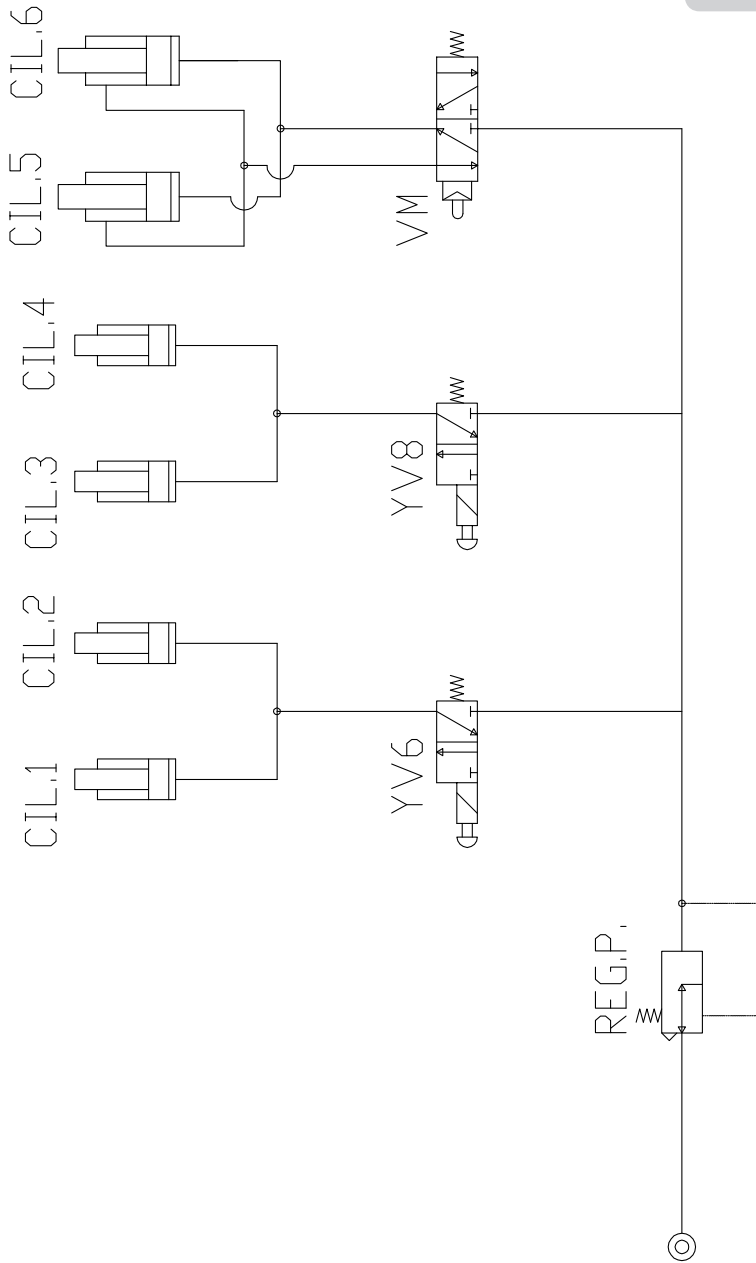
Bei der Inbetriebnahme der hydraulischen Anlage wie folgt vorgehen:

- a) Spannung an die Schalttafel anlegen.
- b) Einige komplette Zyklen Hubfahrt/Senkfahrt durchführen, und daraufhin sicherstellen, daß keine Ölverluste an den Verbindungen der hydraulischen Leitungen auftreten und keine Luftverluste an den Druckluftleitungen. Falls notwendig, die Verbindungen, die Verluste aufweisen, anziehen.
Den Radfreiheber einige Sekunden lang in Endanschlagstellung lassen, damit die Luft aus den Leitungen und Zylindern abziehen kann.
- c) Bei den Modellen LT auf jeden Fall mit der Gleichlaufeinstellung des Radfreihebers fortfahren, indem man das im Abschnitt "PLANMÄSSIGE WARTUNG" beschriebene Verfahren befolgt.
- d) Den korrekten Ölstand im Tank bei vollständig geschlossener Hebebühne überprüfen.

DRUCKLUFTPLAN

Abb.19

VM	HANDVENTIL BLOCKIERUNG SCHIEBEPLATTEN
YV6	MAGNETVENTIL MECHANISCHE SICHERUNG HAUPTHEBEBÜHNE
YV8	MAGNETVENTIL MECHANISCHE SICHERUNG INTEGRIERTER RADFREIHEBER
VCP	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL
REG.P.	DRUCKREGLER (max. 10 BAR)
CIL.1	LINKER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.2	RECHTER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.3	LINKER ZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
CIL.4	RECHTER ZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
CIL.5	LINKER ZYLINDER BLOCK SCHIEBEPLATTEN
CIL.6	RECHTER ZYLINDER BLOCK SCHIEBEPLATTEN

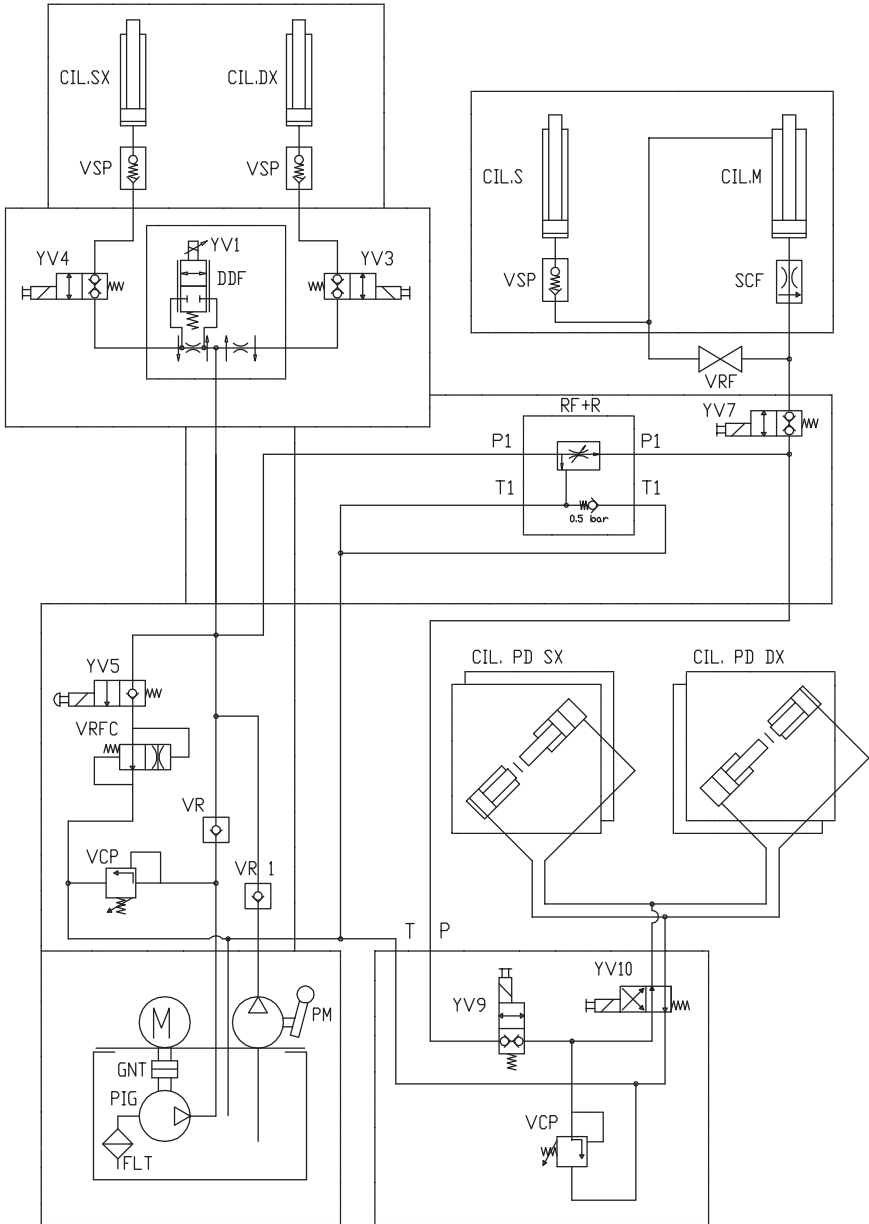


HYDRAULIKPLAN

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT FAST

Abb. 20

DDF	STROMTEILER
VRFC	STROMREGLER
VCP	DRUCKREGELVENTIL (max 280 BAR)
VR	RÜCKSCHLAGVENTIL
VR1	RÜCKSCHLAGVENTIL
VRF	GLEICHLAUFVENTIL
VSP	SICHERHEITVENTIL
PM	HANDPUMPE
PIG	HYDRAULIKPUMPE
M	MOTOR
GNT	KUPPLUNG
FLT	ANSAUGFILTER
CIL.SX	LINKER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.DX	RECHTER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.PD SX	LINKER ZYLINDER GELENKSPIELTESTER
CIL.PD DX	RECHTER ZYLINDER GELENKSPIELTESTER
CIL.M	MASTERZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
CIL.S	SLAVEZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
YV1	PROPORTIONAL-M.V. SCHIENE (LINKS) SLAVE
YV3	SPERR-M.V. SCHIENE (RECHTS) MASTER
YV4	SPERR-M.V. SCHIENE (LINKS) SLAVE
YV5	M.V. ÖLABLAUF
YV7	SPERR- M.V. HEBEBÜHNE LT
YV9	SPERR- M.V. GELENKSPIELTESTER
YV10	M.V. BEWEGUNG PLATTEN GELENKSPIELTESTER
SCF	KOMPENSIERTES FESTES DROSSELVENTIL
RF+R	STRÖMUNGSREGLER+RÜCKSCHLAG



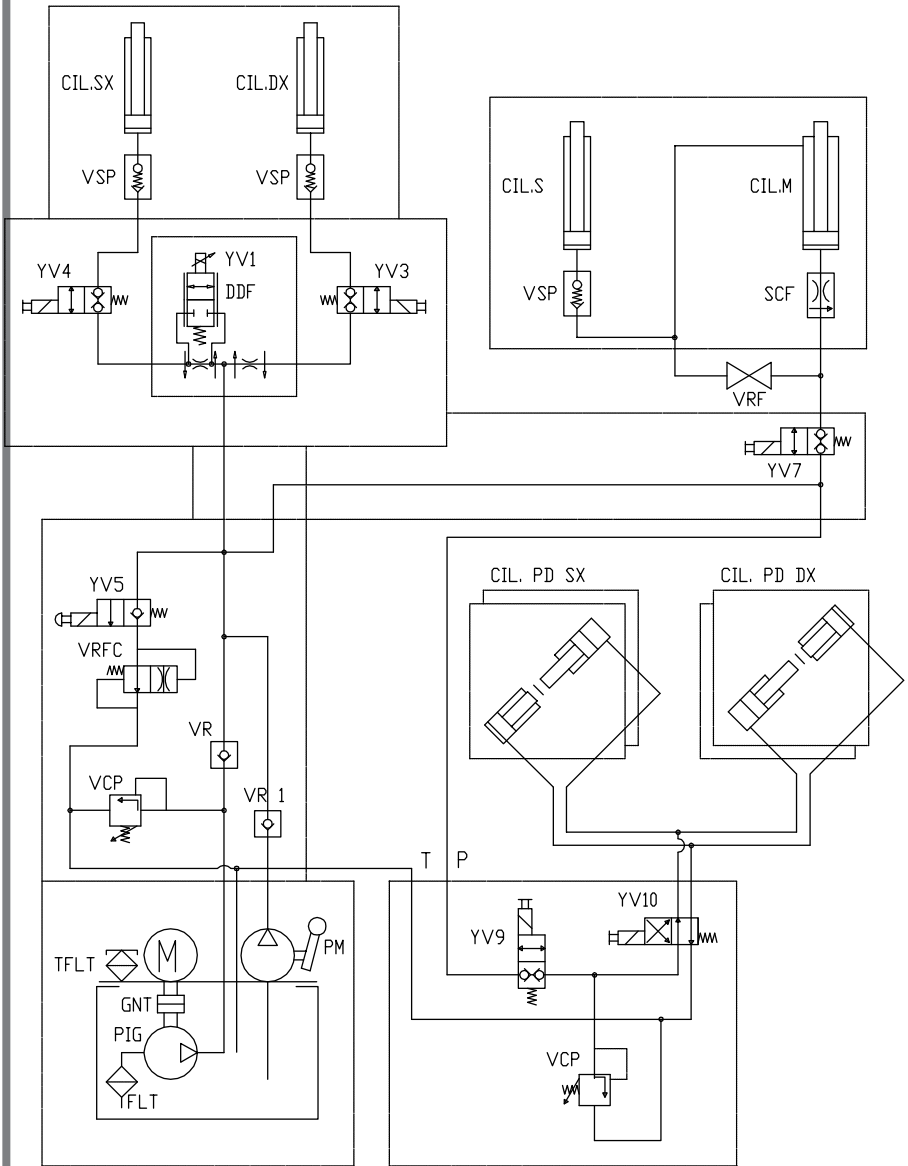
D

HYDRAULIKPLAN

ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT

Abb. 20_1

DDF	STROMTEILER
VRFC	STRÖMUNGSREGLER
VCP	DRUCKREGELVENTIL (max 280 BAR)
VR	RÜCKSCHLAGVENTIL
VR1	RÜCKSCHLAGVENTIL
VRF	GLEICHLAUFVENTIL
VSP	SICHERHEITVENTIL
PM	HANDPUMPE
PIG	HYDRAULIKPUMPE
M	MOTOR
GNT	KUPPLUNG
FLT	ANSAUGFILTER
CIL.SX	LINKER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.DX	RECHTER ZYLINDER HAUPTHEBEBÜHNE
CIL.PD SX	LINKER ZYLINDER GELENKSPIELTESTER
CIL.PD DX	RECHTER ZYLINDER GELENKSPIELTESTER
CIL.M	MASTERZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
CIL.S	SLAVEZYLINDER INTEGRIERTER RADFREIHEBER
YV1	PROPORTIONAL-M.V. SCHIENE (LINKS) SLAVE
YV3	SPERR-M.V. SCHIENE RECHTS (MASTER)
YV4	PROPORTIONAL-M.V. SCHIENE SLAVE (LINKS)
YV5	M.V. ÖLABLAUF
YV7	SPERR- M.V. HEBEBÜHNE LT
YV9	SPERR- M.V. GELENKSPIELTESTER
YV10	M.V. BEWEGUNG PLATTEN GELENKSPIELTESTER
SCF	KOMPENSIERTES FESTES DROSSELVENTIL



D

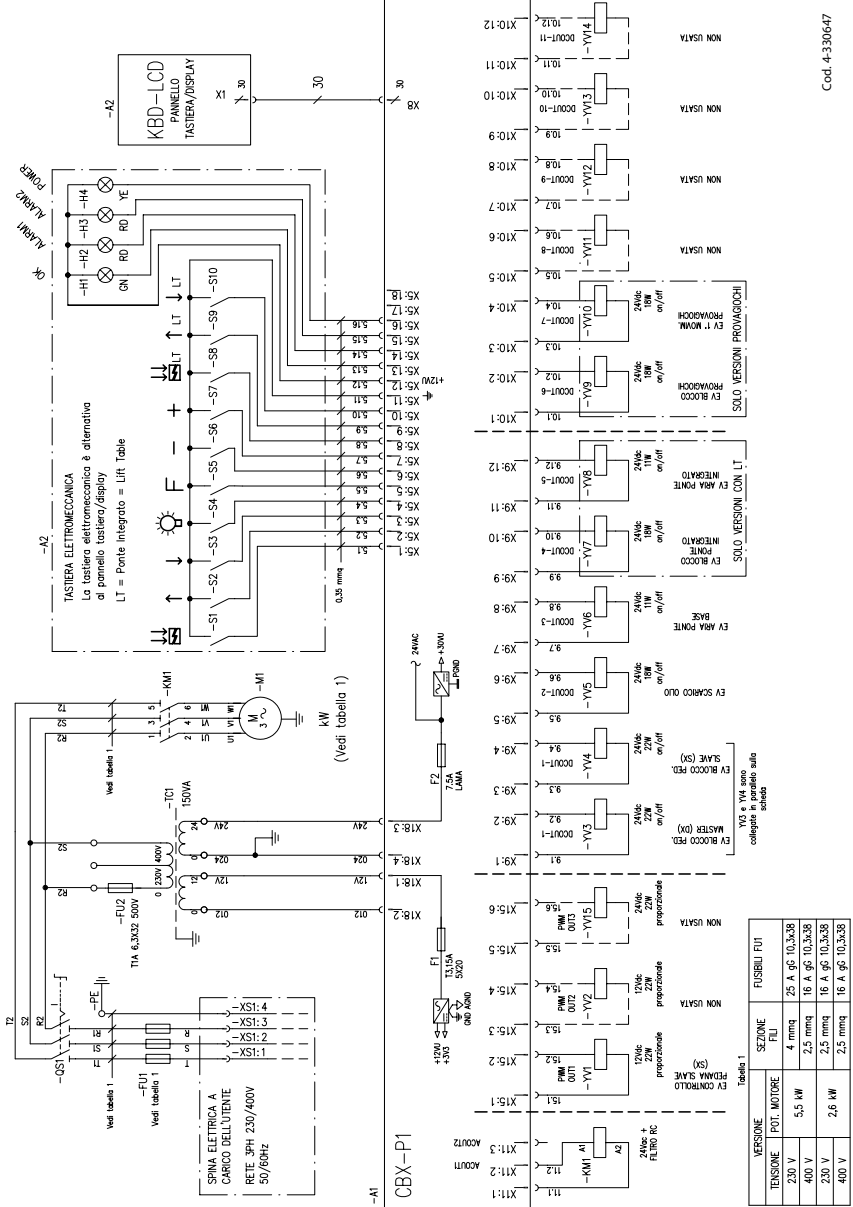
SCHALTPLAN

Abb. 21 - 21_1

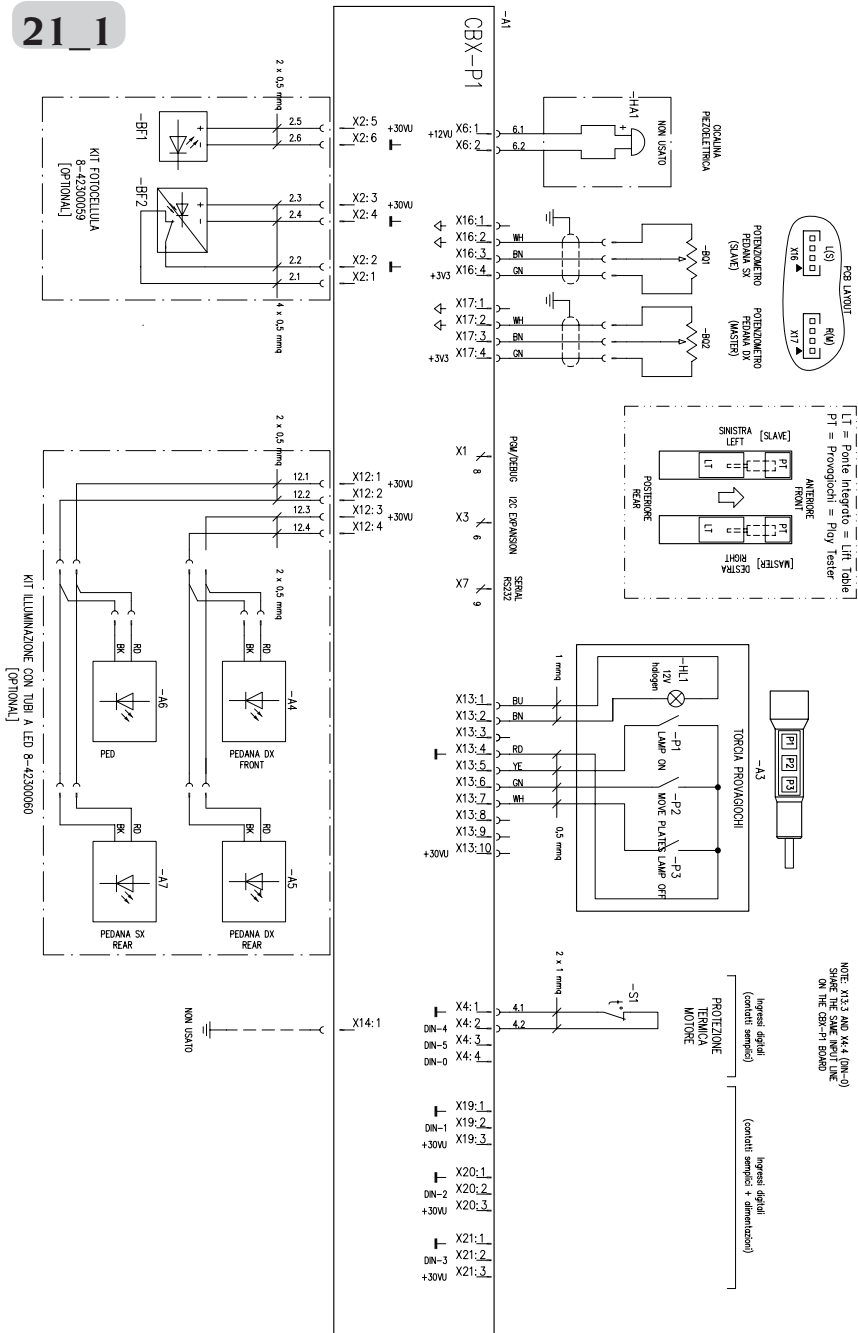
A1	ELEKTRONISCHE STEUERPLATINE CBX-P1
A2	BEDIENTAFEL (DISPLAY)
A3	STABLAMPE GELENKSPIELTESTER
A4	LED-LAMPE BELEUCHTUNG
A5	LED-LAMPE BELEUCHTUNG
A6	LED-LAMPE BELEUCHTUNG
A7	LED-LAMPE BELEUCHTUNG
BQ1	POTENTIOMETER SCHIENE LINKS (SLAVE)
BQ2	POTENTIOMETER SCHIENE RECHTS (MASTER)
F1	SICHERUNG T3.15A 5x20 auf PLATINE
F2	MESSERKONTAKTSICHERUNG 7,52A
FU1	LEITUNGSSICHERUNGEN (SIEHE TABELLE)
FU2	PRIMÄRSICHERUNG T1A 6,3x32 500V
KM1	FERNSCHALTER MOTOR M1
M1	MOTOR HYDRAUKLIKAGGREGAT
QS1	HAUPTSCHALTER
S1	THERMOSONDE MOTOR M1
TC1	TRANSFORMATOR 150VA
XS1	STROMSTECKER
YV1	PROPORTIONAL-M.V. SCHIENE LINKS (SLAVE)
YV3	SPERR-M.V. SCHIENE RECHTS MASTER
YV4	SPERR-M.V. SCHIENE LINKS SLAVE
YV5	M.V. ÖLABLAUF
YV6	M.V. LUFT BASIS-HEBEBÜHNE
YV7	SPERR- M.V. HEBEBÜHNE LT
YV8	M.V. LUFT HEBEBÜHNE LT
YV9	SPERR-M.V. GELENKSPIELTESTER
YV10	M.V. BEWEGUNG PLATTEN GELENKSPIELTESTER

TABELLE

VERSION		ADERQUERSCHNITT	SICHERUNGEN FU1
SPANNUNG	MOTORLEIST.		
230V	5,5 kW	4 qmm	25A gG 10,3x38
400 V	5,5 kW	2,5 qmm	16A gG 10,3x38
230V	2,6 kW	2,5 qmm	16A gG 10,3x38
400 V	2,6 kW	2,5 qmm	16A gG 10,3x38



21_1



TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

ÍNDICE

DATOS TÉCNICOS	188
DESCRIPCIÓN DEL MODELO ELEVADOR	190
USO PREVISTO	191
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.....	193
TRANSPORTE	193
DESEMBALAJE	194
LUGAR DE INSTALACIÓN.....	194
Procedimiento colocación tacos.....	196
Conexión hidráulica	198
Conexión neumática	200
CONEXIÓN ELÉCTRICA	201
Conexión a la red eléctrica	201
Conexión de los potenciómetros	202
CARACTERÍSTICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	203
ACCIONAMIENTOS.....	205
PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	207
MANTENIMIENTO ORDINARIO	207
Resincronización del elevador integrado	209
USO DEL ELEVADOR	210
USO DETECTOR DE HOLGURAS	211
MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA	212
Emergencia manual Elevador principal	212
Maniobra de emergencia manual Elevador integrado - LT	214
PUESTA FUERA DE FUNCIONAMIENTO	215
DESGUACE	215
MEDIOS CONTRAINCENDIOS	216
INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE.....	216
SOLUCIONES PROBLEMAS Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS	217
ESQUEMA NEUMÁTICO.....	222
ESQUEMA HIDRÁULICO	224
ESQUEMA ELÉCTRICO	228

DATOS TÉCNICOS

ELEVADOR

Fig. 1

ELEVADOR PRINCIPAL

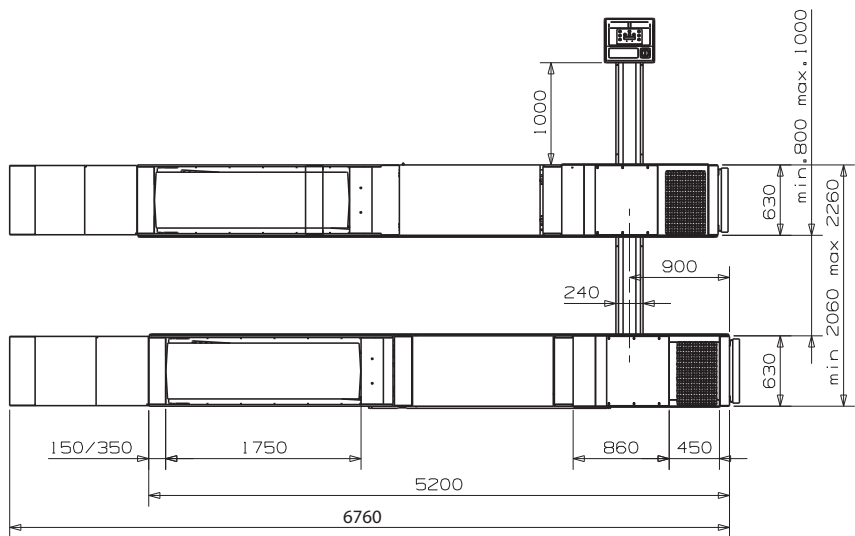
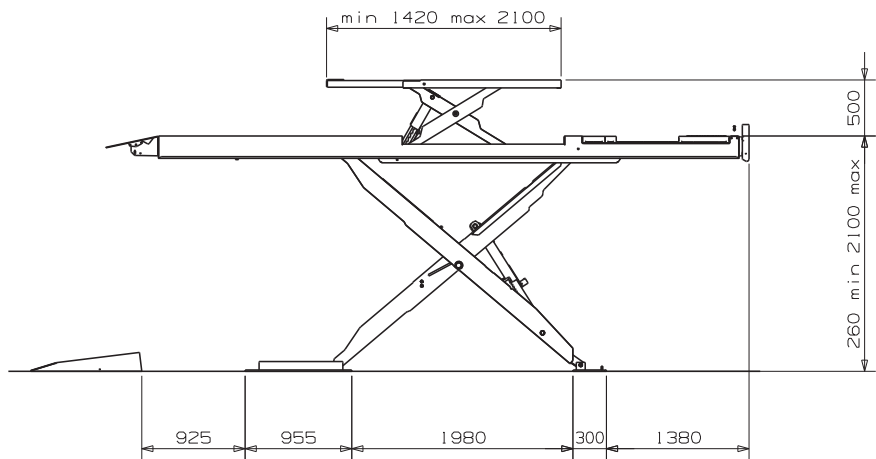
- capacidad máxima.....	5000 kg
- longitud carriles.....	5200 mm
- ancho carril	630 mm
- distancia entre los carriles	800 / 1000 mm
- tiempo de subida	45 s
- tiempo de descenso	53s
- tiempo de subida (versión rápida "FAST")	22s
- tiempo de descenso (versión rápida "FAST")	30s
- capacidad del depósito de aceite.....	15 l
- alimentación neumática	6-10 bar
- potencia motor	2,6 kW
- potencia motor (versión rápida "FAST")	5,5kW
- peso elevador	
• LT PD2 / LT PD2 FAST	2595 kg
• LT / LT FAST	2495 kg
- planitud del suelo.....	3 mm/m
- superficie de apoyo de la base.....	7300 cm ²

Características técnicas de los medios de fijación

- tipo.....	mecánico
- longitud.....	133 mm
- diámetro orificio.....	Ø 12 mm
- diámetro rosca	M8
- resistencia admisible a la tracción en homigón de clase B25	390 kg
- peso de los componentes eléctricos/electrónicos	10 kg
- potencia absorbida	2,8 kW
- potencia absorbida (versión rápida "FAST")	5,7 kW
- alimentación eléctrica	
•	400 V - 3 ph - 50/60Hz
•	230 V - 3 ph - 50Hz
- nivel de ruido medido en la posición de trabajo del operador versión estándar	76,9 dB (A)

ELEVADOR INTEGRADO (LT)

- capacidad máxima.....	3500 kg
- longitud carriles	1420 mm
- longitud carriles con alargador	2100 mm
- ancho carril	630 mm
- distancia entre los carriles	800 / 1000 mm



DATOS TÉCNICOS

DETECTOR DE HOLGURAS

Dimensión de las placas móviles	570x355 mm
Carrera diagonal de la placa	65 mm
Carrera longitudinal / transversal	46 mm
Fuerza de traslación de cada placa	7000 N
Presión hidráulica de funcionamiento	150 bar
Carga máxima por eje	25000 N
Lámpara halógena.....	12V / 20 W

Condiciones del ambiente de trabajo

	mín.	máx
Temperatura de uso	0°C	45°C
campo de humedad	57/95%	a 40°C

DESCRIPCIÓN DEL MODELO ELEVADOR

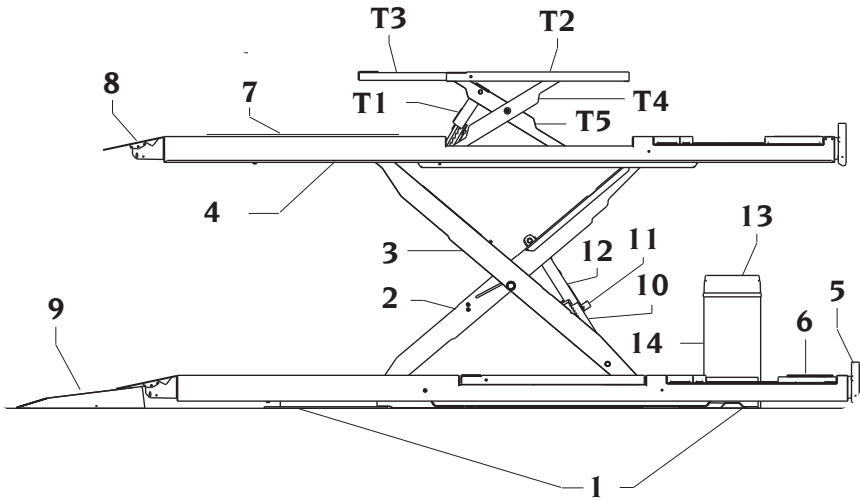
Fig. 2

Partes que componen el elevador principal:

- 1 base
- 2 tijera interna
- 3 tijera externa
- 4 estructura plataforma
- 5 barrera de parada vehículo
- 6 detector de holguras (sólo versión con DETECTOR DE HOLGURAS)
- 7 planos oscilantes
- 8 deflector
- 9 rampa de subida fija
- 10 dispositivo de seguridad mecánico
- 11 cilindro neumático de desbloqueo seguridad
- 12 cilindro hidráulico
- 13 cubierta mandos centralita
- 14 centralita de mando

Componentes del elevador integrado:

- T1 cilindro hidráulico
- T2 plataforma
- T3 alargador extraíble
- T4 tijera externa
- T5 tijera interna



DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR

Una descripción completa del "MODELO ELEVADOR", con indicación del "NÚMERO DE MATRÍCULA" y de los eventuales "ACCESORIOS" instalados, facilitará la prestación del servicio a la Asistencia Técnica.

Para mayor claridad recordamos aquí los datos del elevador que aparecen en las placas:

Tipo de elevador
 Número de matrícula
 Capacidad máx. kg
 Tensión de alimentación
 Consumo máx. A
 Potencia motor kW
 Fases
 Frecuencia Hz

USO PREVISTO

La documentación técnica que se suministra al cliente es parte integrante de la máquina, por lo que deberá entregarse con ésta en caso de venta.

Leer atentamente las advertencias e instrucciones contenidas en el presente manual ya que suministran importantes indicaciones sobre la **SEGURIDAD DE USO y MANTE-NIMIENTO**.

CONSERVAR CON CUIDADO ESTE MANUAL A FIN DE PODER CONSULTARLO EN CUALQUIER MOMENTO

El elevador ha sido fabricado para ser usado como dispositivo para elevar automóviles y vehículos para el transporte ligero hasta un peso máximo de 5000 kg.

Para realizar la alineación trasera el elevador cuenta con planos oscilantes sobre tres ejes: transversal, longitudinal y diagonal, que permiten efectuar todos los movimientos necesarios para realizar las regulaciones.

El elevador también se puede usar eficazmente en las operaciones de mantenimiento, reparación y para el control técnico de los automóviles mediante el banco detector de holguras; el banco detector de holguras es asistido hidráulicamente por la misma centralita de mando del elevador.

Las especificaciones de diseño de este elevador lo hacen idóneo para uso interno y externo mediante cobertizo.

La distribución de la carga en las plataformas debe ajustarse a lo establecido por las normas vigentes. En el caso de elevadores caracterizados por una capacidad máxima superior a 3000 kg, corresponde a 1/3 delantera y 2/3 trasera y viceversa en caso de posicionamiento de las ruedas del vehículo a una distancia mínima de hasta 300 mm respecto del final del carril.

Por tanto, la fracción máxima de carga útil, 3333 kg por eje del vehículo correspondiente a los 2/3 de la capacidad máxima, no debe superarse en ningún caso para no comprometer la estabilidad y, consiguientemente, la seguridad intrínseca del dispositivo de elevación. Por el mismo motivo no se admiten diferencias de carga entre los dos carriles que superen el 10% de la capacidad máxima del elevador.

ejemplo: plataforma izquierda 2250 kg, plataforma derecha 2750 kg.

IMPORTANTE. Para un uso correcto y seguro del equipo, se recomienda un valor mínimo de iluminación del ambiente de 300 lux.



ATENCIÓN

No utilizar el elevador para lavar vehículos.



ATENCIÓN

No está permitido el uso de la máquina en atmósfera potencialmente explosiva.

En el caso de instalaciones en ambiente externo, utilizar el elevador exclusivamente con ausencia completa de viento.



ATENCIÓN

Evitar absolutamente elevar una carga, incluso de poco peso, empleando una sola plataforma; tal cosa podría determinar graves inestabilidades del elevador.



ATENCIÓN

No está permitido el uso del elevador en todas aquellas condiciones de trabajo no expresamente previstas en este manual; en particular, está absolutamente prohibido elevar personas.

El fabricante no puede ser considerado responsable por posibles daños derivados de usos impropios, erróneos o irrazonables.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El equipo está destinado para uso exclusivamente profesional.



ATENCIÓN

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

El uso del aparato está permitido sólo a personal específicamente adiestrado y autorizado.

Cualquier alteración o modificación del aparato que no sea previamente autorizada por el fabricante eximen a éste último de responsabilidad por los daños que de ello deriven o que a ellos puedan referirse.

La remoción o alteración de los dispositivos de seguridad comporta una violación de las normas europeas sobre seguridad, por lo que el fabricante declina toda responsabilidad que de ello derive.

- El uso de la máquina está permitido sólo en lugares no sujetos a riesgo de explosión o incendio.
- Se recomienda el uso de accesorios originales. Nuestras máquinas están predispuestas para la incorporación de los accesorios originales.
- La instalación debe ser efectuada por personal calificado, con pleno respeto de las instrucciones que a continuación se indican.
- Controlar que durante las maniobras operativas no se produzcan situaciones de peligro; detener inmediatamente la máquina si se detectan irregularidades en el funcionamiento y solicitar el servicio de asistencia del revendedor autorizado.
- Está prohibido detenerse bajo el vehículo durante las operaciones de bajada y elevación.



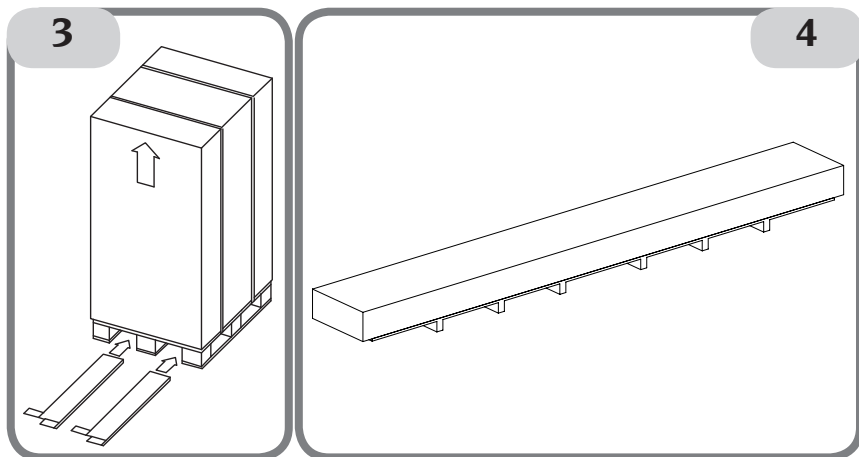
ATENCIÓN

Intervenciones en la instalación eléctrica, incluso de menor importancia, requieren la intervención de personal profesionalmente cualificado (véanse normas específicas sobre la materia).

TRANSPORTE

El transporte de la máquina embalada debe efectuarse aplicando las siguientes instrucciones:

- Proteger la centralita de mando contra la exposición a la intemperie y evitar que sea sometida a variaciones significativas de temperatura. Además, estando embalada, su desplazamiento debe efectuarse mediante transpaleta o carretilla elevadora, colocando las horquillas en correspondencia con los respectivos puntos de inserción, tal como se ilustra en la figura 3.
- Por lo que se refiere a la estructura del elevador, siendo ésta de notables dimensiones y peso, está previsto un embalaje con base de madera y caja de cartón que permite ligarla con bandas apropiadas. No usar en absoluto cables de acero. La disposición de las cuerdas y del gancho se indican en figura 4. Para efectuar una correcta elevación, comprobar que, estando las cuerdas en tensión, el gancho no quede a una distancia inferior a 2,5 m respecto del embalaje.



DESEMBALAJE

Después de haber retirado el embalaje controlar la integridad y buen estado de los diversos componentes del aparato, verificando que no haya partes visiblemente dañadas (centralita, estructura elevador). En caso de daños **no utilizar el aparato (la máquina)** y tomar contacto con personal profesionalmente calificado (el propio revendedor).

Los materiales del embalaje (bolsas de plástico, espuma de poliestireno, clavos, tornillos, madera, etc.) no deben quedar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.

Depositar dichos materiales en los respectivos lugares de recogida en caso de ser contaminantes o no biodegradables.

LUGAR DE INSTALACIÓN

La instalación de la máquina requiere como mínimo un espacio útil de 4060 x 7760 mm (fig.5).

Desde la posición de mando el operador está en condiciones de visualizar el aparato por entero y el área circundante. Debe impedir en dicha área la presencia de personas no autorizadas o de objetos que podrían ser fuente de peligro.

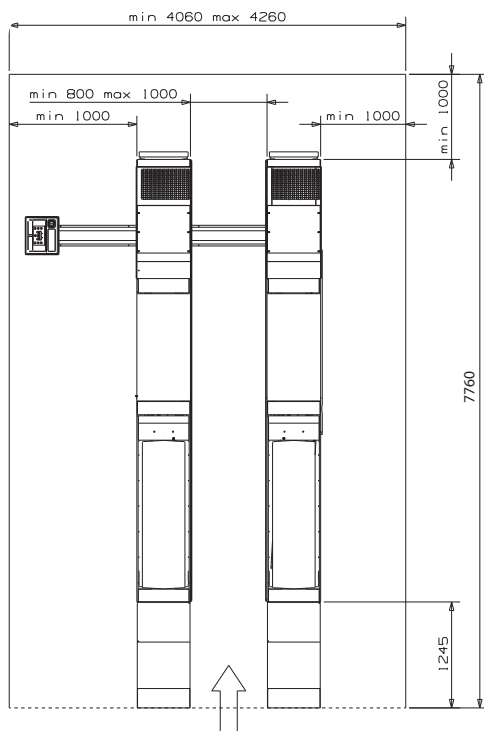
Evítense superficies irregulares o inconsistentes.

El plano de apoyo del elevador debe soportar las cargas transmitidas durante la fase operativa.

Este plano debe tener una capacidad de al menos 25 kg/cm² y una clase de resistencia de 250 R'bk.

Las zonas donde el elevador apoya en el pavimento deben estar niveladas.

5



Condiciones del ambiente de trabajo

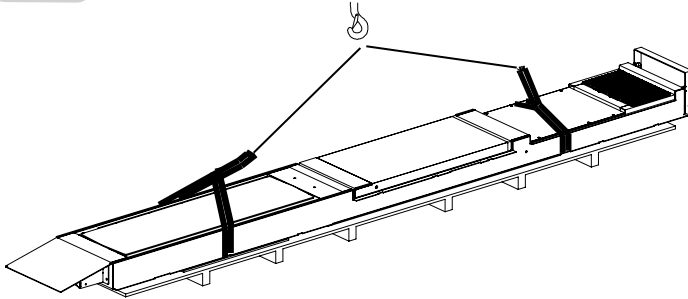
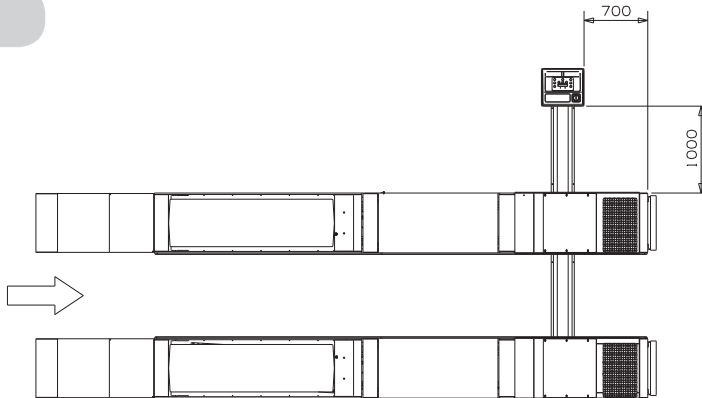
- Humedad relativa: 30% ÷ 95% sin condensación.
- Temperatura: 0°C ÷ +40°C.

INSTALACIÓN

Una vez desembaladas las piezas, colocarlas para su ensamblaje. Durante el desplazamiento necesario para colocar correctamente el elevador sobre el pavimento se deben utilizar cables o cadenas de características adecuadas (fig. 6).

Una vez establecida la exacta posición del elevador, posicionar la central de controles. La disposición estándar es la representada en la fig. 7, con la centralita a la izquierda del elevador y con los mandos orientados hacia la parte opuesta respecto al elevador. Esto, permite al operador de tener bien en vista toda la zona de trabajo.

Las distancias de colocación se indican en la figura 7 tomando como referencia la arista anterior izquierda de la plataforma.

6**7**

Procedimiento colocación tacos

Es obligatorio fijar a tierra el elevador, para lo cual se necesita:

1. Taladro de percusión para perforar hormigón con broca de 12 mm.
2. 16 tacos FISCHER para fijaciones pesadas FH II 12/50 H (o modelos equivalentes de otras empresas).
3. Llave dinamométrica con calibrado máximo de al menos 25 Nm.

Asegurarse de que el hormigón tenga una clase de resistencia R_{bk} mayor a 250 kg/cm^2 y una profundidad mínima de 140 mm.

Proceder con las siguientes operaciones:

- Perforar con broca $\varnothing = 12 \text{ mm}$ a una profundidad de 120 mm.
- Limpiar los agujeros.
- Empujar los tacos en los agujeros con pequeños golpes de martillo.
- Apretar los bulones con llave dinamométrica, calibrada en 25 Nm (si dicho valor no se alcanza se debe a que el agujero es demasiado grande o a que el hormigón no tiene

la consistencia necesaria).



ATENCIÓN

El fabricante quedará exento de toda responsabilidad por los posibles daños que deriven del incumplimiento de las precedentes instrucciones; este incumplimiento podrá determinar la invalidación de la garantía.



ATENCIÓN

Al escoger el sitio para la instalación deberán considerarse las normas vigentes sobre seguridad laboral.



ATENCIÓN

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

- EN CASO DE MONTAR EL ELEVADOR EMPOTRADO, PARA REALIZAR EL FOSO, CON-

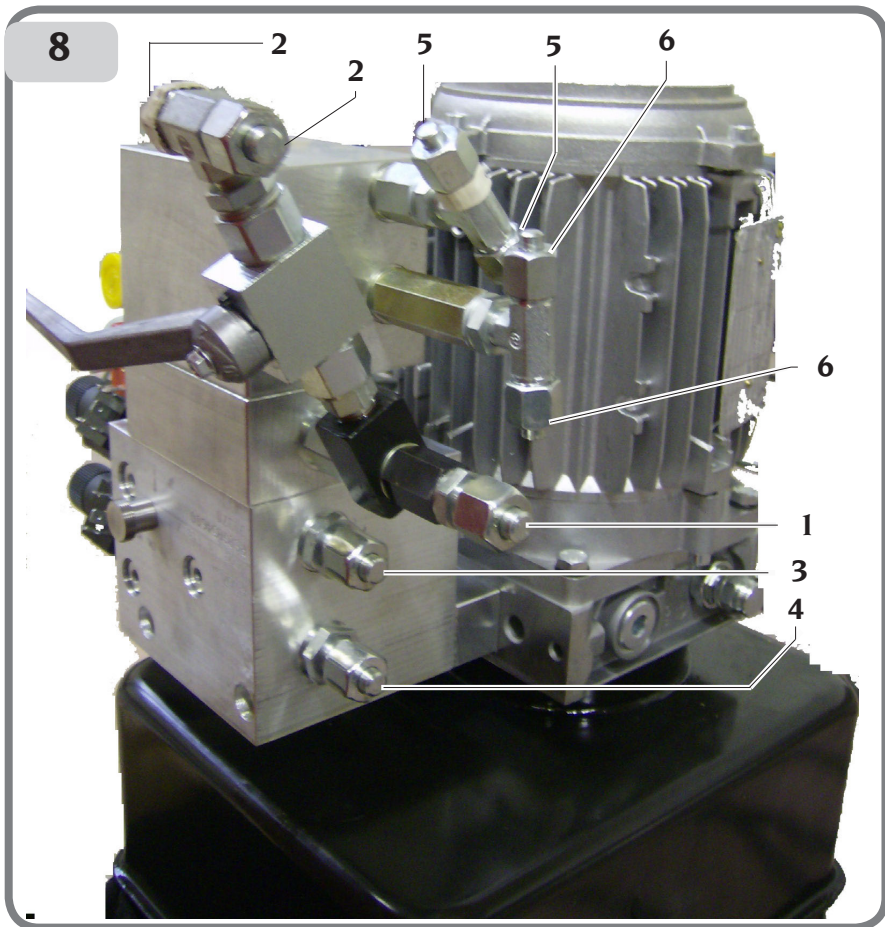
SULTAR LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LA EMPRESA FABRICANTE.

Conexión hidráulica

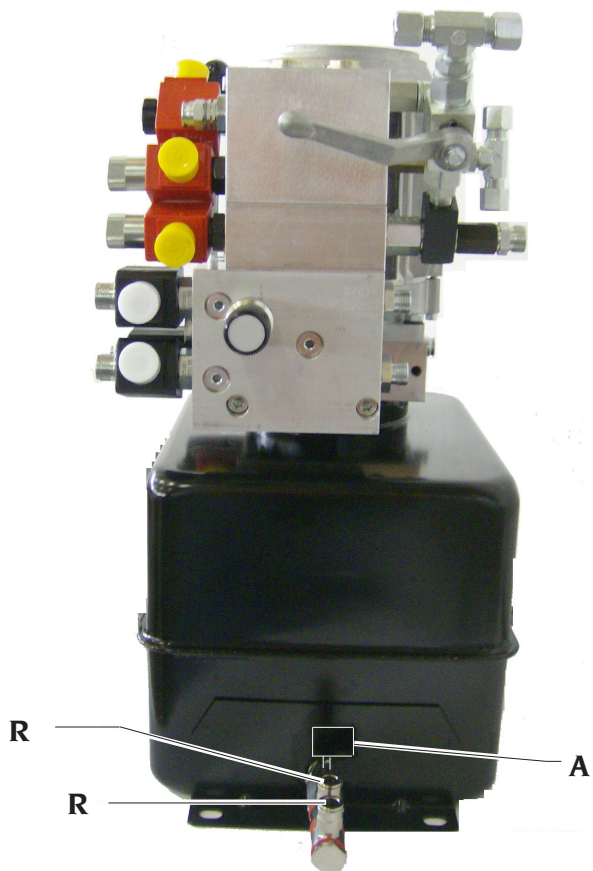
Para conectar hidráulicamente el elevador con la centralita aplicar el siguiente procedimiento:

1. Retirar la portezuela de la centralita, desenroscando los 4 tornillos de fijación.
2. Extraer los tubos hidráulicos situados bajo las plataformas del elevador principal.
3. Extraer los tapones hidráulicos de los empalmes de la centralita hidráulica.
4. Conectar los tubos a la centralita hidráulica haciendo coincidir las numeraciones de los tubos **con las** indicadas en la figura 8. Prestar atención al apriete.
5. Conectar los tubos de recuperación de aceite R en los empalmes del depósito como se indica en (figura 8_1).

NOTA. Una vez efectuadas las conexiones de los tubos R, abrir el grifo A fig.8_1.



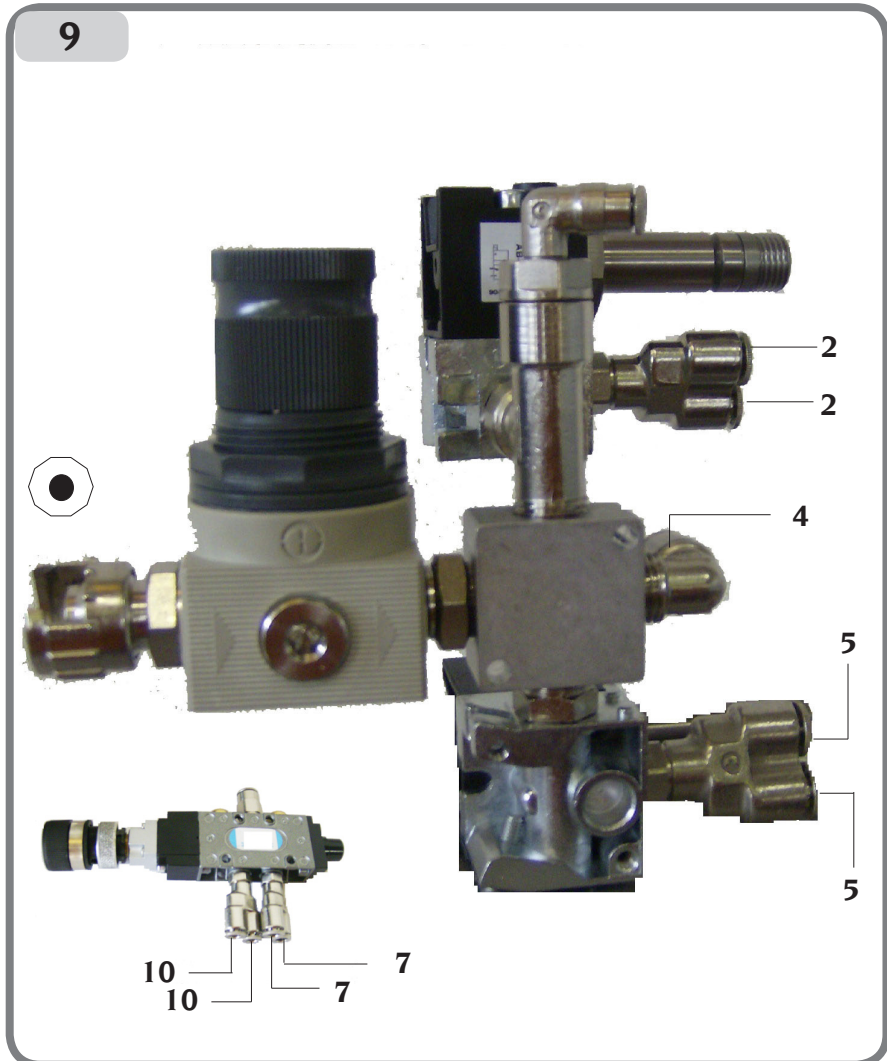
8_1



Conexión neumática

Para las conexiones neumáticas del elevador con la centralita aplicar el siguiente procedimiento:

1. Retirar la portezuela de la centralita, desenroscando los 4 tornillos de fijación.
3. Extraer los tubos neumáticos situados bajo las plataformas del elevador principal.
4. Conectar los tubos neumáticos en el regulador de presión respetando la numeración indicada en la figura 9.
3. Conectar la red de alimentación neumática con el correspondiente acoplamiento de tornillo representado en figura 9.



CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión de la instalación eléctrica comprende las siguientes fases:

- Conexión a la red eléctrica.
- Conexión de los potenciómetros.
- Conexión de la instalación de iluminación (si está presente).

Conexión a la red eléctrica



ATENCIÓN

Todas las operaciones de conexión eléctrica de la máquina a la red de alimentación deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado profesionalmente.

- El enlace eléctrico se debe dimensionar sobre la base de:
 - la potencia eléctrica absorbida por la máquina, especificada en la correspondiente placa de datos de la máquina;
 - la distancia entre la máquina operadora y el punto de conexión a la red eléctrica, de forma tal que la caída de tensión, con plena carga, no sea superior al 4% (10% en la fase de puesta en marcha) respecto del valor nominal de la tensión indicada en la placa.
- El usuario debe:
 - montar en el cable de alimentación un enchufe conforme a las normativas vigentes;
 - conectar la máquina a una conexión eléctrica propia, dotada de interruptor automático diferencial;
 - montar fusibles de protección de la línea de alimentación, cuyas dimensiones se establecerán conforme a las indicaciones dadas en el esquema eléctrico general contenido en el presente manual;
 - dotar la instalación eléctrica del taller con un circuito eléctrico de protección de tierra eficaz.
- Para evitar que 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.
- En el caso de que la conexión a la línea eléctrica de alimentación se realice directamente a través del cuadro eléctrico general, sin utilizar un enchufe, es necesario montar un interruptor con llave o que pueda cerrarse con un candado, a fin de limitar el uso de la máquina exclusivamente al personal encargado.



ATENCIÓN

Para que la máquina funcione correctamente, es indispensable realizar una buena conexión a tierra.

NO conectar NUNCA el cable de tierra a la tubería del gas o del agua, al cable del teléfono ni a otros objetos no idóneos.

Conexión de los potenciómetros

Para efectuar la conexión de los potenciómetros, proceder como se indica a continuación:

- 1 Retirar la portezuela de la centralita.
- 2 Colocar el interruptor general en la posición de "0" y quitar la tapa mandos de la centralita.
- 3 Desenrollar la madeja de los cables de los potenciómetros que se encuentran en el elevador y hacerlos pasar por el recorrido definitivo hasta la centralita.
- 4 Hacer pasar los dos cables de los potenciómetros a través del orificio que se encuentra en la placa cincada que hace de soporte de la instalación eléctrica.
- 5 Introducir el cable marcado X16 en el conector X16 que se encuentra en la tarjeta electrónica de control. Conectar el cable negro con punta en el borne de tierra "PE" de la instalación eléctrica.
- 6 Introducir el cable marcado X17 en el conector X17 que se encuentra en la tarjeta electrónica de control. Conectar el cable negro con punta en el borne de tierra "PE" de la instalación eléctrica.
- 7 Fijar con una abrazadera los dos cables de los potenciómetros de manera que posibles sacudidas no dañen los conectores X16 y X17.
- 8 Recoger el posible excedente de los cables de los potenciómetros en un único haz, fijándolo con una abrazadera. Colocar el haz dentro de la centralita en una posición que no provoque molestias.
- 9 Volver a colocar en su lugar la tapa mandos de la centralita.
- 10 Cerrar la portezuela de la centralita.



ATENCIÓN

Las intervenciones en la parte eléctrica, incluso de poca entidad, requieren el trabajo de personal profesionalmente cualificado.

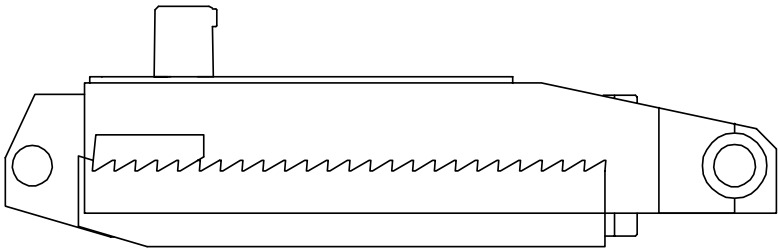
CARACTERÍSTICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El elevador posee dispositivos de seguridad para garantizar la máxima seguridad de quién lo utiliza en caso de eventuales daños.

Los dispositivos de seguridad son los siguientes:

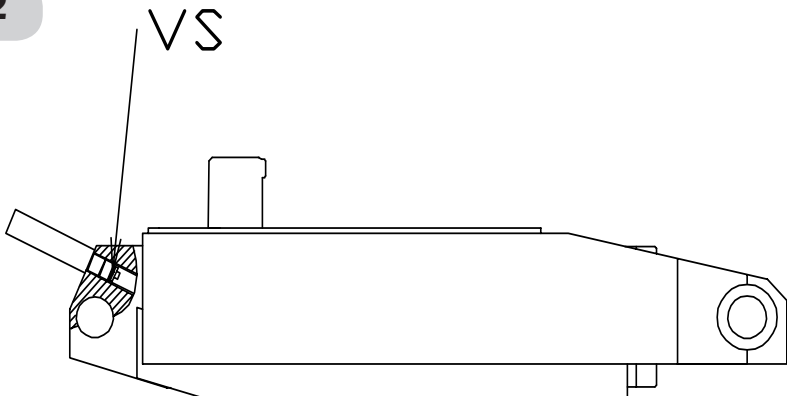
Dispositivo mecánico: tal mecanismo, constituido esencialmente por un garfio y una cremallera (véase fig. 11), permite bloquear el descenso repentino (en 100 mm de altura) en caso de ruptura o explosión de los conductos hidráulicos del circuito. Por lo tanto este importante dispositivo debe ser mantenido siempre en perfecta eficiencia y está prohibida cualquier manumisión o exclusión. El funcionamiento es neumático.

11



Dispositivo hidráulico: está representado por la válvula paracaídas (ver fig. 12) colocada en la descarga del cilindro de elevación, que tiene la función de bloquear la bajada inesperada del elevador en caso de rotura de las tuberías hidráulicas. La válvula está calibrada de tal manera que la velocidad de bajada del elevador sea inferior al valor establecido por la normativa vigente.

12



Dispositivo electrónico antidesalineación (fig. 13): este dispositivo está formado por dos transductores de posición (potenciómetros) y por la tarjeta de control.

Sobre la base de las señales provenientes de ambos transductores de posición, la tarjeta electrónica de control verifica de modo continuo que ambas plataformas no presenten una desalineación igual o superior a 50 mm: en caso de superarse el valor antedicho, la tarjeta bloquea de inmediato la función en curso de ejecución y dispone el elevador en estado de "alarma".

Para mayor información sobre el comportamiento del elevador en caso de desalineación de las plataformas consultar el Capítulo "Señalizaciones luminosas y acústicas".

El dispositivo no está activado para las plataformas del elevador integrado.

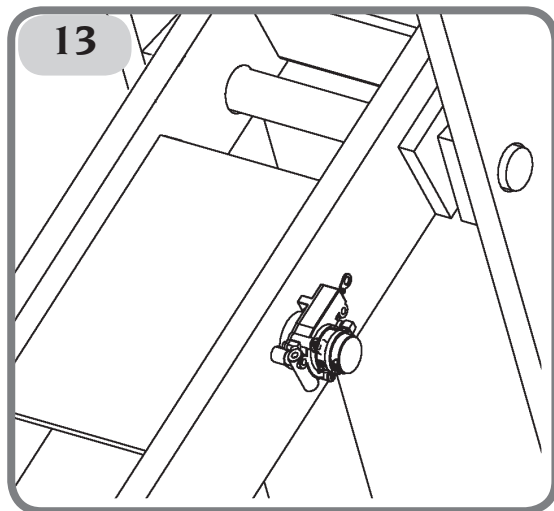
Seguridad antiplastamiento de los pies: la tarjeta de control interrumpe el movimiento de descenso cuando las plataformas llegan a aproximadamente 750 mm del suelo y emite un sonido intermitente.

Para continuar el descenso es necesario soltar el botón que se estaba presionando y volver a presionarlo; de este modo las plataformas seguirán descendiendo hasta cerrar completamente el elevador.



ATENCIÓN

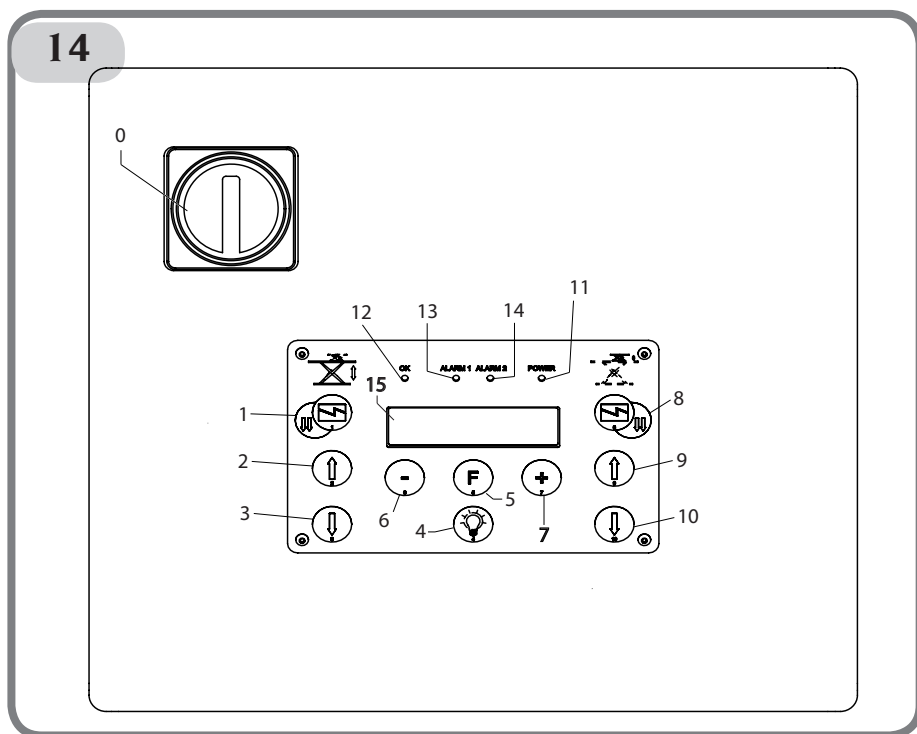
A fin de salvaguardar la incolumidad del operador los dispositivos de seguridad no pueden ser alterados, inhabilitados, desplazados ni removidos por ningún motivo y en ninguna circunstancia. La casa fabricante declina toda responsabilidad por las consecuencias de la inobservancia de esta norma.



ACCIONAMIENTOS

Panel de mandos fig. 14:

- 0 Interruptor de encendido
- 1 Tecla de estacionamiento en seguridad/Posicionamiento rápido Elevador principal
- 2 Tecla elevación ELEVADOR PRINCIPAL
- 3 Tecla descenso ELEVADOR PRINCIPAL
- 4 Tecla luces
- 5 Tecla F
- 6 Teclas Funciones
- 7 Tecla Función
- 8 Tecla de estacionamiento en seguridad/Posicionamiento rápido Elevador integrado
- 9 Tecla elevación ELEVADOR INTEGRADO (LT)
- 10 Tecla descenso ELEVADOR INTEGRADO (LT)
- 11 Testigo de led de encendido (anaranjado)
- 12 Testigo de led OK (verde)
- 13 Testigo de led ALARM1 (rojo)
- 14 Testigo de led ALARM2 (rojo)
- 15 Pantalla LCD alfanumérica



A continuación se analizan las funciones de los mandos presentes en el panel de mandos.

0 INTERRUPTOR GENERAL

Para alimentar la centralita de mando basta girar el interruptor general en sentido horario (pasar de 0 a posición 1). El interruptor puede ser inmovilizado en posición "0" mediante candado a fin de impedir usos no autorizados del elevador.

1 TECLA DE ESTACIONAMIENTO EN SEGURIDAD/POSICIONAMIENTO RÁPIDO ELEVADOR PRINCIPAL

Esta tecla tiene 2 funciones:

a - si se presiona directamente la tecla el elevador comienza el descenso sin elevar los garfios de los dispositivos de seguridad mecánicos de modo que el elevador estacionará sobre dichos dispositivos.

b - si se presiona y se mantiene presionada la tecla F y se presiona la tecla 1 el elevador descenderá de inmediato sin la fase de subida.

2 TECLA ELEVACIÓN ELEVADOR PRINCIPAL

Presionando esta tecla el elevador comienza su carrera de subida.

3 TECLA DESCENSO ELEVADOR PRINCIPAL

Presionando esta tecla el elevador sube durante 1,5 segundos aproximadamente para liberar el dispositivo de seguridad mecánico y luego comienza la carrera de descenso.

4 TECLA LUCES

Presionando esta tecla se encienden/apagan las luces de la instalación de iluminación (OPCIONAL).

5 TECLA F

Permite utilizar la segunda función de las teclas, donde esté presente.

6 TECLA -

No utilizada.

7 TECLA +

No utilizada.

8 TECLA DE ESTACIONAMIENTO EN SEGURIDAD/POSICIONAMIENTO RÁPIDO ELEVADOR INTEGRADO

Esta tecla tiene 2 funciones:

a - si se presiona directamente la tecla el elevador comienza el descenso sin elevar los garfios de los dispositivos de seguridad mecánicos de modo que el elevador estacionará sobre dichos dispositivos.

b - si se presiona y se mantiene presionada la tecla F y se presiona la tecla 8 el elevador descenderá de inmediato sin la fase de subida.

9 TECLA ELEVACIÓN ELEVADOR INTEGRADO

Presionando esta tecla el elevador integrado comienza su carrera de subida.

10 TECLA DESCENSO RÁPIDO ELEVADOR INTEGRADO (LT)

Presionando esta tecla el elevador integrado sube durante 1,5 segundos aproximadamente para liberar el dispositivo de seguridad mecánico y luego comienza la carrera de descenso.

11 TESTIGO DE LED DE ENCENDIDO (ANARANJADO)

El testigo encendido indica que la centralita de mando está recibiendo alimentación.

12 TESTIGO DE LED OK (VERDE)

No utilizado.

13 TESTIGO DE LED ALARMI (ROJO)

El testigo de alarma encendido indica una avería o un mal funcionamiento en la lógica electrónica del sistema de control.

Consultar el capítulo: SOLUCIONES PROBLEMAS Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS

14 TESTIGO DE LED ALARM2 (ROJO)

El testigo de alarma encendido indica una avería o un mal funcionamiento en la lógica electrónica del sistema de control.

Consultar el capítulo: SOLUCIONES PROBLEMAS Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS

15 PANTALLA LCD

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



ATENCIÓN

La puesta en servicio del equipo debe ser efectuada por personal específicamente adiestrado, a fin de que pueda certificar el correcto funcionamiento del elevador y de todos sus sistemas de seguridad, mecánicos y eléctricos.

Las instrucciones a aplicar aparecen en la última parte de este manual, reservada al personal técnico habilitado para la puesta en servicio.

Evitar absolutamente la intervención de personal que no sea aquél del Servicio de Asistencia de la Empresa Fabricante.



ATENCIÓN

El fabricante declina toda responsabilidad por daños derivados del incumplimiento de las precedentes instrucciones. Dicho incumplimiento podrá causar la invalidación de las condiciones de garantía.

MANTENIMIENTO ORDINARIO



ATENCIÓN

El manual de "Piezas de recambio" no autoriza al usuario a intervenir en las máquinas, salvo para ejecutar las operaciones explícitamente descritas en el manual de uso, pero le permite proporcionar informaciones precisas a la asistencia técnica a fin de reducir el tiempo de intervención.



ATENCIÓN

La Empresa Fabricante declina toda responsabilidad en caso de problemas y/o daños derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no originales.



ATENCIÓN

No se admiten variaciones en los valores de calibrado de la presión de funcionamiento de las válvulas de máxima y del limitador de presión.

El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.



ATENCIÓN

Antes de efectuar cualquier regulación o mantenimiento, hay que desconectar la alimentación eléctrica y neumática de la máquina y comprobar que todas las partes móviles estén bloqueadas.



ATENCIÓN

No quitar ni modificar ninguna parte de esta máquina.



ADVERTENCIA

Mantener limpia la zona de trabajo.

Nunca utilizar aire comprimido, chorros de agua o sustancias químicas agresivas para remover la suciedad o residuos de la máquina.

Durante las operaciones de limpieza evitar en la medida de lo posible que se forme o levante polvo.

Las tareas de mantenimiento están prohibidas al personal no autorizado.

Para garantizar la eficacia de la máquina y su correcto funcionamiento es indispensable respetar las instrucciones que a continuación se indican, efectuando la limpieza y el mantenimiento ordinario cada 1000 horas de funcionamiento.

Las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinario deben ser realizadas de conformidad con las instrucciones que a continuación se indican:

- Las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinario deben ser efectuadas en condiciones de máxima seguridad, disponiendo el elevador en posición de seguridad mecánica.
- Disponer el interruptor general en posición "0" y desconectar los contactos eléctricos de la máquina.
- Aproximadamente cada 1000 horas de trabajo efectuar el cambio del aceite en el depósito (con capacidad de 15 l) de la centralita de mando; se deberán utilizar los aceites indicados en la siguiente tabla:

SIGLA	MANDOS HIDRÁULICOS	LUBRICACIÓN CON GRASAS
API	CIS 32	PIGREASE LT-S
MOBILLOIL	DTE24	MOBILPLEX 46
SHELL	TELLUS 25	ALVANIA EP I
ESSO	NUTO HP 32	BEACON EP I
BP	ENERGOL HLP65	ENERGREASE LS I EP
AGIP	OSO 35	GR.MU EP I
FINA	HYDRAN 31	MARSON EPL I

- Efectuar la limpieza del elevador prestando particular atención a posibles objetos extraños que puedan causar un mal funcionamiento de los dispositivos de seguridad mecánicos y eléctricos.

Resincronización del elevador integrado (Fig.15)



ATENCIÓN

Para que el elevador integrado funcione correctamente, se deben resincronizar periódicamente las plataformas.

Después de aproximadamente 500 horas de funcionamiento podría producirse una leve desalineación de las plataformas del elevador integrado. Ello se debe a ligeras pérdidas en el interior del cilindro principal que con el tiempo tienden a aumentar el volumen de aceite contenido en el circuito secundario provocando el aumento de carrera de este último.

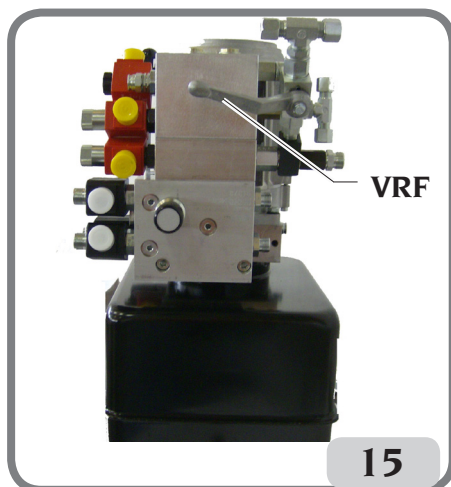
Para la regulación proceder del siguiente modo:



IMPORTANTE

Efectuar las siguientes operaciones con el elevador integrado sin carga.

1. Disponer el elevador principal en posición de seguridad a aproximadamente mitad de carrera.
2. Colocar el elevador integrado en posición de cierre.
3. Quitar el panel delantero de la caja.
4. Presionar la tecla de elevación LT, al llegar al final de carrera superior mantener presionada la tecla, abrir el grifo de sincronización VFR hasta alinear completamente las plataformas. Efectuada la alineación, cerrar el grifo VRF.
5. Presionar la tecla de descenso LT hasta cerrar completamente el elevador integrado; una de las plataformas no se cerrará completamente, por lo tanto, mantener presionado el pulsador de descenso y abrir nuevamente el grifo VRF hasta que se cierre completamente.
Volver a cerrar el grifo VRF.
6. Realizar un ciclo completo de elevación/descenso en vacío con el elevador integrado. Si al finalizar el ciclo se ha mantenido la alineación, la operación se considera concluida. En cambio, en caso de continuar verificándose una desalineación de las plataformas, deberán repetirse los puntos 4-5 hasta obtener una alineación completa del elevador integrado.



USO DEL ELEVADOR

El elevador debe ser utilizado sólo por personal autorizado. Se recuerda que el uso del elevador de parte de personal que no conozca los procedimientos especificados en el presente manual es fuente de peligros. El sistema operativo de la máquina es el siguiente:

ELEVADOR PRINCIPAL

Posicionamiento del vehículo: después de haber posicionado el vehículo en el canal del elevador asegurarse que las ruedas del mismo estén lo más posible al centro de la línea mediana de las plataformas, por lo tanto bloquear el freno de estacionamiento del mismo para evitar movimientos peligrosos.

Utilizando el elevador integrado es necesario poner los tampones separadores entre el elevador y el vehículo. Colocarlos sobre los soportes previstos por el constructor del vehículo y en posición lo más posible alineada con la línea mediana de la plataforma.

Elevación del vehículo: encender el interruptor general y presionar la tecla de elevación. Una vez alcanzada la altura de trabajo deseada se debe soltar la tecla y disponer el elevador en posición de seguridad mecánica presionando para ello el pulsador de Estacionamiento. Disponer el interruptor general en OFF, inmovilizarlo con el respectivo candado y efectuar las operaciones de trabajo en el vehículo.

Bajada del elevador: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar la tecla Descenso. El elevador subirá durante 1,5 segundos aproximadamente para liberar el garfio del dispositivo de seguridad mecánico de la cremallera y a continuación comenzará a bajar.

Estacionamiento en seguridad: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar la tecla de Estacionamiento en seguridad. El elevador comenzará a bajar de inmediato, manteniendo bajados los dispositivos mecánicos de seguridad; mantener presionada la tecla hasta que los dispositivos de seguridad de ambas plataformas queden correctamente atascados en los dientes subyacentes. Soltar la tecla.

Nota: el inicio de la maniobra de estacionamiento en seguridad retarda en la medida aproximada de 2 segundos después de presionar la tecla, para permitir que las tuberías neumáticas se descarguen respecto de eventuales maniobras precedentes.

Posicionamiento rápido: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar las teclas F+Posicionamiento rápido (5+1).

El elevador principal comenzará a bajar de inmediato.

ELEVADOR INTEGRADO

Elevación del vehículo con el elevador integrado: presionar la tecla de elevación integrado.

Alcanzada la altura de trabajo que se desea soltar la tecla.

Apagar el interruptor general, inmovilizarlo con el respectivo candado y efectuar las operaciones de trabajo en el vehículo.

Bajada del elevador integrado: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar la tecla Descenso Integrado. El elevador integrado subirá durante 1,5 segundos para liberar el garfio del dispositivo de seguridad mecánico de la cremallera y a continuación comenzará a bajar.

Estacionamiento en seguridad: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar la tecla de Estacionamiento en seguridad. El elevador integrado comenzará a bajar de inmediato, manteniendo bajos los dispositivos de seguridad mecánicos; mantener

presionada la tecla hasta que los dispositivos de seguridad de ambas plataformas queden correctamente atascados en los dientes subyacentes. Soltar la tecla.

Posicionamiento rápido del elevador integrado: quitar el candado del interruptor general y encender la máquina; presionar las teclas F+Posicionamiento rápido LT (5+6). El elevador comenzará a bajar de inmediato.

Este mando es particularmente útil durante la colocación de los tampones de goma.

USO DETECTOR DE HOLGURAS

El detector de holguras debe ser utilizado sólo por personal autorizado. Se recuerda que el uso del elevador de parte de personal que no conozca los procedimientos especificados en el presente manual es fuente de peligros. El sistema operativo de la máquina es el siguiente:

Operaciones preliminares:

- los neumáticos deben estar inflados con la presión indicada, deben ser del mismo tipo y gastados de modo uniforme;
- colocar el vehículo con el eje delantero centrado en las placas móviles;
- un operador a bordo del vehículo, accionando el pedal de freno, debe bloquear completamente las ruedas delanteras para que no se deslicen en el sentido de marcha. Si no hay operador a bordo, se pueden obtener las mismas condiciones aplicando el prensa pedal del freno;
- evaluar, moviendo el volante, la eventual holgura en los engranajes de la caja de la dirección;
- accionar los pulsadores de la lámpara portátil para obtener los movimientos deseados de las placas móviles.



ATENCIÓN

- Colocar el travesaño de conexión delantero de las plataformas para contener los esfuerzos transversales inducidos por el detector de holguras.

Los mandos del banco detector de holguras se encuentran en la lámpara portátil. (figura 16)

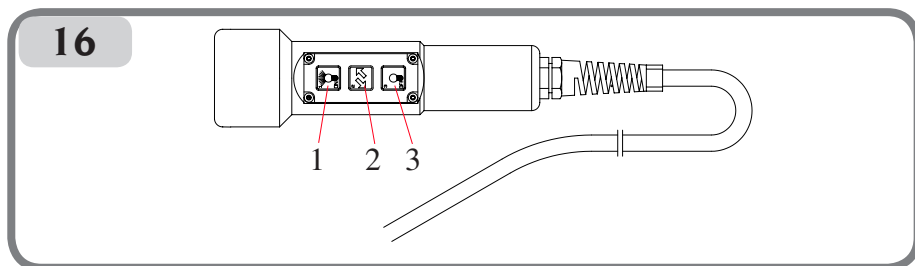
La tecla 1 enciende la bombilla spot.

La tecla 2 acciona los desplazamientos de las placas del banco detector de holguras.

La tecla 3 apaga la bombilla spot.

Soltando la tecla 2 las placas retornan automáticamente a la posición inicial.

Para lograr movimientos amplios mantener presionada la tecla 2 durante un tiempo largo, para lograr movimientos cortos e impulsos mantener presionada la tecla 2 durante un tiempo breve.



MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA

El elevador dispone de dos modalidades de emergencia:

- EMERGENCIA MANUAL ELEVADOR PRINCIPAL
- EMERGENCIA MANUAL ELEVADOR INTEGRADO

Estas dos modalidades están destinadas a gestionar situaciones de emergencia derivadas de anomalías de funcionamiento, erróneas distribuciones de la carga, interrupciones de la alimentación eléctrica, etc.

El objetivo final es permitir que el operador pueda cerrar las plataformas del elevador a fin de retirar de las mismas el vehículo que allí esté presente.

Las operaciones de emergencia pueden ser ejecutadas por el operador pero se aconseja consultar al Servicio de asistencia técnica en caso de dudas sobre la aplicación del procedimiento.

Las maniobras de emergencia son operaciones potencialmente peligrosas, por lo que se debe proceder con gran prudencia, alejando previamente a todas las personas presentes a fin de garantizar una distancia de seguridad respecto del elevador.

Emergencia manual Elevador principal

Para hacer descender el elevador principal al producirse una interrupción de la alimentación eléctrica, proceder del siguiente modo:

- 1) disponer el interruptor general en posición de apagado;
- 2) abrir la portezuela de la centralita;
- 3) desplazar la caja de la centralita de mandos a fin de dejar a la vista toda la parte hidráulica;
- 4) presionar y mantener presionado el botón **A** de la electroválvula neumática **YV6** para levantar ambos dispositivos de seguridad mecánicos;
- 5) si uno de los dispositivos de seguridad mecánicos permanece aferrado, enroscar el volante C de la electroválvula correspondiente YV3 (para la plataforma dcha) o YV4 (para la plataforma izda). (véase figura 17).

Accionar la bomba manual PM para levantar el elevador en la medida necesaria a fin de liberar el garfio del dispositivo de seguridad.

Si también el otro dispositivo de seguridad mecánico está aferrado, repetir la misma operación enroscando el volante C en la otra electroválvula;

- 6) desenroscar la tapa B1 de la electroválvula hidráulica YV5. Girar en sentido antihorario el trinquete de latón B2 de la electroválvula;
- 7) accionar alternadamente con el volante C las electroválvulas hidráulicas YV3 y YV4, cuidando que el desnivel entre las dos plataformas nunca sea excesivo;
- 8) cuando se alcance la posición totalmente cerrada del elevador, soltar el botón A de la electroválvula neumática YV6; luego girar completamente en sentido horario el trinquete de latón de la electroválvula hidráulica YV5 y volver a enroscar la tapa B1 de la misma;
- 9) quitar el volante C de la válvula YV3 o YV4.

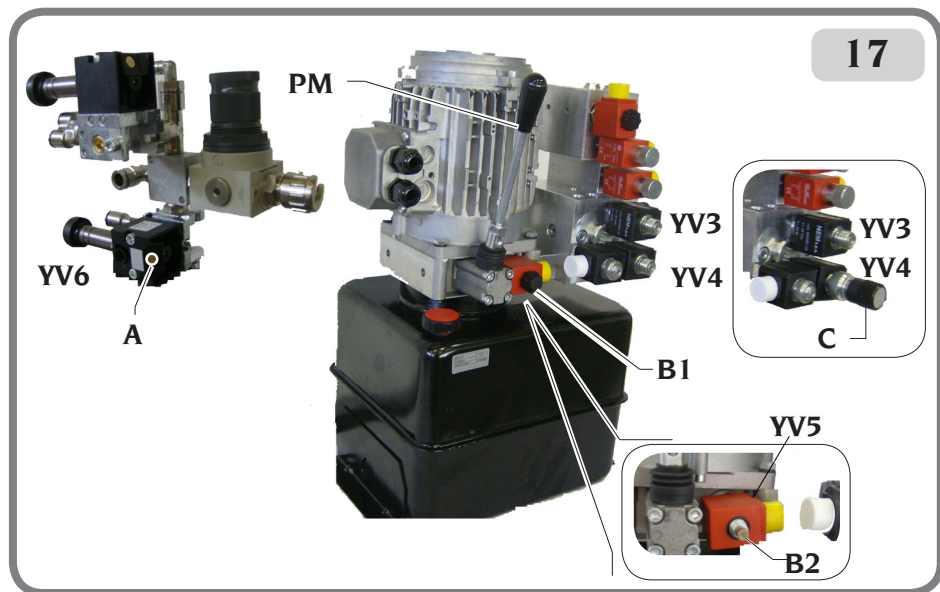


ATENCIÓN

Nunca dejar en suspenso una maniobra de emergencia manual porque el elevador se podría desalinearse lentamente.

Si fuese necesario, suspender o anular la maniobra de emergencia manual.

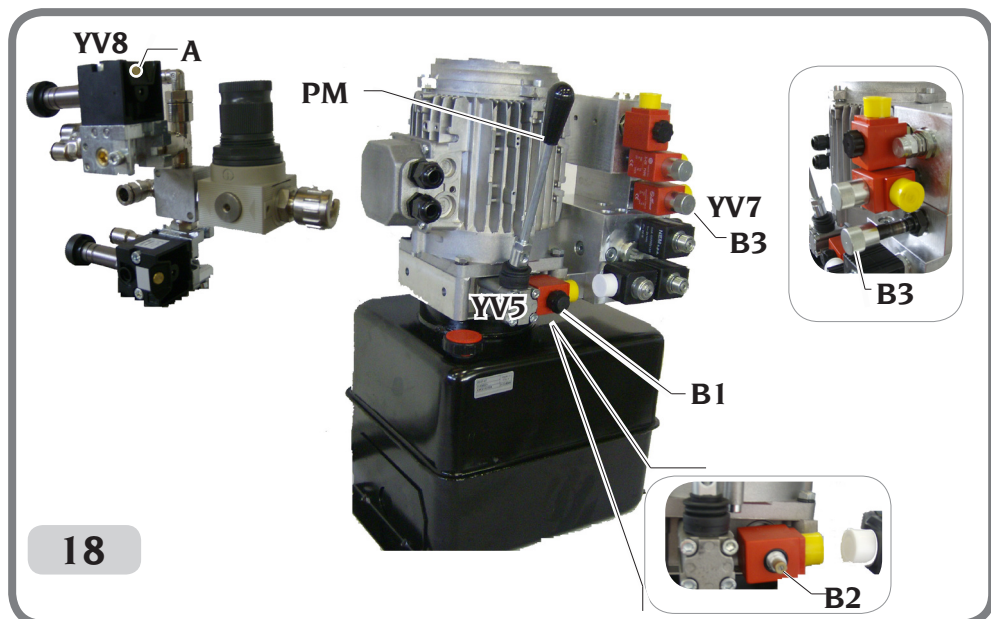
Ejecutar siempre los puntos 7-8-9 del procedimiento.



Maniobra de emergencia manual Elevador integrado - LT (Fig. 18)

Para hacer descender el elevador integrado al producirse una interrupción de la alimentación eléctrica, proceder del siguiente modo:

- 1) disponer el interruptor general en posición de apagado;
- 2) abrir la portezuela de la centralita;
- 3) desplazar la caja de la centralita de mandos a fin de dejar a la vista toda la parte hidráulica;
- 4) presionar y mantener presionado el botón A de la electroválvula neumática YV8 para obtener la elevación de los dispositivos mecánicos de seguridad. Antes de proceder verificar que ambos dispositivos de seguridad estén elevados;
- 5) desenroscar el trinquete B3 de la electroválvula hidráulica YV7. Quitar de su alojamiento la bobina de la electroválvula; colocar el trinquete B2 en su alojamiento y enroscarlo completamente (para abrir la válvula de bloqueo);
- 6) accionar la bomba manual PM para hacer subir el elevador integrado lo suficiente para liberar ambos garfios de los dispositivos de seguridad mecánicos. Si los 2 dispositivos de seguridad ya están liberados de los garfios, no accionar la bomba manual PM y continuar con el punto siguiente;
- 7) desenroscar la tapa B1 de la electroválvula hidráulica YV5. Girar en sentido antihorario el trinquete de latón B2 de la electroválvula;
- 8) cuando se alcance la posición totalmente cerrada del elevador, soltar el botón A de la electroválvula neumática YV8; luego girar completamente en sentido horario el trinquete de latón de la electroválvula hidráulica YV5 y volver a enroscar el trinquete B1 de la misma;
- 9) restablecer las condiciones iniciales de las electroválvulas EV7.



PUESTA FUERA DE FUNCIONAMIENTO

En caso de puesta fuera de funcionamiento por un largo período, se deberán desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contiene/n los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que pudieran sufrir daños como consecuencia de la acumulación de polvo.

DESGUACE

Llegado el momento de desguazar esta máquina, se recomienda desactivarla mediante remoción del grupo de potencia de la centralita de mando, que está constituido por la bomba hidráulica y el motor eléctrico.

Se recomienda neutralizar aquellas partes que puedan constituir fuente de peligro.

Efectuar la clasificación de las piezas según sus características y modalidades de eliminación.

Eliminar los diversos componentes del elevador como chatarra de hierro y electrónica entregándolos a los correspondientes centros específicos de recepción.

En caso de que se lo considere como desecho especial, desmontar y dividir en partes homogéneas y eliminar según lo dispuesto por las normas vigentes sobre la materia.

Información medioambiental

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el ambiente y para la salud humana si no se elimina adecuadamente.

Le suministramos, por tanto, las siguientes informaciones para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Los equipos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse entre los normales residuos urbanos, sino que deben enviarse a la recogida selectiva para su tratamiento correcto.

El símbolo del bidón tachado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida. De esta manera es posible evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos o un uso impropio de partes de los productos mismos pueda tener consecuencias dañinas para el ambiente y para la salud humana. Además, se contribuye a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos materiales contenidos en estos productos.

Con tal objetivo, los productores y distribuidores de los equipos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y eliminación de los mismos.

Al finalizar la vida útil del producto, dirigirse al propio distribuidor para obtener información sobre las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de este producto, el distribuidor le informará además sobre la posibilidad de entregar gratuitamente otro equipo al final de su vida útil con la condición de que sea de tipo equivalente y haya desempeñado las mismas funciones del producto adquirido.

Una eliminación del producto diferente de la arriba descrita podrá sufrirlas sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país en el que el producto es eliminado.

Además, le aconsejamos adoptar otras medidas favorables al ambiente: reciclar el embalaje interno y externo con el que el producto le ha sido entregado y eliminar de forma adecuada las baterías usadas (sólo si contenidas en el producto).

Con su ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados para la realización de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el uso de las descargas para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas en el ambiente.



MEDIOS CONTRAINCENDIOS

Para escoger el extintor más adecuado, consultar la siguiente tabla:

	Materiales secos	Líquidos inflamables	Equipos eléctricos
Hídrico	SÍ	NO	NO
Espuma	SÍ	SÍ	NO
Polvo	SÍ*	SÍ	SÍ
CO ₂	SÍ*	SÍ	SÍ

SÍ* Se puede utilizar si faltan medios más adecuados o para incendios no muy grandes



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 uno de los extintores indicados se debe solicitar al fabricante.

INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

Eliminación del aceite usado

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

Derrames o pérdidas de aceite

Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente. Desengrasar la zona contaminada con un solvente, evitando la formación y estancamiento de los vapores y del material residual de limpieza, que debe ser eliminado de conformidad con lo establecido por las normas vigentes.

Precauciones para el empleo del aceite

- Evitar el contacto con la piel.
- Evitar que se formen o difundan nieblas de aceite en la atmósfera.
- Adoptar las siguientes precauciones higiénicas fundamentales:
 - evitar las salpicaduras (ropas apropiadas, pantallas protectoras en las máquinas);
 - lavarse frecuentemente con agua y jabón; no utilizar productos irritantes ni solventes que eliminen la capa sebácea de la piel;
 - no secarse las manos con trapos sucios o grasientos;
 - cambiarse de ropa si ésta está impregnada y, en cualquier caso, al finalizar el trabajo;
 - no fumar o comer con las manos grasientas.
- Utilizar los siguientes elementos de protección y prevención:
 - guantes resistentes a los aceites minerales, felpados por dentro;
 - gafas, en caso de salpicaduras;
 - delantales resistentes a los aceites minerales;
 - pantallas protectoras, en caso de salpicaduras.

Aceite mineral: indicaciones de primeros auxilios

- Ingestión: acudir a una guardia médica con el envase del aceite ingerido o una descripción exacta del mismo.
- Inhalación: en caso de exposición a fuertes concentraciones de vapores o nieblas, sacar a la persona afectada al aire libre y a continuación llevarla a la guardia médica.

- Ojos: lavar abundantemente con agua y acudir lo antes posible a la guardia médica.
- Piel: lavar con agua y jabón.

SOLUCIONES PROBLEMAS Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Prueba inicial de los botones

- 1 - cuando se enciende el elevador los testigos de led ALARMI, ALARM2, OK situados en el panel de mando se encienden durante 2 segundos (control funcionamiento testigos);
- 2 - en el momento de comenzar y finalizar la prueba de dos segundos, el procesador controla que todos los botones estén en reposo (no accionados);
- 3 - si se aprietan uno o más botones, al final del test de arranque el sistema enciende los testigos de alarma y se sitúa en ALARMA 1;
- 4 - presionando los botones en secuencia, es posible saber cuál de ellos estaba presionado (o bloqueado) durante la prueba inicial. La presión de los botones que no estaban presionados (ni bloqueados) durante la prueba inicial, hace que el testigo de alarma se apague; por el contrario, la presión de los botones que estaban presionados (o bloqueados) deja el testigo de alarma encendido.

Uso del teclado durante el funcionamiento normal

El panel de mandos dispone de un máximo de 10 teclas.

De ellas, 6 teclas son de tipo operativo, es decir que activan las funciones de elevación, descenso, estacionamiento en seguridad y posicionamiento rápido para el elevador principal y para el elevador integrado si está presente.

Está prohibida la presión simultánea de varias teclas ya que provoca la detención inmediata de la función en curso.

Para que el elevador funcione nuevamente deben soltarse todas las teclas.

Las otras 4 teclas son de tipo funcional y se pueden presionar aún durante las maniobras.

La tecla F no tiene funciones directas pero sirve para acceder a la segunda función presente en algunas teclas.

La secuencia correcta para acceder a la segunda función es la siguiente:

- a - presionar y mantener presionada la tecla F
- b - presionar y mantener presionada la tecla con la segunda función deseada; se activa la segunda función
- c - soltar ambas teclas para desactivar la segunda función en ejecución

Definición de los estados de "BLOQUEO" y "ALARMA"

BLOQUEO

Situación de inhabilitación total de todos los mandos operativos.

El estado de bloqueo se mantiene hasta que se apaga el elevador

ALARMA

Situación de suspensión de una función que indica al operador la existencia de un funcionamiento anómalo o de una situación de peligro.

Existen diferentes situaciones de alarma y cada una de ellas se encuentra asociada a una modalidad específica de señalización.

Señalizaciones acústicas y luminosas

ESTADO ELEVADOR	TESTIGO ALARMI	TESTIGO ALARM2	SEÑALIZACIONES ACÚSTICAS	PANTALLA	CAUSA	ACCIÓN DE RECUPERACIÓN
ALARMA0	-	-	-	-	NO USADA	-
ALARMA1	ENCENDIDA FIJA, PERO SE APAGA AL PRESIONAR ALGUNAS TECLAS	ENCENDIDA FIJA, PERO SE APAGA AL PRESIONAR ALGUNAS TECLAS	OFF	STUCK KEYS	UNA O MÁS TECLAS DEL PANEL DE MANDOS Y/O DE LA LÁMPARA PORTÁTIL ESTABAN PRESIONADAS EN EL MOMENTO DE ENCENDIDO	SOLTAR LAS TECLAS PRESIONADAS Y VOLVER A ENCENDER. SI EL PROBLEMA PERSISTE CONTACTAR CON LA ASISTENCIA TÉCNICA
ALARMA2	PARPADEO LENTO	PARPADEO LENTO	OFF	THERMAL PROT.	INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR PERIODO PARPADEO: 2 SEGUNDOS	SOLTAR LAS TECLAS PRESIONADAS Y ESPERAR A QUE EL MOTOR SE ENFRÍE. SI EL PROBLEMA PERSISTE CONTACTAR CON LA ASISTENCIA TÉCNICA
ALARMA3	PARPADEO	PARPADEO	OFF	-	UNO O AMBOS TRANSDUCTORES DE POSICIÓN ESTÁN DESCONECTADOS. PERIODO PARPADEO: 0,5 SEGUNDOS	CONTROLAR LAS CONEXIONES DE LOS TRANSDUCTORES DE POSICIÓN. SI EL PROBLEMA PERSISTE CONTACTAR CON LA ASISTENCIA TÉCNICA
ALARMA4	-	-	-	-	NO USADA	-
ALARMA5	PARPADEO RÁPIDO	PARPADEO RÁPIDO	OFF	UNCALIBRATED	EL ELEVADOR PRINCIPAL NO HA SIDO CALIBRADO Y SE HA INHIBIDO SU USO. SE PUEDE USAR EL ELEVADOR INTEGRADO (LT) PERIODO PARPADEO: 0,24 SEGUNDOS	CALIBRAR EL ELEVADOR PRINCIPAL. LA OPERACIÓN DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
ALARMA6	-	-	-	-	NO USADA	-
ALARMA7	-	-	-	-	NO USADA	-

ALARMA8	ENCENDIDA FIJA	ENCENDIDA FIJA	OFF	-	PLATAFORMAS DE ELEVADOR PRINCIPAL DESALINEADAS	EFFECTUAR LA MANIOBRA INVERSA AQUELLA EN EJECUCIÓN. SI DENTRO DE LOS 1,5 SEGUNDOS LA DESALINEACIÓN NO VUELVE DENTRO DE LOS LÍMITES ADMITIDOS, ES PERMANENTE; SOLICITAR EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA
ALARMA9	-	-	-	-	NO USADA	-
ALARMA10	-	-	-	-	NO USADA	-
ADVERTENCIA: ACCIÓN EN SUSPENSO	OFF	OFF	INTERMITENTE: 10% ON 90% OFF	-	ESTA SEÑALIZACIÓN INDICA QUE LA OPERACIÓN EN CURSO TODAVÍA NO SE HA CONCLUIDO Y QUE SE ESPERA LA PRESIÓN DE UNA TECLA DE PARADA	-
ADVERTENCIA: PELIGRO	OFF	OFF	INTERMITENTE 50% ON 50% OFF	-	ESTA NO ES UNA SEÑALIZACIÓN DE ALARMA, SINO UN AVISO DE PELIGRO POR EL CIERRE INMINENTE DE LAS TIJERAS DEL ELEVADOR	-

Tabla de localización de eventuales inconvenientes

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Cuando el interruptor general está activado, el testigo de encendido está apagado	1 - falta la conexión con la toma de red 2 - fusibles de protección del transformador o fusibles de línea, quemados 3 - avería del transformador eléctrico	1 - controlar que el cable de alimentación esté correctamente conectado a la toma de red 2 - sustituir los fusibles quemados; si el fusible quemado se interrumpe nuevamente, solicitar el servicio de asistencia técnica 3 - solicitar el servicio de asistencia técnica
Activado el interruptor general el testigo de encendido está encendido pero el elevador no responde a ningún mando	se quemó un fusible en la tarjeta electrónica	sustituir el fusible quemado de la tarjeta electrónica; si el fusible se quema nuevamente solicitar el servicio de asistencia técnica
Al accionar la tecla de elevación, el motor gira pero el elevador no sube	1 - conexión errónea de las fases en el enchufe de red (rotación contraria del motor) 2 - anomalía en la instalación eléctrica	1 - controlar la conexión a la toma de red y restablecerla si fuese necesario 2 - solicitar el servicio de asistencia técnica
Después de una cierta altura, la elevación se vuelve irregular y sin coordinación	aspiración de aire en el circuito hidráulico provocado por el nivel de aceite insuficiente	agregar aceite y restablecer el nivel máximo regular como se especifica en el manual de uso
Después de reiterados ciclos de elevación, el motor se detiene durante la elevación	Intervención de la protección térmica debido al sobrecalentamiento del motor. ALARMA 02	esperar hasta que el motor se enfríe
Presionando la tecla de descenso, el elevador sube y se detiene antes de efectuar el descenso; o bien presionando la tecla de posicionamiento rápido el elevador no inicia el descenso	conector de la electroválvula YV5 desconectado	solicitar el Servicio de Asistencia Técnica
El motor produce mucho ruido y la centralita de mandos vibra notablemente; el elevador no tiene potencia	1 - falta una fase eléctrica debido a un fusible quemado 2 - falta una fase eléctrica pero los fusibles están en buen estado; los bornes podrían estar flojos	1 - sustituir el fusible quemado; si el motor sigue haciendo ruido, solicitar el servicio de asistencia técnica 2 - solicitar el servicio de asistencia técnica para un control
El elevador se bloquea durante cualquier maniobra	carga desbalanceada o avería en el sistema hidráulico o en los transductores de posición	colocar la carga en el suelo con el procedimiento de emergencia manual y solicitar el servicio de asistencia técnica

PUESTA EN SERVICIO

La puesta en servicio de la máquina debe ser efectuada por personal especialmente capacitado, que garantice el correcto funcionamiento del elevador y de todos los sistemas de seguridad tanto mecánicos como eléctricos.

En los apartados siguientes se exponen las operaciones de puesta en servicio de las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de seguridad y de los accesorios.

La puesta en servicio debe ser efectuada en la misma secuencia que se expone a continuación, a fin de evitar averías que podrían dañar la máquina y poner en peligro la incolumidad de las personas.



ATENCIÓN

Todo daño derivado de la inobservancia de las indicaciones anteriores no será atribuible al fabricante y podrá provocar la invalidación de las condiciones de garantía.

Instalación eléctrica

Dar tensión al cuadro de mando mediante el interruptor general y verificar que se encienda el testigo de led de encendido (anaranjado). Presionar por algunos segundos la tecla de elevación y controlar que el sentido de rotación del motor sea correcto; en caso de que el movimiento no coincida con la dirección de la flecha de indicación se deberán invertir dos fases del cable de alimentación. Efectuar nuevamente la prueba de funcionamiento.

Instalación hidráulica

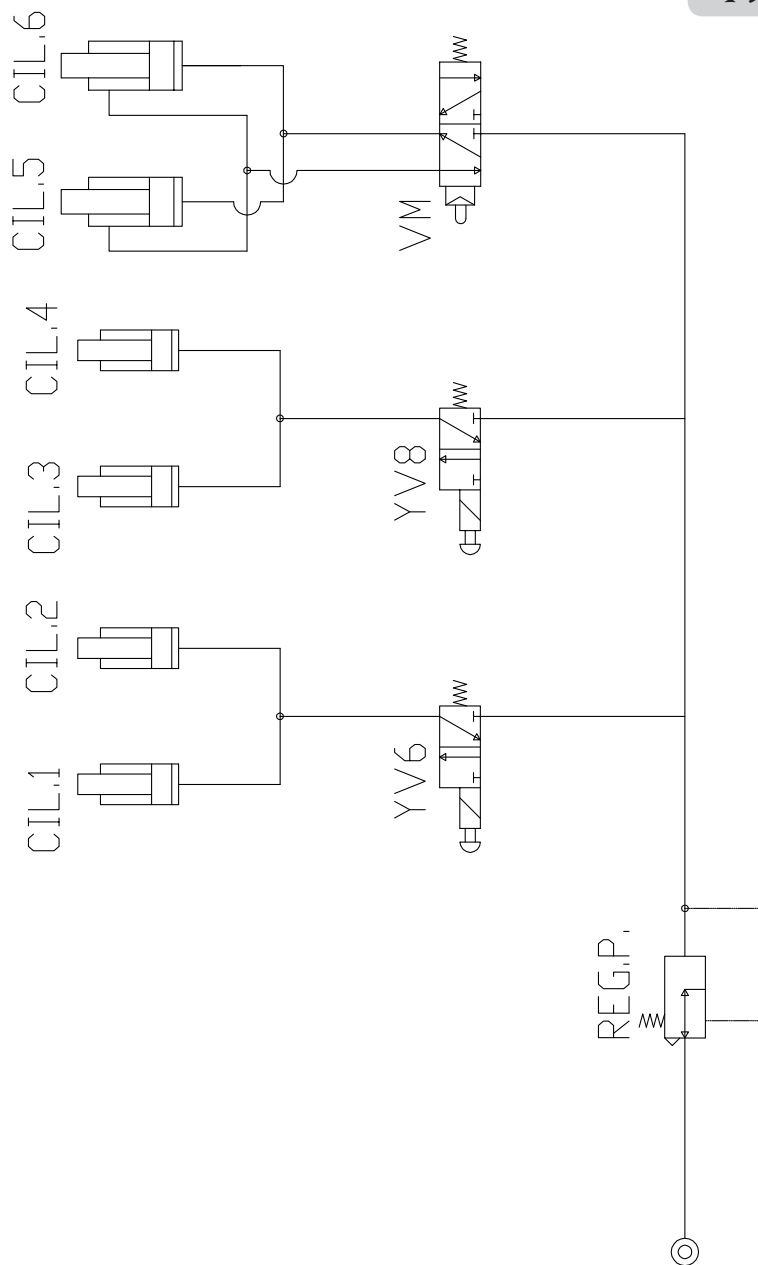
Para la puesta en servicio de la instalación hidráulica proceder con las siguientes operaciones:

- a) Dar tensión al cuadro de mando.
- b) Ejecutar algunos ciclos completos de elevación/descenso, controlando sucesivamente que no existan pérdidas de aceite en los empalmes de los tubos hidráulicos y de aire en aquellos neumáticos. Si es necesario apretar los empalmes que manifiestan pérdidas.
Insistir algunos segundos a final de carrera con el elevador integrado para purgar el aire de los tubos y de los cilindros.
- c) Para los modelos LT realizar la operación de sincronización del elevador integrado siguiendo el procedimiento indicado en el párrafo "MANTENIMIENTO ORDINARIO".
- d) Verificar que el nivel de aceite del depósito sea correcto con el elevador completamente cerrado.

ESQUEMA NEUMÁTICO

Fig.19

VM	VÁLVULA MANUAL BLOQUEO DE LAS PLATAFORMAS OSCILANTES
YV6	ELECTROVÁLVULA DE SEGURIDAD MECÁNICA ELEVADOR PRINCIPAL
YV8	ELECTROVÁLVULA DE SEGURIDAD MECÁNICA ELEVADOR INTEGRADO
VCP	VÁLVULA DE MÁXIMA
REG.P.	REGULADOR DE PRESIÓN (máx 10 BAR)
CIL.1	CILINDRO IZQUIERDO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.2	CILINDRO DERECHO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.3	CILINDRO IZQUIERDO ELEVADOR INTEGRADO
CIL.4	CILINDRO DERECHO ELEVADOR INTEGRADO
CIL.5	CILINDRO IZQUIERDO BLOQUEO PLANOS OSCILANTES
CIL.6	CILINDRO DERECHO BLOQUEO PLANOS OSCILANTES

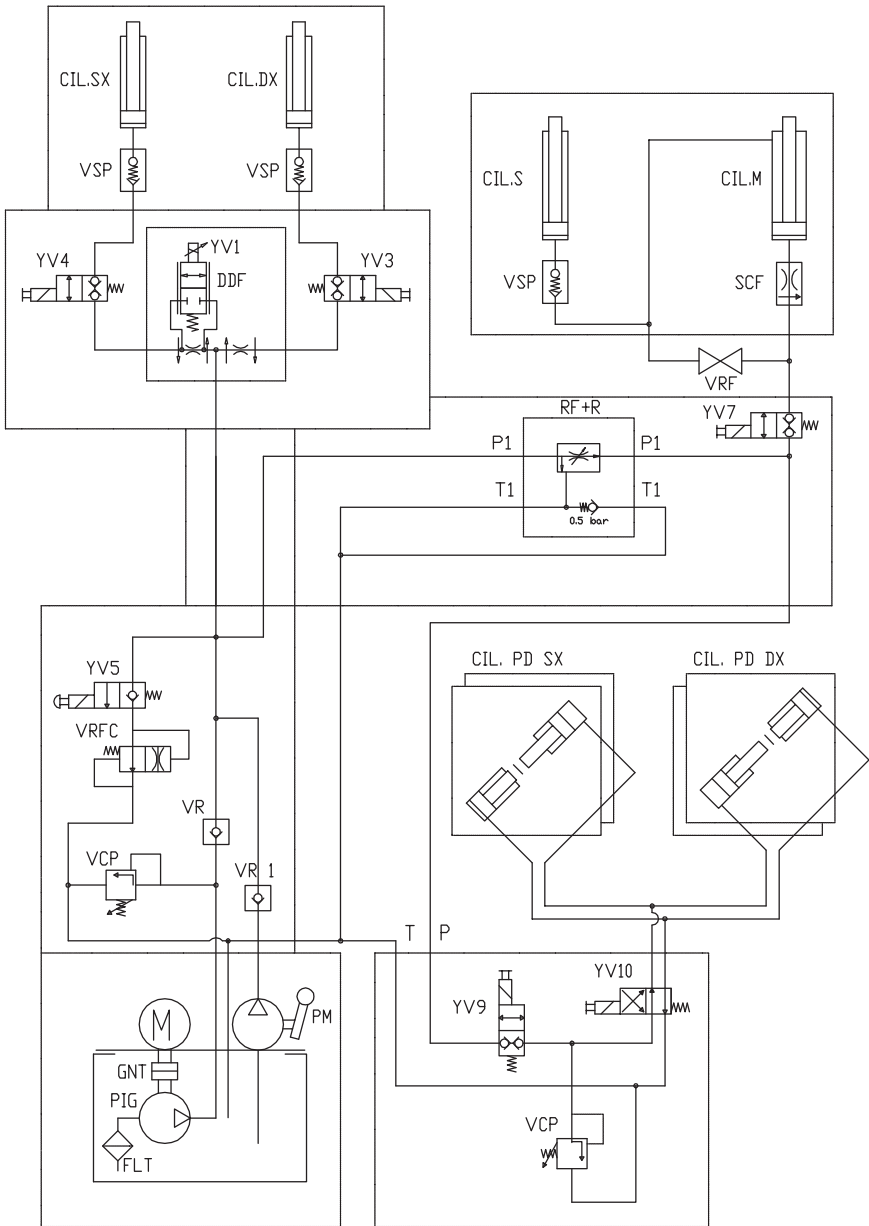


ESQUEMA HIDRÁULICO

ERCO X5000 CT LT PD2 FAST - ERCO X5000 CT LT FAST

Fig. 20

DDF	DIVISOR DE FLUJO
VRFC	REGULADOR DE FLUJO
VCP	VÁLVULA CONTROL PRESIÓN (máx 280 BAR)
VR	VÁLVULA DE RETENCIÓN
VR1	VÁLVULA DE RETENCIÓN
VRF	VÁLVULA DE SINCRONIZACIÓN
VSP	VÁLVULA DE SEGURIDAD
PM	BOMBA MANUAL
PIG	BOMBA HIDRÁULICA
M	MOTOR
GNT	JUNTA
FLT	FILTRO ASPIRACIÓN
CIL.SX	CILINDRO IZQUIERDO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.DX	CILINDRO DERECHO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.PD SX	CILINDRO IZQUIERDO DETECTOR DE HOLGURAS
CIL.PD DX	CILINDRO DETECTOR DE HOLGURAS
CIL.M	CILINDRO MASTER ELEVADOR INTEGRADO
CIL.S	CILINDRO SLAVE ELEVADOR INTEGRADO
YV1	E.V. PROPORC. PLATAFORMA (IZDA) SLAVE
YV3	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA (DCHA) MASTER
YV4	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA (IZDA) SLAVE
YV5	E.V. DESCARGA ACEITE
YV7	E.V. BLOQUEO ELEVADOR LT
YV9	E.V. BLOQUEO DETECTOR DE HOLGURAS
YV10	E.V. MOVIMIENTO PLACAS DETECTOR DE HOLGURAS
SCF	ESTRANGULADOR COMPENSADO FIJO
RF+R	REGULADOR DE FLUJO+RETENCIÓN



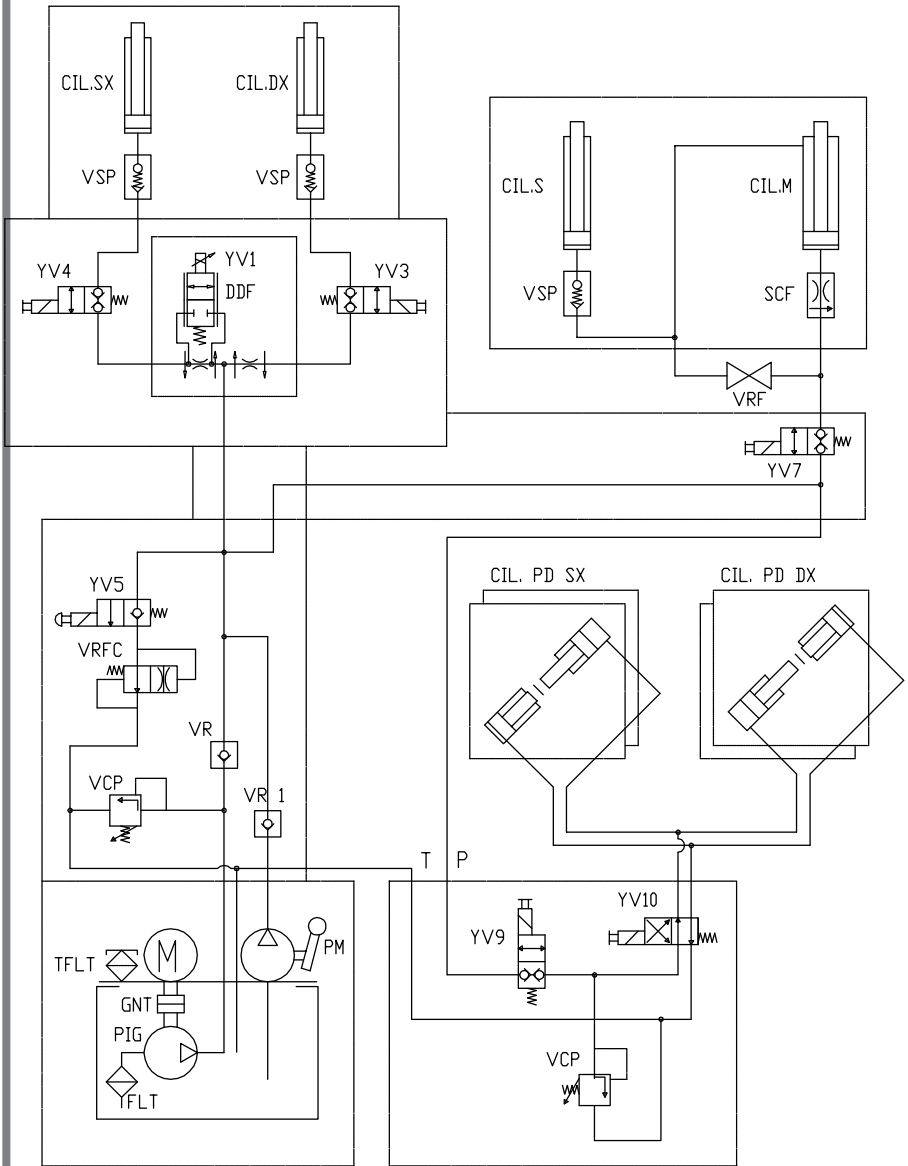
E

ESQUEMA HIDRÁULICO

ERCO X5000 CT LT PD2 - ERCO X5000 CT LT

Fig. 20_1

DDF	DIVISOR DE FLUJO
VRFC	REGULADOR DE FLUJO
VCP	VÁLVULA CONTROL PRESIÓN (máx 280 BAR)
VR	VÁLVULA DE RETENCIÓN
VR1	VÁLVULA DE RETENCIÓN
VRF	VÁLVULA DE SINCRONIZACIÓN
VSP	VÁLVULA DE SEGURIDAD
PM	BOMBA MANUAL
PIG	BOMBA HIDRÁULICA
M	MOTOR
GNT	JUNTA
FLT	FILTRO ASPIRACIÓN
CIL.SX	CILINDRO IZQUIERDO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.DX	CILINDRO DERECHO ELEVADOR PRINCIPAL
CIL.PD SX	CILINDRO IZQUIERDO DETECTOR DE HOLGURAS
CIL.PD DX	CILINDRO DETECTOR DE HOLGURAS
CIL.M	CILINDRO MASTER ELEVADOR INTEGRADO
CIL.S	CILINDRO SLAVE ELEVADOR INTEGRADO
YV1	E.V. PROPORC. PLATAFORMA (IZDA) SLAVE
YV3	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA (DCHA) MASTER
YV4	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA (IZDA) SLAVE
YV5	E.V. DESCARGA ACEITE
YV7	E.V. BLOQUEO ELEVADOR LT
YV9	E.V. BLOQUEO DETECTOR DE HOLGURAS
YV10	E.V. MOVIMIENTO PLACAS DETECTOR DE HOLGURAS
SCF	ESTRANGULADOR COMPENSADO FIJO



ESQUEMA ELÉCTRICO

Fig. 21 - 21_1

A1	TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL CBX-P1
A2	PANEL DE MANDOS (PANTALLA)
A3	LÁMPARA PORTÁTIL DETECTOR DE HOLGURAS
A4	LÁMPARA ILUMINACIÓN DE LED
A5	LÁMPARA ILUMINACIÓN DE LED
A6	LÁMPARA ILUMINACIÓN DE LED
A7	LÁMPARA ILUMINACIÓN DE LED
BQ1	POTENCIÓMETRO PLATAFORMA IZDA (SLAVE)
BQ2	POTENCIÓMETRO PLATAFORMA DCHA (MASTER)
F1	FUSIBLE T3.15A 5x20 EN TARJETA
F2	FUSIBLE 7,52A de HOJA
FU1	FUSIBLES DE LÍNEA (VÉASE TABLA)
FU2	FUSIBLE PRIMARIO T1A 6,3x32 500V
KM1	TELERRUPTOR MOTOR M1
M1	MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA
QS1	INTERRUPTOR GENERAL
S1	SONDA TÉRMICA MOTOR M1
TC1	TRANSFORMADOR 150VA
XS1	ENCHUFE
YV1	E.V. PROPORC. PLATAFORMA IZDA (SLAVE)
YV3	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA DCHA MASTER
YV4	E.V. BLOQUEO PLATAFORMA IZDA SLAVE
YV5	E.V. DESCARGA ACEITE
YV6	E.V. AIRE ELEVADOR BASE
YV7	E.V. BLOQUEO ELEVADOR LT
YV8	E.V. AIRE ELEVADOR LT
YV9	E.V. BLOQUEO DETECTOR DE HOLGURAS
YV10	E.V. MOVIMIENTO PLACAS DETECTOR DE HOLGURAS

TABLA

VERSIÓN		SECCIÓN CABLES	FUSIBLES FU1
TENSIÓN	POT. MOTOR		
230 V	5,5 Kw	4 mm ²	25A gG 10,3x38
400 V	5,5 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38
230 V	2,6 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38
400 V	2,6 Kw	2,5 mm ²	16A gG 10,3x38

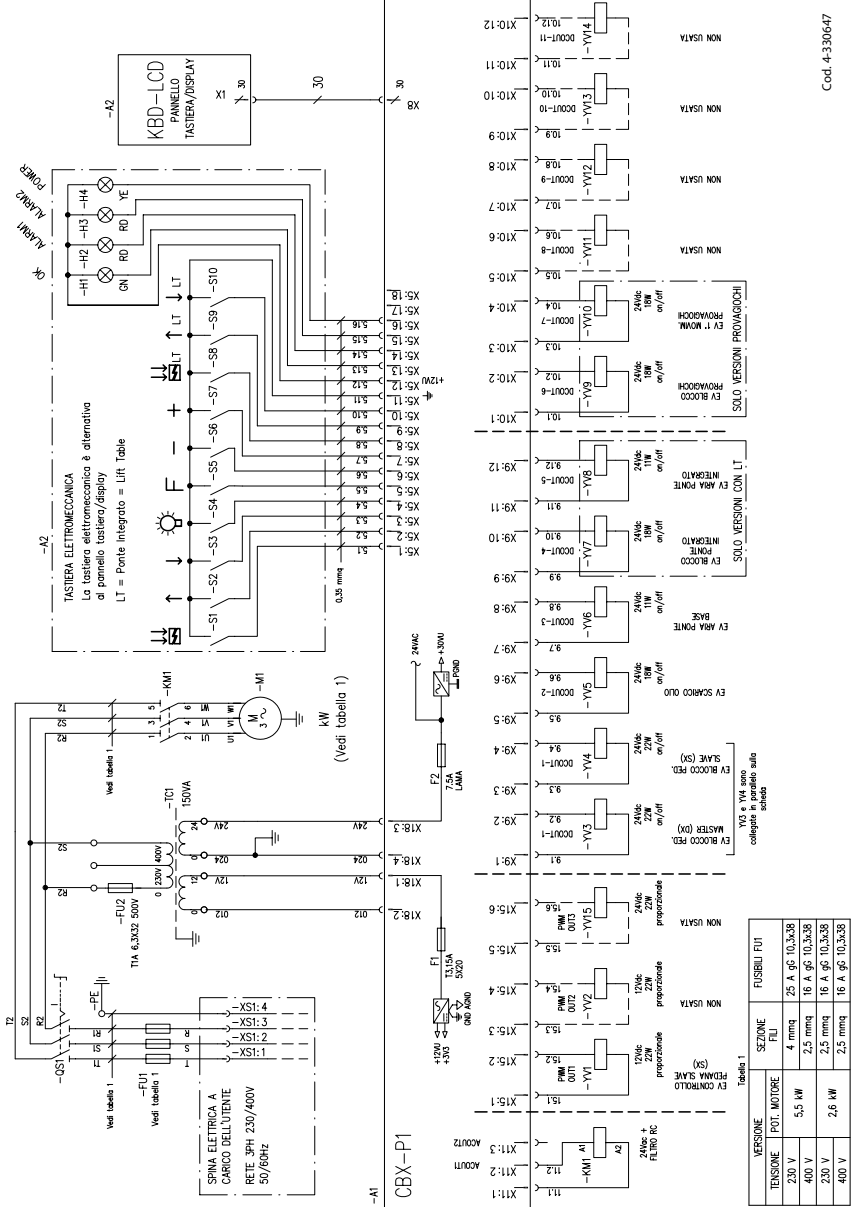


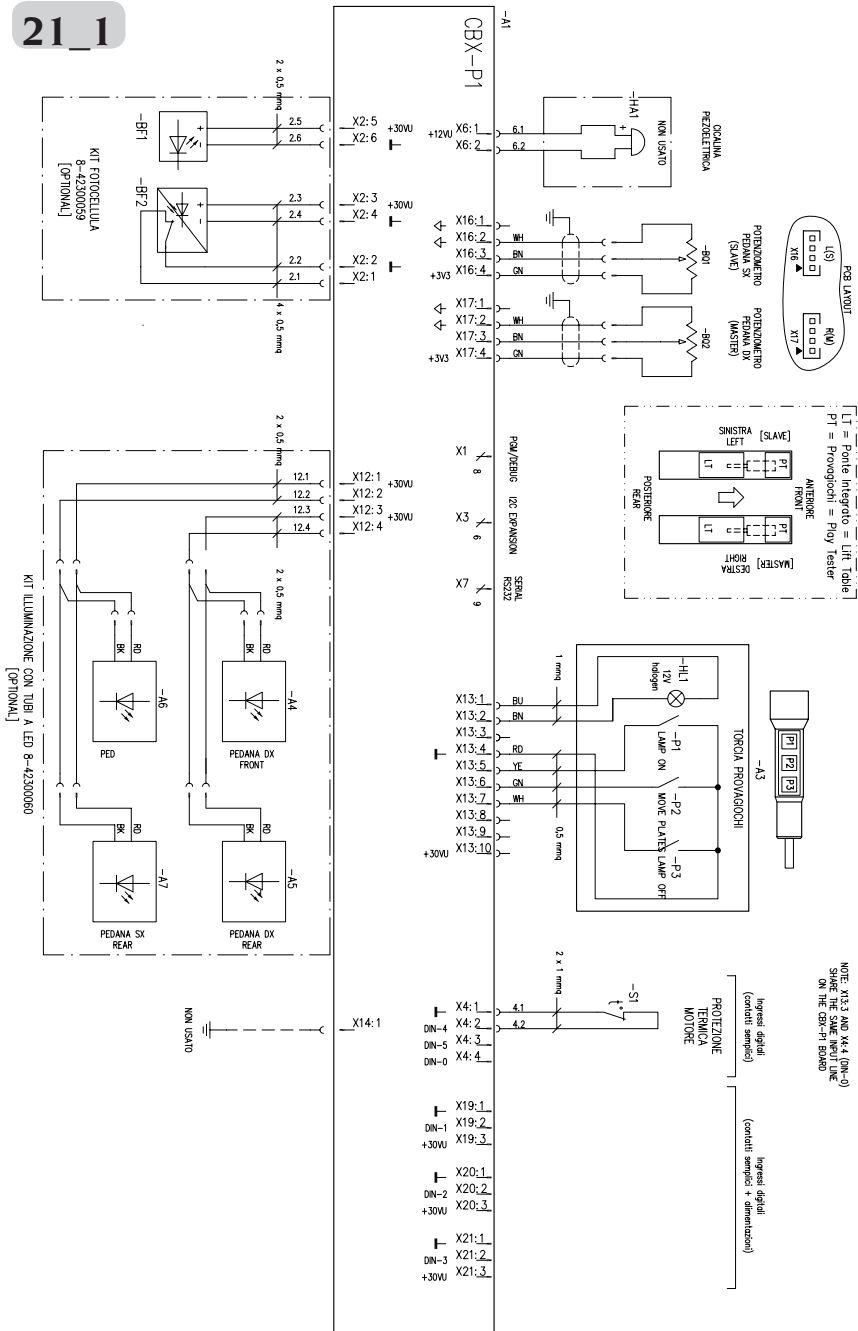
Tabella 1

VERSIONE	POT. MOTORE	SEZIONE FUSIBILI FU1
230 V	5,5 kW	4 mmq
400 V	2,5 kW	2,5 mmq
230 V	2,6 kW	2,5 mmq
400 V	2,6 kW	2,5 mmq

SEZIONE	FUSIBILI FU1
25 A, g6, 10,3x38	
16 A, g6, 10,3x38	
16 A, g6, 10,3x38	
16 A, g6, 10,3x38	



21_1



Dichiarazione CE di conformità

Noi CORGHI SPA, Via per Carpi, 9 Correggio (RE), ITALY, quale produttore dichiara che il prodotto

Ponte Sollevatore :

**ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT FAST -
ERCO X5000 CT LT**

al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico:

- è stato esaminato dall'organismo notificato per l'esame "CE di tipo" per ponti sollevatori BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. con sede sociale "Viale MONZA 261, 29126 MILANO - ITALIA" - ed ha subito con successo le prove e verifiche relative all'omologazione CE di tipo.

- è conforme alle seguenti norme e/o documenti normativi:

EN ISO 12100
EN 60204-1,
EN 1493

in base a quanto previsto dalle direttive:

- 2006/42/CE
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE

Attestato d'esame CE del tipo:

- N° 1370-150-Q-0035-03-2010 (ext 01-2010)

Correggio, 03/2011



Corghi S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli
Direttore tecnico

IMPORTANTE: La presente dichiarazione perde di efficacia nel caso di modifiche del prodotto rispetto alla conformazione in cui è venduto o di modifiche ai suoi componenti non previamente autorizzate dal costruttore, come pure per il caso di inosservanza delle indicazioni contenute nel manuale d'uso.

Il modello della presente dichiarazione è conforme a quanto previsto nella EN ISO/IEC 17050-1 e EN ISO/IEC 17050-2.

EC declaration of conformity

We, CORGHI SPA, Via per Carpi, 9 Correggio (RE), ITALY, as producer declare that the product

Lift rack

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT FAST - ERCO X5000 CT LT

to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier:

- has been examined by the Registered test centre for the "EC type" examination for lifts BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A., with head offices in "Viale Monza 261, 29126 Milano" – and successfully passed all tests and controls in relation to the EC type homologation.
- complies with the following standards:
EN ISO 12100; EN 60204-1; EN 1493

with reference to EC directives:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 2004/108/EC

EC type-examination certificate:

- N° 1370-150Q-0043-02-2010 (Ext 01-2010)

Correggio, 03/11



Corghi S.p.A.
Technical Director
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT: This declaration is no longer valid in the event of modifications to the product that alter its original conformation as sold, modifications to its components made without prior authorisation from the manufacturer, or failure to observe the indications of the user's manual.

The form of this statement conforms to EN ISO/IEC 17050-1 and EN ISO/IEC 17050-2 specifications.

Déclaration de conformité EC

Nous, CORGHI SPA, Via per Carpi, 9 Correggio (RE), ITALY, en tant que producteur déclarons que l'appareil

pont élévateur

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT FAST - ERCO X5000 CT LT

objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le Livret technique, restant en notre possession:

- a été examiné par l'organisme notifié pour l'examen « EC de type » pour ponts élévateurs BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A., - avec siège social « Viale Monza 261, 29126 Milano » – et a passé avec succès les essais et vérifications relatifs à l'homologation EC de type.
- est conforme aux normes suivantes :
EN ISO 12100; EN 60204-1; EN 1493


sur la base de ce qui est prévu par les directives :

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 2004/108/EC

Attestation d'examen EC de type :

- N° 1370-150Q-0043-02-2010

Correggio, 03/11



Corghi S.p.A.
Directeur Technique
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT: This declaration is no longer valid in the event of modifications to the product that alter its original conformation as sold, modifications to its components made without prior authorisation from the manufacturer, or failure to observe the indications of the user's manual.

The form of this statement conforms to EN ISO/IEC 17050-1 and EN ISO/IEC 17050-2 specifications.

EC - Konformitätserklärung

CORGHI SPA, Via per Carpi, 9 Correggio (RE), ITALY, erklärt hiermit, dass das Produkt

Hebebühne

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT FAST - ERCO X5000 CT LT

worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält:

- von der für die „EG-Baumusterprüfung“ von Hebebühnen zuständigen Prüfeinrichtung BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A., mit Sitz in „Viale Monza 261, 29126 Milano“ – geprüft wurde und mit positivem Ergebnis den Anforderungen der für die EG-Typgenehmigung erforderlichen Prüfungen und Abnahmen genügt hat.
- den Anforderungen folgender Normen bzw. Vorschriften entspricht:
EN ISO 12100; EN 60204-1; EN 1493

Auf Grundlage der Vorgaben folgender Richtlinien:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 2004/108/EC

EG-Baumusterprüfbescheinigung:

- N° 1370-150Q-0043-02-2010

Correggio, 03/11



Corghi S.p.A.
Technische Abteilung Direktor
Ing. Corrado Bassoli

WICHTIG: Diese Erklärung verliert im Falle von Produktumrüstungen, durch die die Konfiguration, in der es verkauft wurde, abgeändert wird, oder Änderungen an seinen Komponenten, die nicht vorab vom Hersteller genehmigt wurden, sowie bei Nichtbeachtung der Anweisungen im Betriebshandbuch ihre Wirkung.

Die vorliegende Erklärung entspricht in Form und Inhalt den Vorgaben der Norm EN ISO/IEC 17050-1 und EN ISO/IEC 17050-2.

Declaración EC de conformidad

La empresa abajo firmante, CORGHI SPA, Via per Carpi, 9 Correggio (RE), ITALY, como productor declara que el producto:

Puente elevador

ERCO X5000 CT LT PT2 FAST - ERCO X5000 CT LT PT2 - ERCO X5000 CT LT FAST - ERCO X5000 CT LT

al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico:

- ha sido examinado por el organismo notificado para el examen “CE de tipo” para puentes elevadores BUREAU VERITAS ITALIA S.P.A., con domicilio en “Viale Monza 261, 29126 Milano”-y ha superado con éxito las pruebas y verificaciones relativas a la homologación CE de tipo;
- cumple con con lo establecido por las siguientes normas:
EN ISO 12100; EN 60204-1; EN 1493
- en conformidad con lo establecido por las Directivas:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 2004/108/EC

Certificado de examen EC del tipo:

- N° 1370-150Q-0043-02-2010

Correggio, 03/11



Corghi S.p.A.
Director Técnico
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANTE: La presente declaración pierde su validez en caso de modificaciones del producto respecto a la configuración en la que es vendido o de modificaciones en sus componentes no autorizadas previamente por el fabricante, así como en el caso de inobservancia de las indicaciones contenidas en el manual de uso.

El modelo de la presente declaración es conforme a lo dispuesto en la EN ISO/IEC 17050-1 y EN ISO/IEC 17050-2.



CORGHI S.p.A. - Strada Statale 468 n.9
42015 CORREGGIO - R.E. - ITALY
Tel. ++39 0522 639.111 - Fax ++39 0522 639.150
www.corgi.com - info@corgi.com

COMIM - Cod. 4-330632 - 03/10