



Automotive Equipment

## Instruction Manual

IT UK FR DE ES

### VEHICLE LIFT

# TECO serie 302 - 352 - 402

Versione 1.0 - (giugno 2013)



**I**l 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

**A**ll 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

**L**es 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

**A**lle 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

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

Español






# SOMMARIO

|  |    |
|--|----|
| CAPITOLO 1 - AVVERTENZE GENERALI.....                  | 5  |
| CAPITOLO 2 - IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA .....      | 7  |
| CAPITOLO 3 - IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO ..... | 8  |
| CAPITOLO 4 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....          | 10 |
| CAPITOLO 5 - SPECIFICHE TECNICHE .....                 | 13 |
| CAPITOLO 6 - SICUREZZA.....                            | 34 |
| CAPITOLO 7 - INSTALLAZIONE.....                        | 37 |
| CAPITOLO 8 - FUNZIONAMENTO ED USO.....                 | 55 |
| CAPITOLO 9 - MANUTENZIONE .....                        | 62 |
| CAPITOLO 10 - INCONVENIENTI E RIMEDI .....             | 64 |
| CAPITOLO 11 - ACCANTONAMENTO - ROTTAMAZIONE .....      | 66 |



# CONVENZIONI TIPOGRAFICHE E SIMBOLI

Per consentire una consultazione più rapida ed immediata del manuale, vengono utilizzati simboli e convenzioni tipografiche di seguito descritte:

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Segnala le operazioni che necessitano di particolare attenzione</b>  |
|  | <b>Segnala le operazioni vietate</b>  |
|  | <b>Segnala situazioni di potenziale pericolo per gli operatori</b>  |
|  | <b>Indica il senso di accesso degli autoveicoli sul ponte</b>   |
| <b>Grassetto</b>  | <b>Informazioni rilevanti</b>   |
|  | <b>ATTENZIONE: prima della messa in opera del sollevatore e prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, consultare il capitolo 7 "Installazione" dove vengono riportate le manovre corrette per un miglior funzionamento del sollevatore stesso.</b> |

# CAPITOLO 1 - AVVERTENZE GENERALI

Nel presente capitolo vengono riportate alcune avvertenze per un corretto utilizzo del sollevatore senza pericolo per gli operatori o le cose.

**Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del sollevatore (OPERATORE) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (MANUTENTORE).**

Le istruzioni per l'uso sono parte integrante della macchina e la devono accompagnare per tutta la vita utile. Prima di effettuare qualsiasi operazione sul sollevatore e sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente il manuale in ogni sua parte, poiché esso contiene informazioni importanti per:

- SICUREZZA DELLE PERSONE
- SICUREZZA DEL SOLLEVATORE
- SICUREZZA DEI VEICOLI SOLLEVATI

**La ditta non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza o comunque alla non applicazione delle procedure contenute nel presente manuale.**

Il sollevamento, il trasporto, il montaggio, l'installazione, la taratura, le registrazioni iniziali, la manutenzione straordinaria, la riparazione, la revisione e lo smantellamento del sollevatore devono essere eseguiti da tecnici specializzati dei RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI dal Costruttore.

**Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito del sollevatore.**

È necessario impedire l'utilizzo della macchina agli operatori che non conoscono le prescrizioni e le procedure contenute nelle istruzioni per l'uso.

## 1.1 Conservazione del manuale

Per un corretto utilizzo del manuale si raccomanda di:

Conservare il manuale nelle vicinanze del sollevatore, in luogo facilmente accessibile.

Conservare il manuale in zone protette da umidità.

Impiegare il manuale evitando di causare il suo deterioramento.

Non apportare nessuna modifica al manuale; eventuali modifiche ed aggiornamenti devono essere apportate esclusivamente dalla Ditta fornitrice.


Si ricorda che il manuale è parte integrante del sollevatore: in caso di vendita è necessario consegnare lo stesso al successivo proprietario.

## 1.2 Obblighi in caso di mal funzionamento




|   |  |
|---|--|
|  | <b>In caso di malfunzionamento della macchina attenersi alle procedure riportate nei capitoli successivi</b> |
|---|--|

## 1.3 Precauzioni per la sicurezza degli operatori

Gli operatori non devono essere sotto l'influenza di sedativi, droghe o alcool durante lo svolgimento delle loro mansioni sulla macchina.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Prima di utilizzare il sollevatore gli operatori devono avere perfetta conoscenza della posizione e della funzione di tutti i comandi, delle caratteristiche della macchina riportate nel capitolo "Funzionamento ed uso"</b> |
|---|--|

## 1.4 Avvertenze

|  |   |
|--|---|
|   | <b>Qualsiasi modifica e/o cambiamento sulla macchina, se non autorizzati, sollevano il produttore da qualsiasi responsabilità per qualsiasi danno a cose o persone. La rimozione o l'esclusione dei dispositivi di sicurezza sono una violazione delle leggi e delle regolamentazioni sulla sicurezza del lavoro.</b> |
|   | <b>È vietato utilizzare la macchina per uno scopo diverso da quello previsto dal costruttore.</b>   |
|  | <b>L'uso di parti di ricambio non originali potrebbe causare pericolo per persone o cose.</b>   |

## DICHIARAZIONE DI GARANZIA E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITA'

Il costruttore ha prestato le dovute attenzioni nella stesura di questo manuale. Tuttavia, nulla al suo interno modifica o altera in nessuno modo i termini e le condizioni di contratto del costruttore attraverso cui il ponte sollevatore e' stato acquistato, né in alcun modo estende le responsabilità del costruttore verso il cliente.


### AL LETTORE

**Ogni sforzo è stato fatto per assicurare che le informazioni riportate in questo manuale siano corrette, complete ed aggiornate. Il costruttore. declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori in cui può essere incorsa nella compilazione del presente manuale e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, richiesta dallo sviluppo evolutivo dei prodotti, in qualsiasi momento.**

## **CAPITOLO 2 - IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA**

I dati identificativi della macchina sono indicati nella targhetta posta sulla struttura e riportati nella dichiarazione di conformità allegata.

|   |       |
|---|-------|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-bottom: 10px;"></div> LOGO |       |
| Type:   | ..... |
| Model:  | ..... |
| Serial Number:  | ..... |
| Year of Manufacturing:  | ..... |
| Capacity:   | ..... |
| Voltage:  | ..... |
| Power:  | ..... |
| Max. Pressure:  | ..... |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Utilizzare questi estremi per l'ordinazione dei pezzi di ricambio e per ogni tipo di contatto con la ditta costruttrice (richiesta informazioni). E' assolutamente vietato asportare tale targhetta.</b> |
|---|---|

Le macchine possono subire aggiornamenti o piccole modifiche estetiche e quindi presentare particolari diversi da quelli raffigurati, senza per questo costituire pregiudizio per le descrizioni contenute in queste istruzioni.

### **2.1 Certificato di garanzia**

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data della fattura di acquisto.

La garanzia avrà termine immediatamente qualora venissero effettuate modifiche alla macchina o a parti di essa non autorizzate.

La constatazione della reale esistenza di difetti di fabbricazione verrà effettuata da personale incaricato direttamente dalla Ditta costruttrice.

### **2.2 Assistenza Tecnica**

Per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione non descritte o indicate nelle presenti istruzioni si consiglia sempre di rivolgersi al Concessionario presso il quale è stato effettuato l'acquisto o all'Ufficio Commerciale della Ditta fornitrice.

# **CAPITOLO 3 - IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO**

Le operazioni di imballaggio, sollevamento, movimentazione, trasporto e disimballo devono essere affidate a personale esperto in tali procedure e che conosca bene il ponte sollevatore ed il presente manuale.

## **3.1 Imballaggio**

Il ponte è consegnato in vari componenti che si presentano come sub-assemblati. La configurazione degli stessi dipende dal modello ordinato.

### **Modello con installazione a pavimento:**

N° 2 unità portanti, ciascuna con relativa pedana e cilindri oleodinamici

N° 1 centralina di comando con annesso gruppo oleodinamico

N° 1 scatola contenente i tubi oleodinamici, i cavi di collegamento, quattro supporti in gomma, gli adesivi e la documentazione tecnica

N° 4 rampe di salita (2 anteriori e 2 posteriori) con annesse protezioni per i collegamenti tra le pedane

### **Modello con installazione incassata nel suolo:**

N° 2 unità portanti, ciascuna con relativa pedana e cilindri oleodinamici

N° 1 centralina di comando con annesso gruppo oleodinamico

N° 1 scatola contenente i tubi oleodinamici, i cavi di collegamento, quattro supporti in gomma di altezza 40 mm, gli adesivi e la documentazione tecnica

N° 2 coprispazio per la copertura delle buche

Accessori optional sono disponibili su richiesta, al fine di soddisfare le esigenze specifiche di ciascun cliente (vedere manuale accessori e listini prezzi).

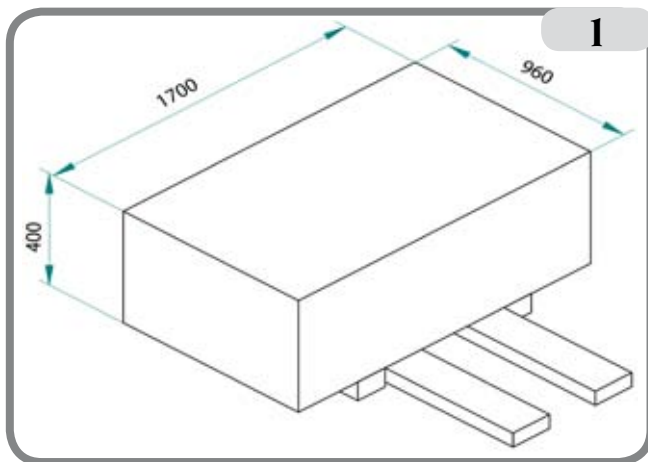
Il ponte sollevatore viene imballato su un bancale in legno in un unico pacco, avvolto da materiale impermeabile antigraffio e sigillato con 2 regge metalliche.

Il peso medio del pacco è di 850 kg.

## **3.2 Sollevamento e movimentazione**

In fase di carico/scarico o trasporto dell'attrezzatura presso il cliente, è necessario assicurarsi dell'adeguatezza dei mezzi e veicoli di carico (ad es. gru, autocarri, ecc.) e dei mezzi di sollevamento utilizzati. Occorre inoltre assicurarsi che i componenti siano sollevati e trasportati senza rischio di caduta, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro del pacco e parti delicate da non danneggiare.





**Solleverare e spostare un solo pacco alla volta.**

### **3.3 Stoccaggio ed impilamento dei pacchi**

Gli imballi devono essere conservati in luoghi coperti, al riparo dai raggi diretti del sole e dall'umidità a temperature comprese fra i  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  e  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

L'impilamento è sconsigliato: la base stretta, il peso notevole e la consistenza dell'imballo lo rendono problematico e delicato.

Qualora si rendesse necessario l'impilamento, non superare mai i tre pacchi in una pila ed assicurare la loro stabilità fissandoli insieme con regge, legacci o altri mezzi idonei.

### **3.4 Consegna e verifica degli imballi**

Alla consegna, l'utente è pregato di verificare che la macchina non abbia subito danni dovuti al trasporto ed allo stoccaggio; controllare la sua conformità con quanto risultante dalla conferma d'ordine emessa dalla casa produttrice. In caso dovessero verificarsi dei danneggiamenti durante il trasporto, il cliente è tenuto a comunicare prontamente tale inconveniente al vettore.

I pacchi devono essere aperti adottando tutte le precauzioni per evitare danni alle persone (mantenere una distanza di sicurezza quando si aprono le regge) e danni ai componenti del sollevatore (evitare la caduta di oggetti dal pacco durante l'apertura).

# **CAPITOLO 4 -**

## **DESCRIZIONE DELLA MACCHINA**

### **4.1 Ponte** (Rif. Figura 2)

Il sollevatore è stato progettato per il sollevamento e lo stazionamento in quota di autoveicoli a motore ad una qualsiasi altezza che sia compresa fra l'altezza minima e quella massima.

Il peso massimo di sollevamento, incluso un eventuale peso caricato sul veicolo, è specificato sulla targhetta di identificazione del sollevatore.

Le strutture meccaniche, come pedane, estensioni, basi e bracci sono costruite in lamiera al fine di fornire una notevole rigidità e resistenza alla struttura, conservandone comunque pesi contenuti.

Il funzionamento, di tipo elettro idraulico, verrà descritto con più ampio dettaglio, nel capitolo 8.

In questo capitolo riportiamo una descrizione del ponte sollevatore, identificandone le parti che lo compongono, permettendo così all'utente una più facile conoscenza dello stesso. Osservando la figura 2, possiamo notare che il sollevatore consta essenzialmente di due pedane, la pedana 1 (1) e la pedana 2 (2) ancorate al suolo mediante due basi (3). Le pedane sono collegate alla base attraverso un sistema di sollevamento a doppia forbice. Le pedane, della lunghezza di 1560 mm, possono raggiungere una lunghezza di circa 2100 mm grazie a due estensioni estraibili (4) per permettere il sollevamento di autoveicoli con passo più lungo.

Per ogni pedana il sistema di sollevamento è costituito da quattro bracci, due inferiori (5) e due superiori (6), e da una coppia di cilindri, uno principale e uno secondario.

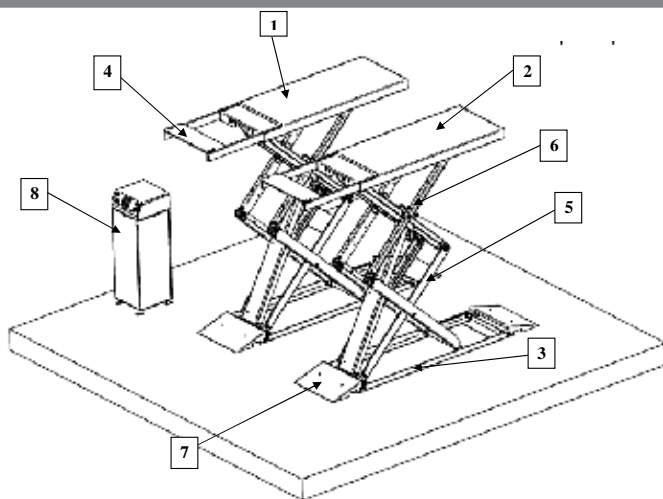
Il moto viene trasmesso dagli attuatori ai bracci, tramite un sistema di leve.

Le operazioni di sollevamento ed abbassamento del ponte, sono rese possibili da una centralina di comando (8) (fissata al suolo) posta a fianco del ponte.

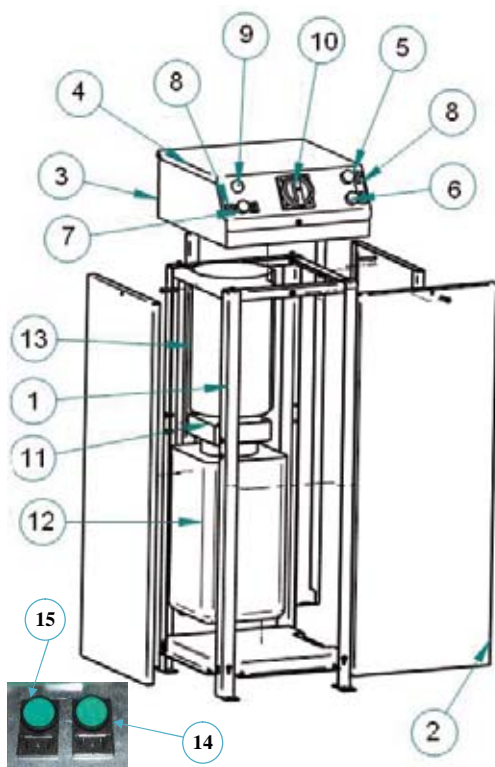
All'interno delle forbici della pedana 1 è installato il sensore di prossimità per l'arresto del ponte all'altezza di 400 mm.

All'interno delle forbici della pedana 2 è installato il sensore di prossimità per l'arresto del ponte all'altezza massima.

Alla base della pedana 1 e della pedana 2 sono presenti delle rampe di salita e discesa (7).



#### 4.2 Centralina di comando SOLLEVATORE senza sicurezze meccaniche

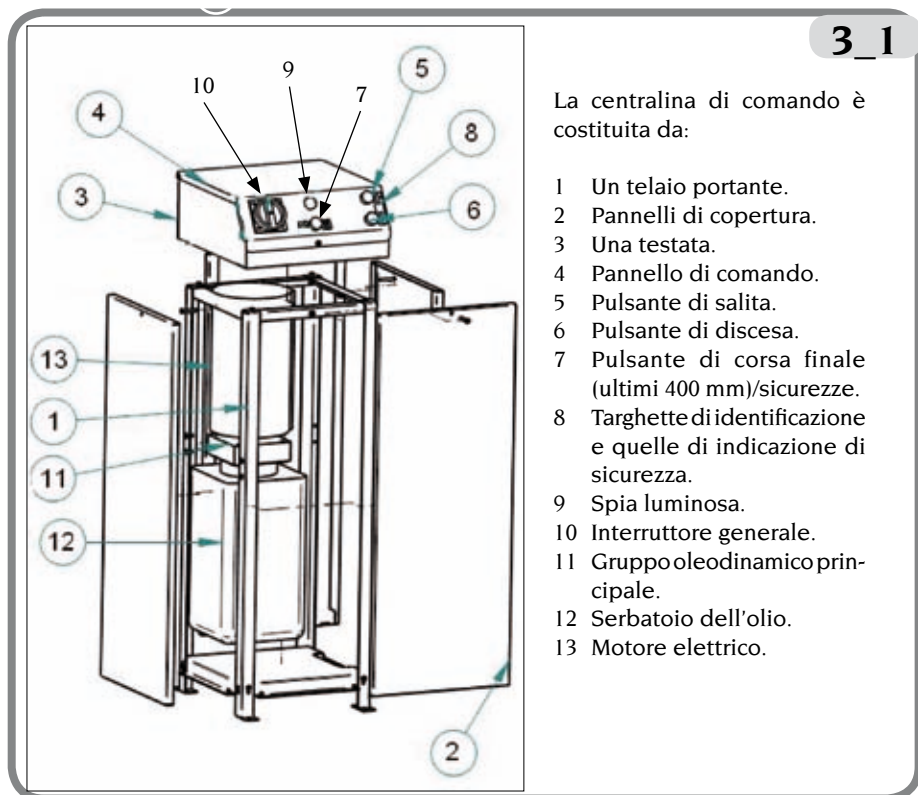


La centralina di comando è costituita da:

- 1 Un telaio portante.
- 2 Pannelli di copertura.
- 3 Una testata.
- 4 Pannello di comando.
- 5 Pulsante di salita.
- 6 Pulsante di discesa.
- 7 Pulsante di corsa finale (ultimi 400 mm)/sicurezze.
- 8 Targhette di identificazione e quelle di indicazione di sicurezza.
- 9 Spia luminosa.
- 10 Interruttore generale.
- 11 Gruppo oleodinamico principale.
- 12 Serbatoio dell'olio.
- 13 Motore elettrico.
- 14 Pulsante di esclusione.
- 15 Pulsante di livellamento manuale.

## 4.2.1 Centralina di comando SOLLEVATORE con sicurezze meccaniche

3\_1



La centralina di comando è costituita da:

- 1 Un telaio portante.
- 2 Pannelli di copertura.
- 3 Una testata.
- 4 Pannello di comando.
- 5 Pulsante di salita.
- 6 Pulsante di discesa.
- 7 Pulsante di corsa finale (ultimi 400 mm)/sicurezze.
- 8 Targhette di identificazione e quelle di indicazione di sicurezza.
- 9 Spia luminosa.
- 10 Interruttore generale.
- 11 Gruppo oleodinamico principale.
- 12 Serbatoio dell'olio.
- 13 Motore elettrico.

### 4.3 Funzionamento

Il gruppo oleodinamico, agendo su di un cilindro principale, permette il sollevamento delle pedane agendo sui cilindri.

L'alimentazione incrociata dei cilindri oleodinamici fa sì che tale sollevamento avvenga in sincronia.

La discesa, anche se controllata elettricamente, avviene per effetto del peso sia delle pedane, sia del carico sollevato.

Una valvola di controllo protegge il sistema oleodinamico impedendo alla pressione di superare il livello massimo di sicurezza stabilito.

Il movimento salita/discesa del ponte, è comandato dagli appositi pulsanti posti sul pannello di controllo della centralina.

Ogni qualvolta si voglia riportare il ponte a terra, azionando il pulsante di discesa, si avrà un arresto del ponte stesso a circa 400 mm dal suolo.

Ciò permette all'operatore di verificare che la zona di sicurezza risulti sgombra da oggetti

e da persone.

Dopo questa manovra, si potrà proseguire nella discesa, azionando il pulsante di corsa finale.

Quest'ultima fase è accompagnata da un apposito segnale acustico.

## **CAPITOLO 5 - SPECIFICHE TECNICHE**

### **5.1 Dimensioni e caratteristiche principali SOLLEVATORE 3.0 Ton.**

(Rif. Figura 4)

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Portata                              | 3000 kg                               |
| Altezza massima sollevamento         | 2000 mm a pavimento - 1900 mm in buca |
| Altezza minima supporti sollevamento | 120 mm                                |
| Lunghezza ponte                      | 1540 mm                               |
| Larghezza ponte                      | 1950 mm                               |
| Larghezza pedane                     | 600 mm                                |
| Larghezza libera fra le pedane       | 750 mm                                |
| Tempo di salita                      | 40 s                                  |
| Tempo di discesa                     | 40 s                                  |
| Rumorosità                           | 70 dB(A)/1m                           |
| Peso totale del sollevatore          | 700 kgp                               |
| Temperatura di funzionamento         | -10 °C ÷ 40 °C                        |
| Pressione aria compressa             | 4 - 10 bar                            |
| Capacità serbatoio olio              | 15 lt                                 |

### **5.1.1 Dimensioni e caratteristiche principali SOLLEVATORE**

#### **3.5 Ton.** (Rif. Figura 4.1)

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Portata                              | 3500 kg                               |
| Altezza massima sollevamento         | 2000 mm a pavimento - 1900 mm in buca |
| Altezza minima supporti sollevamento | 120 mm                                |
| Lunghezza ponte                      | 1540 mm                               |
| Larghezza ponte                      | 1950 mm                               |
| Larghezza pedane                     | 600 mm                                |
| Larghezza libera fra le pedane       | 750 mm                                |
| Tempo di salita                      | 40 s                                  |
| Tempo di discesa                     | 40 s                                  |
| Rumorosità                           | 70 dB(A)/1m                           |
| Peso totale del sollevatore          | 700 kg                                |
| Temperatura di funzionamento         | -10 °C ÷ 40 °C                        |
| Pressione aria compressa             | 4 - 10 bar                            |
| Capacità serbatoio olio              | 15 lt                                 |

### **5.1.2 Dimensioni e caratteristiche principali SOLLEVATORE**

#### **4.0 Ton.** (Rif. Figura 4.2)

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Portata                              | 4000 kg                               |
| Altezza massima sollevamento         | 2000 mm a pavimento - 1900 mm in buca |
| Altezza minima supporti sollevamento | 120 mm                                |
| Lunghezza ponte                      | 1540 mm                               |
| Larghezza ponte                      | 1950 mm                               |
| Larghezza pedane                     | 600 mm                                |
| Larghezza libera fra le pedane       | 750 mm                                |
| Tempo di salita                      | 40 s                                  |
| Tempo di discesa                     | 40 s                                  |

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Rumorosità                   | 70 dB(A)/1m    |
| Peso totale del sollevatore  | 700 kgp        |
| Temperatura di funzionamento | -10 °C ÷ 40 °C |
| Pressione aria compressa     | 4 - 10 bar     |
| Capacità serbatoio olio      | 15 lt          |

## 5.2 Motore elettrico

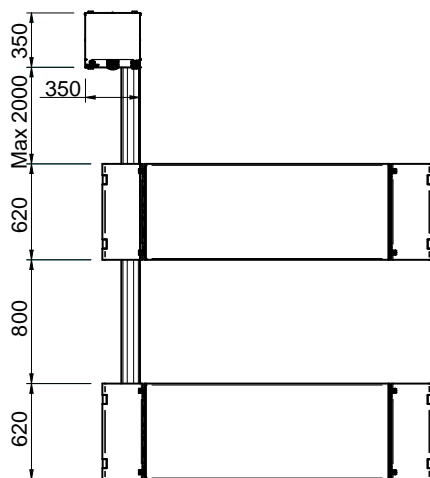
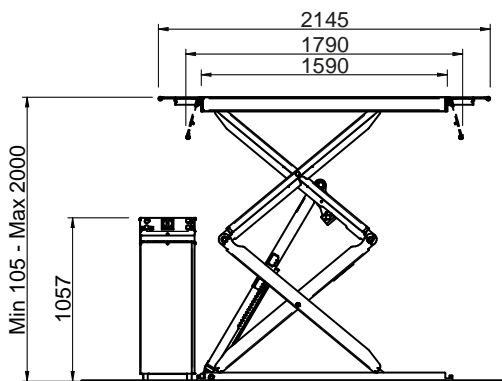
|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Tipo              | 90LA/4                          |
| Potenza           | 3 KW                            |
| Tensione          | 230 V / 400V                    |
| Frequenza         | 50 Hz                           |
| N° poli           | 4                               |
| Velocità          | 1400 giri/min                   |
| Forma costruttiva | B5                              |
| Classe isolamento | IP 54                           |
| Assorbimento      | 13.5 A a 230 V    7.8 A a 400 V |

Il collegamento del motore deve essere effettuato riferendosi agli schemi elettrici allegati. Il senso di rotazione del motore è indicato sulla targhetta applicata sul motore.

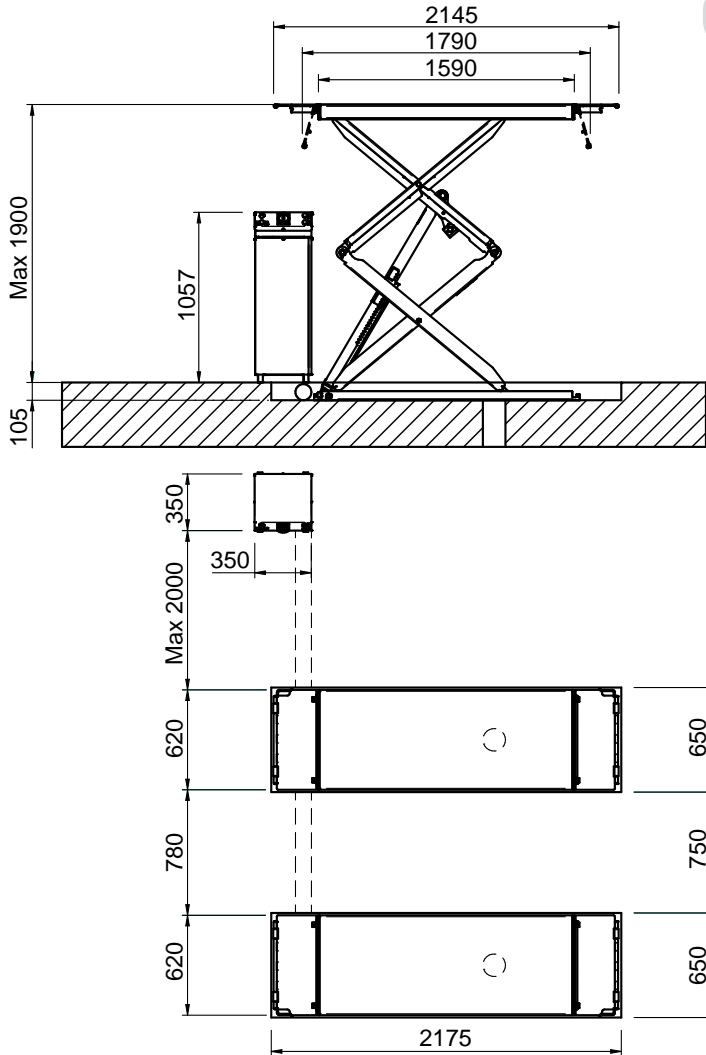
**Nota: se non richiesto specificatamente, il sollevatore sarà fornito con motore trifase 400V.**

## 5.3 Pompa

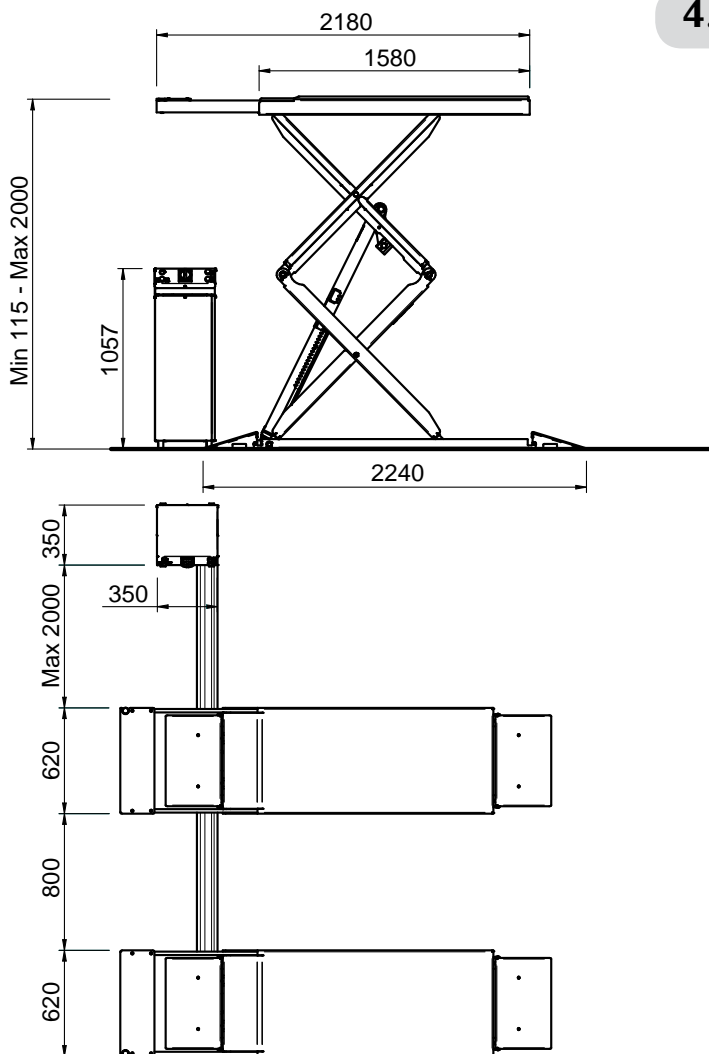
|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Tipo                              | ad ingranaggi AP100/5 |
| Cilindrata                        | 5 cm <sup>3</sup> /g  |
| Pressione di lavoro continua      | 210 bar (3000 psi)    |
| Pressione di lavoro intermittente | 230 bar (3300 psi)    |
| Pressione di picco                | 250 bar (3600 psi)    |



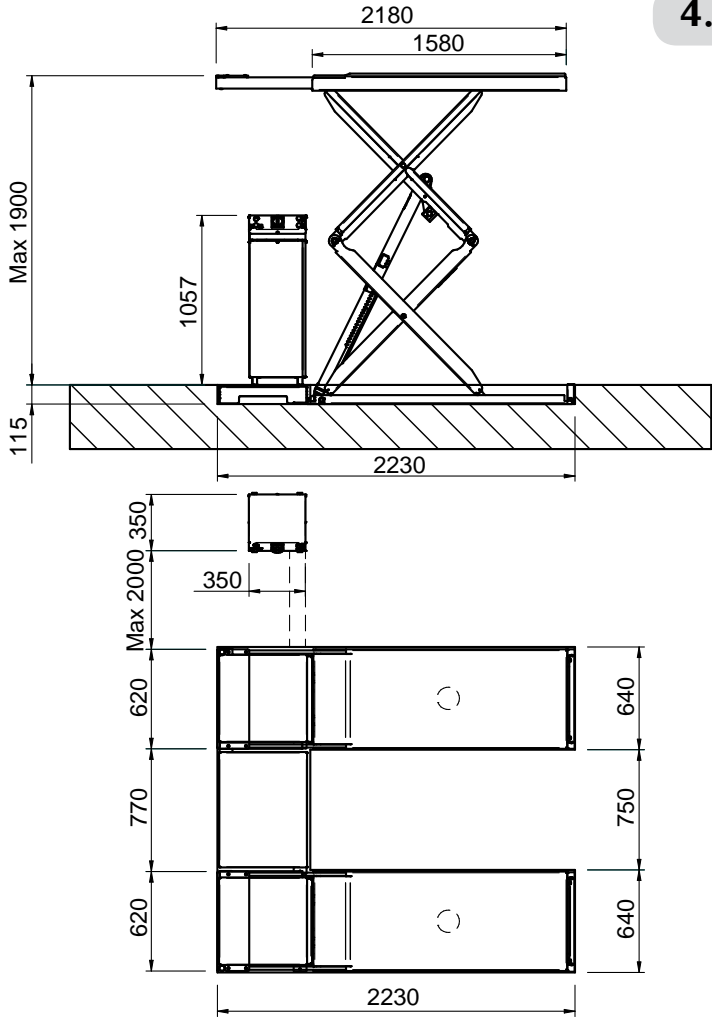




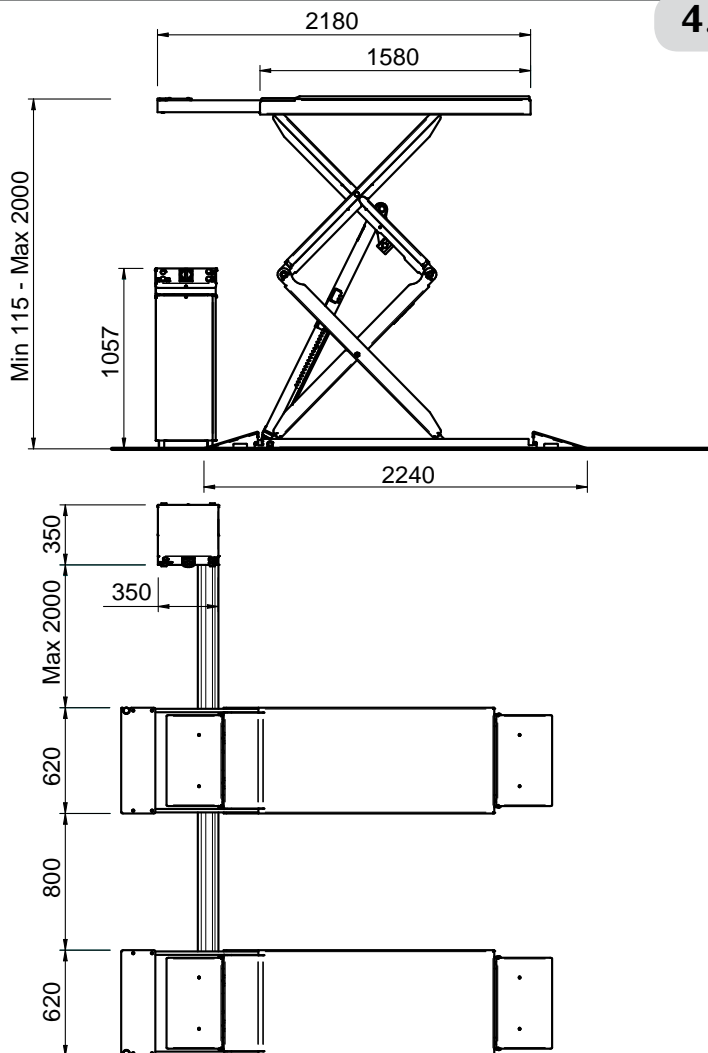
# 4.1

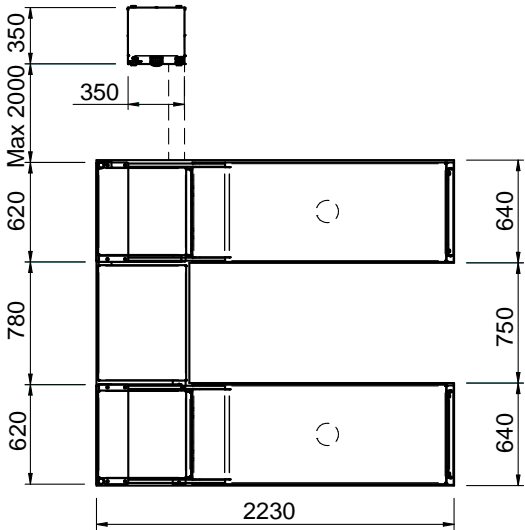
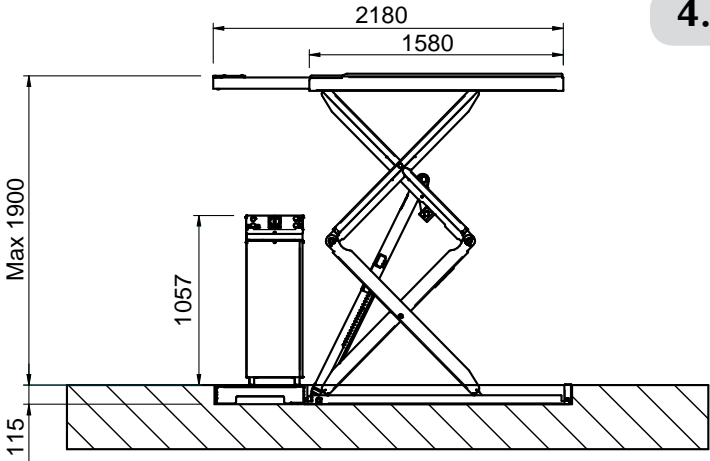


4.1



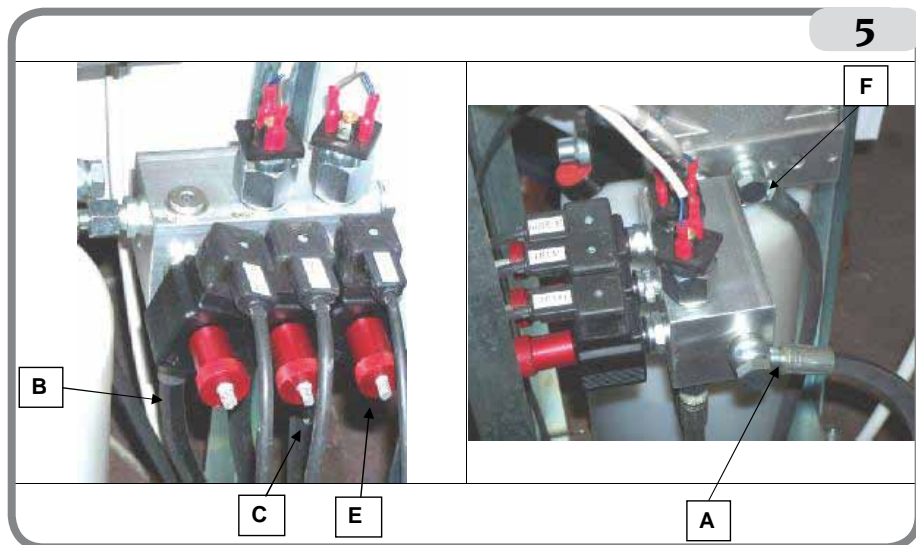
## 4.2





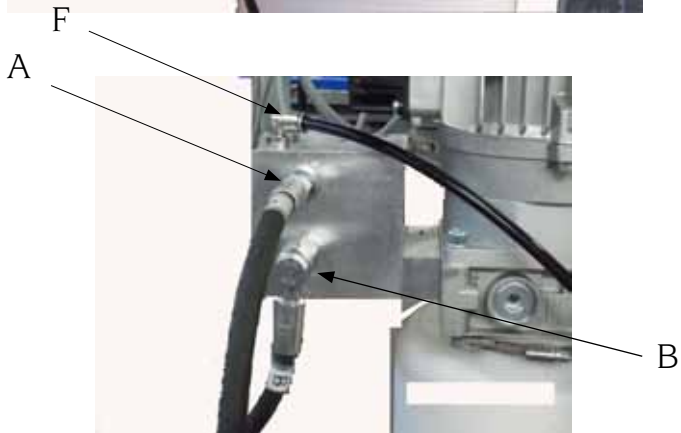
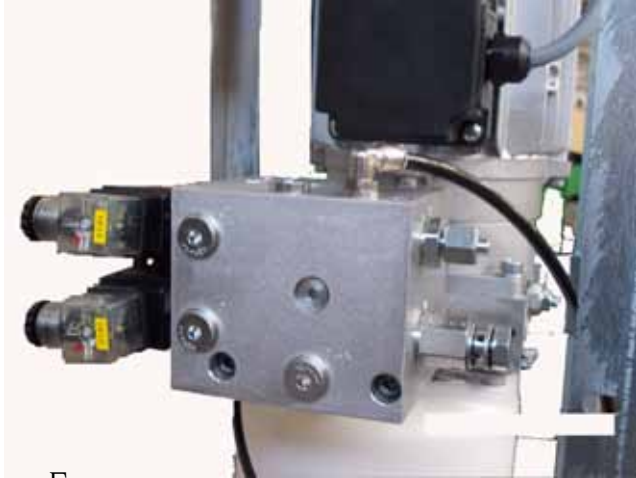
## 5.4 Blocco Oleodinamico SOLLEVATORE senza sicurezze meccaniche

La centralina idraulica è composta da un blocco centrale e da cinque connessioni, due per la mandata, contrassegnate con le lettere A e B, una per il ritorno contrassegnata con la lettera F, due per il livellamento della pedana, contrassegnate con le lettere C ed E (vedi fig.5).



### 5.4.1 Blocco Oleodinamico SOLLEVATORE con sicurezze meccaniche

La centralina idraulica è composta da un blocco centrale e da tre connessioni, due per la mandata, contrassegnate con le lettere A e B, una per il ritorno F (vedi fig.5.1).



## 5.5 Olio

L'olio idraulico da utilizzare è olio antiusura per comandi oleodinamici conforme alla normativa ISO 6743/4 (classe HM). E' consigliato l'utilizzo di olio Fina HYDRAN TS 32 o olio con caratteristiche simili a quelle indicate in tabella:

| METODI DI PROVA | CARATTERISTICHE            | VALORE       |
|-----------------|----------------------------|--------------|
| ASTM D 1298     | Densità 20 °C              | 0.8 kg/l     |
| ASTM D 445      | Viscosità 40 °C            | 32 cSt       |
| ASTM D 445      | Viscosità 100 °C           | 5.43 cSt     |
| ASTM D 2270     | Indice di viscosità        | 104 N°       |
| ASTM D 97       | Punto di scorrimento       | ~ 30 °C      |
| ASTM D 92       | Punto di infiammabilità    | 215 °C       |
| ASTM D 644      | Numero di neutralizzazione | 0.5 mg KOH/g |

## 5.6 Olio idraulico raccomandato

Di seguito sono riportati i tipi di olio idraulico raccomandati per l'uso del ponte in condizioni standard di temperatura (25°-30°).

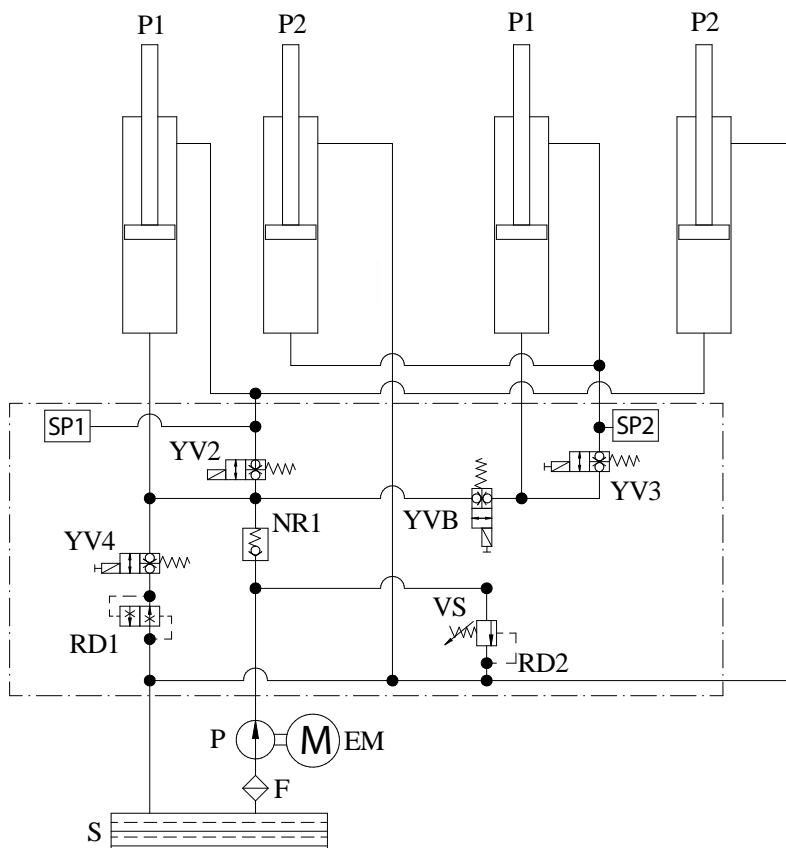
In condizioni di temperatura differenti da quegli standard, rivolgersi ad un rivenditore di fiducia per un idoneo olio sostitutivo.

| MARCHIO | TIPO          |
|---------|---------------|
| AGIP    | OSO 32        |
| API     | CIS 32        |
| BP      | HLP 32        |
| CASTROL | HYSPIN HWS 32 |
| ELF     | ELFONA DS 32  |
| ESSO    | NUTO H 32     |
| FIAT    | HTF 32        |
| FINA    | HYDRAN TS 32  |
| IP      | HYDRUS 32     |
| Q8      | HAYDYN 32     |
| ROL OIL | LI 32         |
| SHELL   | TELLUS OIL 32 |
| TOTAL   | AZOLLA ZS 32  |



## SCHEMA IDRAULICO SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE (FIG. 6)

6

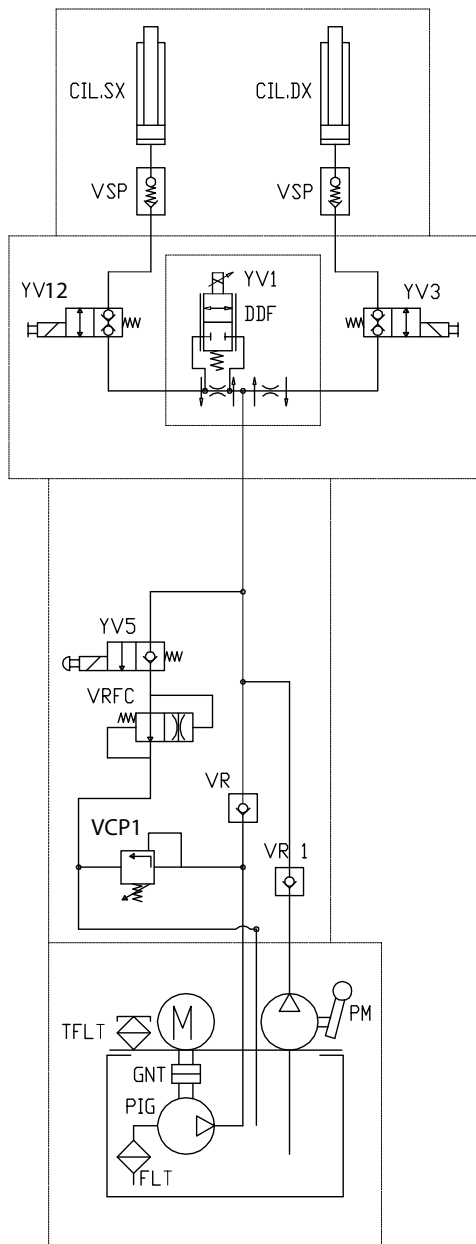


P1 Pistone principale  
 P2 Pistone secondario  
 YV4 Elettrovalvola discesa  
 YV2 Elettrovalvola livellamento pedana 1  
 YV1 Elettrovalvola livellamento pedana 2  
 YVB Elettrovalvola di blocco  
 RD1 Regolatore discesa

RD2 Regolatore discesa  
 VS Valvola di sicurezza  
 EM Motore elettrico  
 P Pompa  
 F Filtro  
 S Serbatoio

## SCHEMA IDRAULICO SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE (FIG. 6.1)

6.1

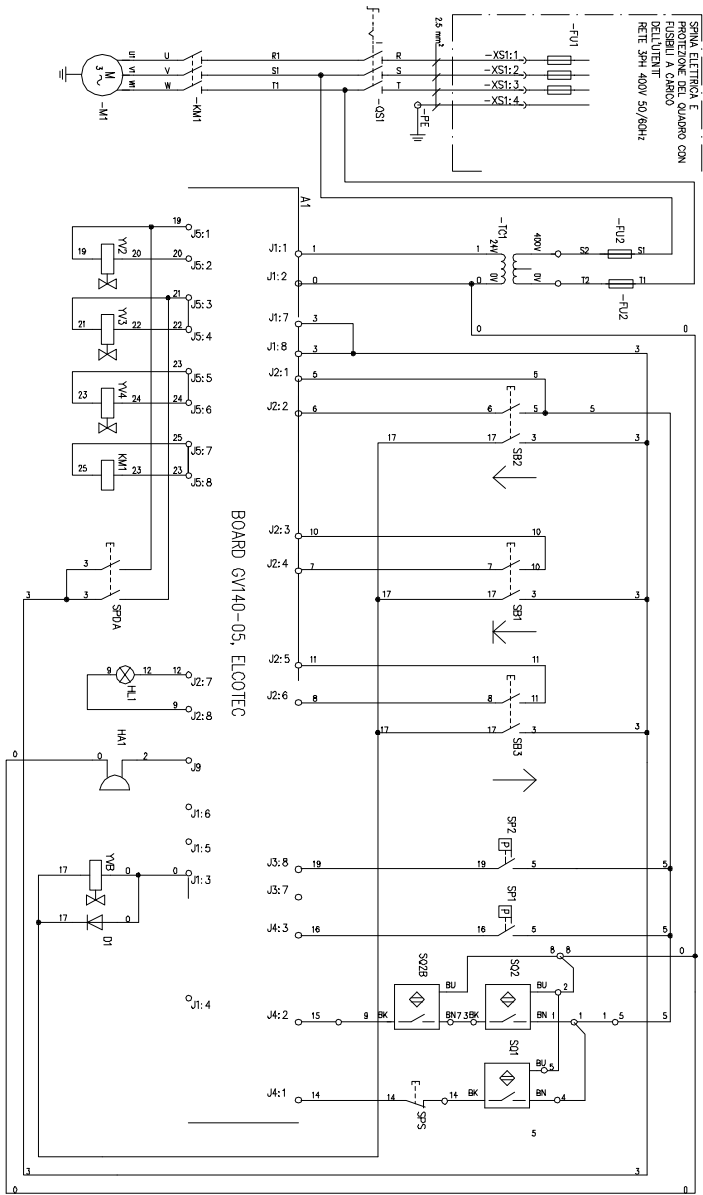


## LEGENDA IMPIANTO IDRAULICO SOLLEVATORECON SICUREZZE MECCANICHE

|        |   |
|--------|---|
| VCPI   | VALVOLA MAX PRESSIONE PONTE               |
| 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                        |
| TFLT   | TAPPO CON FILTRO                          |
| CIL.SX | CILINDRO SX SOLLEVATORE                   |
| CIL.DX | CILINDRO DX SOLLEVATORE                   |
| YVP    | E.V. PROPORZ. PEDANA SX SLAVE SOLLEVATORE |
| YVB1   | E.V. BLOCCO PEDANA DX MASTER SOLLEVATORE  |
| YVB2   | E.V. BLOCCO PEDANA SX SLAVE SOLLEVATORE   |
| YVD    | E.V. SCARICO OLIO                         |

# SCHEMA ELETTRICO SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE (FIG. 7)

7



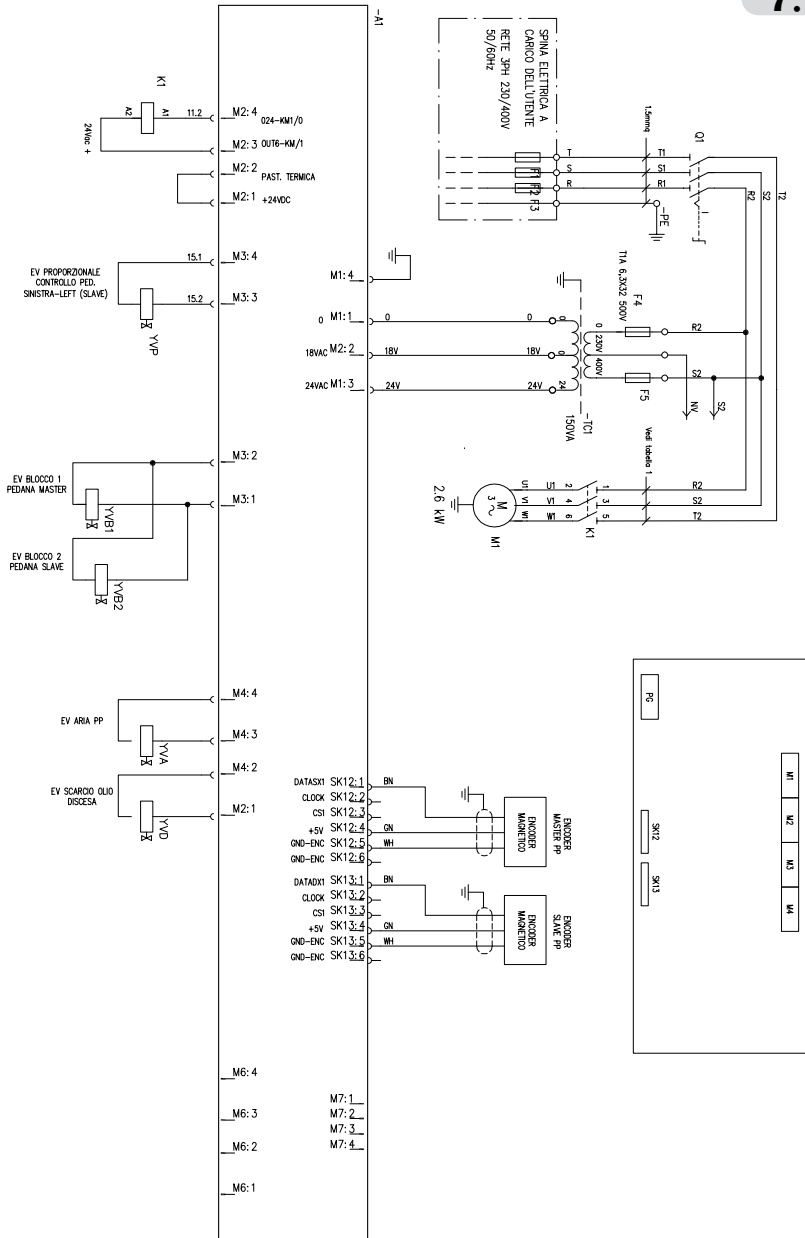
cod.4-300336

**LEGENDA SCHEMA ELETTRICO  
PER SENZA SICUREZZE MECCANICHE (FIG. 7)**

|     |                                |      |                             |
|-----|--------------------------------|------|-----------------------------|
| A1  | SCHEDA GV1 40-05               | SP2  | PRESSOSTATO RIFASAMENTO 2   |
| FU1 | FUSIBILI gG - 500V 10.3X38 16A | SPDA | TASTO RIFASAMENTO           |
| FU2 | FUSIBILI gG - 500V 10.3X38 16A | SPS  | TASTO BYPASS PROXIMITY ALTO |
| D1  | DIODO FILTRO E.V. DI BLOCCO    | SQ1  | PROXIMITY ALTO              |
| HA1 | CICALINO                       | SQ2  | PROXIMITY BASSO 1           |
| HL1 | SPIA LUMINOSA BIANCA           | SQ2B | PROXIMITY BASSO 2           |
| KM1 | TELERUTTORE M1                 | TC1  | TRASFORMATORE               |
| M1  | MOTORE CENTRALINA IDRAULICA    | XS1  | SPINA ELETTRICA             |
| QS1 | INTERRUTTORE GENERALE          | YV2  | E.V. RIFASAMENTO 1          |
| SB1 | TASTO DISCESA SICURA           | YV3  | E.V. RIFASAMENTO 2          |
| SB2 | TASTO DISCESA                  | YV4  | E.V. DISCESA                |
| SB3 | TASTO SALITA                   | YVB  | E.V. DI BLOCCO              |
| SPI | PRESSOSTATO RIFASAMENTO 1      |      |                             |

# Schema elettrico SOLLEVATORE con sicurezze meccaniche (fig. 7.1)

7.1

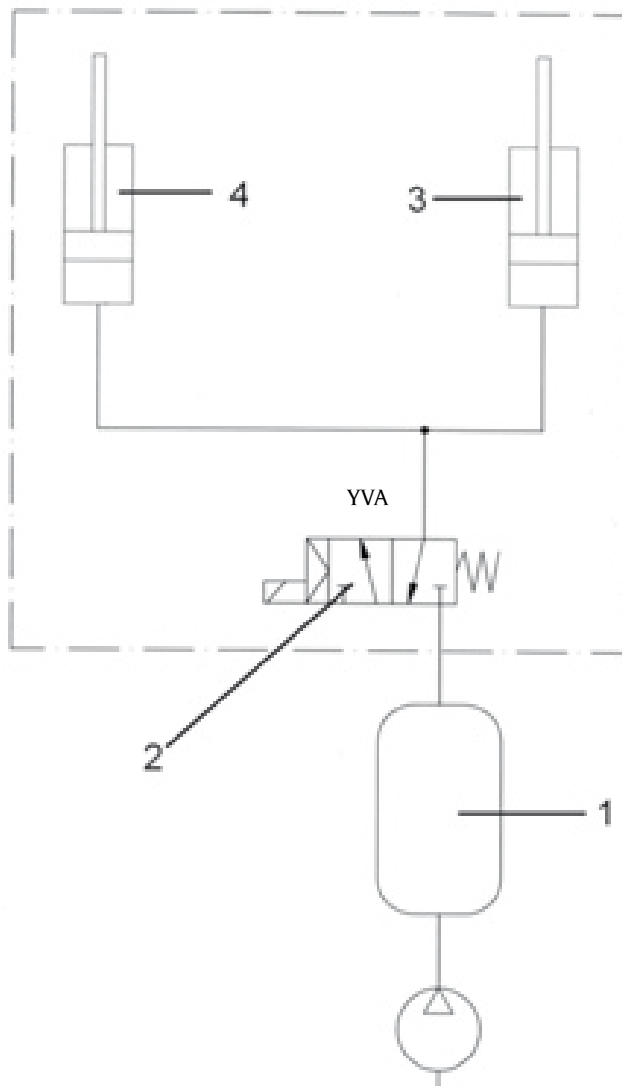


**LEGENDA SCHEMA ELETTRICO SOLLEVATORE  
senza sicurezze meccaniche (fig. 7.1)**

|       |                             |      |                           |
|-------|-----------------------------|------|---------------------------|
| A1    | Scheda                      | SP2  |                           |
| F4-F5 | FUSIBILI gG - 500V 6,3x32   | SPDA |                           |
| FU2   |                             | SPS  |                           |
| D1    |                             | SQ1  |                           |
| HA1   |                             | SQ2  |                           |
| HL1   |                             | SQ2B |                           |
| KM1   | TELERUTTORE M1              | TC1  | TRASFORMATORE             |
| M1    | MOTORE CENTRALINA IDRAULICA | YVD  | E.V. SCARICO OLIO DISCESA |
| Q1    | INTERRUTTORE GENERALE       | YVP  | E.V. PROPORZIONALE        |
| SB1   |                             | YVB1 | E.V. BLOCCO PEDANA MASTER |
| SB2   |                             | YVB2 | E.V. BLOCCO PEDANA SLAVE  |
| SB3   |                             | YVA  | E.V. ARIA                 |
| SP1   |                             |      |                           |

**Schema pneumatico SOLLEVATORE  
con sicurezze meccaniche (fig. 8)**

8





**LEGENDA Schema pneumatico  
con sicurezze meccaniche (fig. 8)**

- 1 serbatoio
- 2 elettrovalvola YVA
- 3 cilindro pneumatico P1
- 4 cilindro pneumatico P2

## CAPITOLO 6 - SICUREZZA

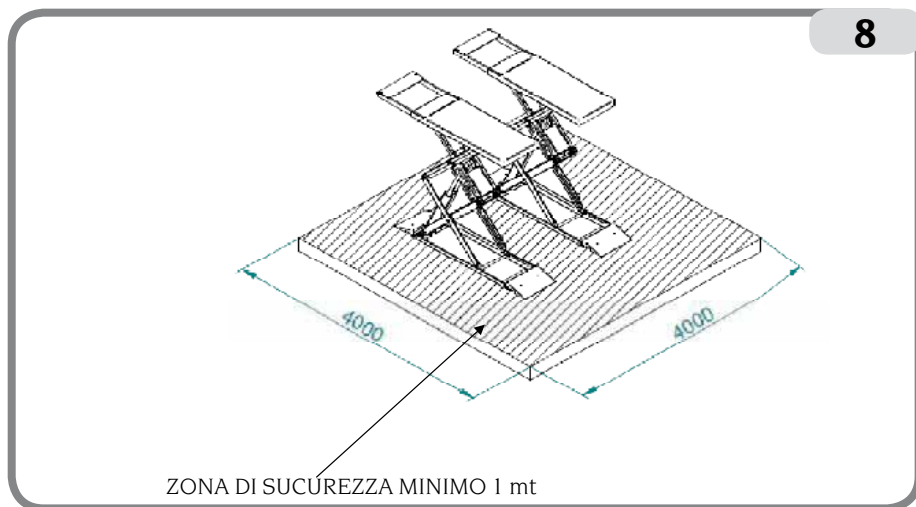
Leggere questo capitolo attentamente ed in ogni sua parte poiché contiene importanti informazioni sui rischi che operatore e manutentore possono correre in caso di un non corretto utilizzo del ponte sollevatore.

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>IL SOLLEVATORE E' STATO PROGETTATO E COSTRUITO PER IL SOLLEVAMENTO E LO STAZIONAMENTO IN QUOTA DEI VEICOLI IN AMBIENTE CHIUSO. OGNI ALTRO USO NON È CONSENTITO E NE È VIETATO L'UTILIZZO PER OPERAZIONI DI:</b></p> <p>LAVAGGIO E VERNICIATURA</p> <p>PONTEGGIO O SOLLEVAMENTO DI PERSONE</p> <p>PRESSA</p> <p>MONTACARICHI</p> <p><b>IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI ALCUN DANNO A PERSONE, VEICOLI OD OGGETTI CAUSATI DALL'USO IMPROPRIO O NON CONSENTITO DEI PONTI SOLLEVATORI.</b></p> |
|--|---|

Per la sicurezza dell'operatore e delle persone è necessario che in fase di salita o discesa la zona di sicurezza indicata in Figura 8 sia sgombra. L'operatore deve agire soltanto dalla posizione di comando indicata.

E' ammessa la presenza dell'operatore sotto il veicolo in fase di lavoro, solo con veicolo già sollevato, pedane ferme.

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Non utilizzare il sollevatore con le sicurezze disattivate. Il mancato rispetto di queste norme può recare gravi danni alle persone, al sollevatore ed ai veicoli sollevati.</b></p> |
|--|--|



## 6.1 Precauzioni generali

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato il sollevatore.

Devono inoltre:

- non rimuovere né disattivare le protezioni meccaniche, idrauliche, elettriche o di altra natura; prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza applicate sulla macchina e nel manuale;
- rispettare la zona di sicurezza durante il sollevamento;
- assicurarsi che il motore del veicolo sia spento, la marcia innestata ed il freno di stazionamento azionato;
- assicurarsi che vengano sollevati soltanto i veicoli ammessi, senza superare mai la portata massima;
- assicurarsi che non vi siano persone sulle pedane durante il sollevamento e lo stazionamento.

## 6.2 Rischi in fase di sollevamento del veicolo

Contro i sovraccarichi e contro eventuali rotture sono stati adottati i seguenti dispositivi di sicurezza:

In caso di carico eccessivo sul sollevatore interviene la valvola di massima pressione situata all'interno del gruppo oleodinamico.

In caso di avaria di una delle tubazioni, la particolare struttura dell'impianto oleodinamico, impedisce la discesa improvvisa del ponte.

## 6.3 Rischi diretti alle persone

In questo paragrafo vengono illustrati i rischi che il personale in genere può correre a causa di un uso non corretto del sollevatore stesso.

## 6.4 Rischio di schiacciamento del personale in genere

Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo il personale non deve sostare in zone interessate dalle traiettorie di discesa. L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia in posizione pericolosa.



Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

## 6.5 Rischi d'urto

Quando per ragioni di lavoro, il sollevatore viene fermato a quote relativamente basse vi è il rischio di urto contro parti sporgenti.



Fig. 10

## 6.6 Rischio di caduta del veicolo dal ponte sollevatore

La caduta del veicolo dal ponte sollevatore può essere causata dal posizionamento non corretto del veicolo sulle pedane, da dimensioni non compatibili con il sollevatore o da eccessive scosse al veicolo stesso.

In questa eventualità allontanarsi immediatamente dall'area di lavoro.



Fig. 11a



Fig. 11b

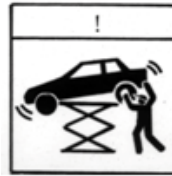


Fig. 11c

## 6.7 Rischio di scivolamento

Il rischio di scivolamento può essere causato da zone del pavimento in prossimità del ponte sporche di lubrificanti.



Fig. 12



**Tenere pulita la zona sottostante ed in adiacenza del sollevatore.  
Rimuovere prontamente eventuali macchie d'olio.**

## 6.8 Rischio di folgorazione

Evitare getti d'acqua, di vapore, di solventi o vernici nella zona del sollevatore e nelle immediate vicinanze del quadro elettrico.

## 6.9 Rischio derivante da illuminazione non idonea

Occorre verificare che tutte le zone del sollevatore siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

## 6.10 Rischio di rotture di componenti durante il funzionamento

Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure costruttive per realizzare un'apparecchiatura affidabile e sicura, idonee all'uso previsto della macchina. E' necessario rispettare l'uso per cui il sollevatore è stato progettato e il programma di manutenzione illustrato nel capitolo "Manutenzione".



Fig. 13

## 6.11 Rischi per usi non consentiti

Non è ammessa la presenza di persone non autorizzate nelle vicinanze del sollevatore e di persone sulle pedane né durante il sollevamento né quando il veicolo è già sollevato.



Fig. 14



Ogni uso del ponte sollevatore diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti anche molto gravi alle persone che si trovano in prossimità della macchina.

## CAPITOLO 7 - INSTALLAZIONE



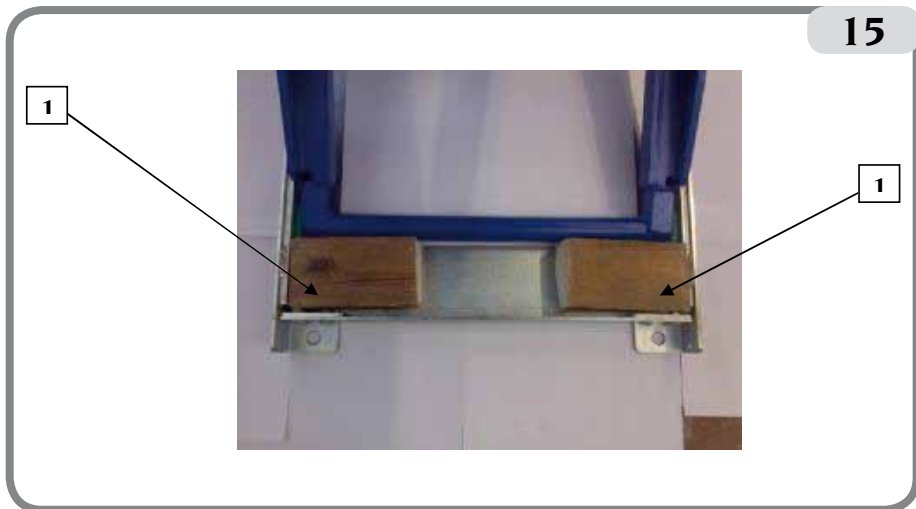
Queste operazioni sono di competenza esclusiva dei tecnici specializzati incaricati dal costruttore o dai rivenditori autorizzati. Se effettuate da altre persone possono creare situazioni di pericolo e causare gravi danni alle persone e al sollevatore.



Prima di qualsiasi operazione ricordarsi di inserire un ostacolo di sicurezza tra i bracci inferiori e la base (rif. Figura 15).



Prima della connessione all'impianto di aria compressa, immettere olio nei cilindri per il riempimento.



## Operazioni preliminari

### 7.1 Verifica idoneità locale

Il sollevatore è costruito per l'impiego in locali chiusi e riparati.

Il luogo di installazione non deve essere vicino a lavaggi, banchi di verniciatura, depositi di solventi o vernici; è vietata l'installazione in prossimità di locali in cui si possano creare anche temporaneamente atmosfere esplosive. Occorre verificare il rispetto delle disposizioni previste dalle norme di sicurezza nell'ambiente di lavoro per ciò che riguarda la distanza minima da superfici murate, aree di lavoro o di sicurezza di altre macchine o strutture, vie di fuga, etc.

### 7.2 Illuminazione

L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione. Tutte le zone del sollevatore devono essere illuminate uniformemente e sufficientemente per garantire le operazioni di regolazione e manutenzione previste dal manuale evitando zone d'ombra, riflessi e abbagliamento.

### 7.3 Superficie di installazione o buca di installazione

Il sollevatore deve essere installato su superficie orizzontale di adeguata resistenza. La superficie e le fondazioni devono essere idonee a sostenere i valori massimi di sollecitazione e nelle condizioni di esercizio più sfavorevoli. In caso di installazione in buca occorre verificare il corretto dimensionamento della stessa (come da disegno inviato al momento dell'ordine). Per installazione su piani rialzati, si raccomanda il rispetto della capacità massima di carico del piano.

## 7.4 Montaggio pedane e posizionamento centralina di comando



**Durante le operazioni di montaggio non è ammesso nessun estraneo ai lavori.**

Trasportare le pedane nel luogo d'installazione con mezzi di movimentazione con capacità di carico di almeno 500 kg.

Al fine di evitarne la caduta durante il trasporto, le pedane dovrebbero sempre essere sollevate tenendo conto del loro centro gravitazionale.

Le pedane devono essere innalzate facendo presa sulla parte inferiore delle basi.

Posizionare le basi portanti tenendo conto del senso di accesso al ponte.

Sollevarle le pedane con attrezzature ausiliari utilizzando corde, fasce o catene resistenti e inserire i blocchi di sicurezza.

Posizionare la centralina di comando nella posizione prevista.

## 7.5 Allaccio impianto idraulico

**SOLLEVATORE senza sicurezze meccaniche** (Rif. Figura 16 - 16\_1)

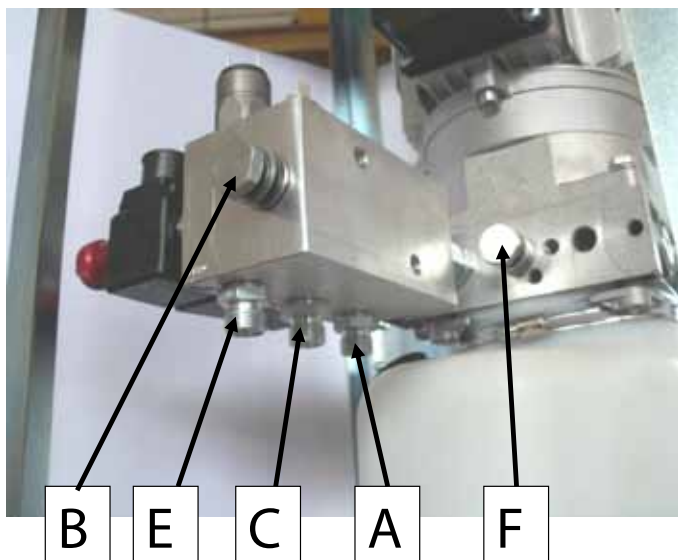
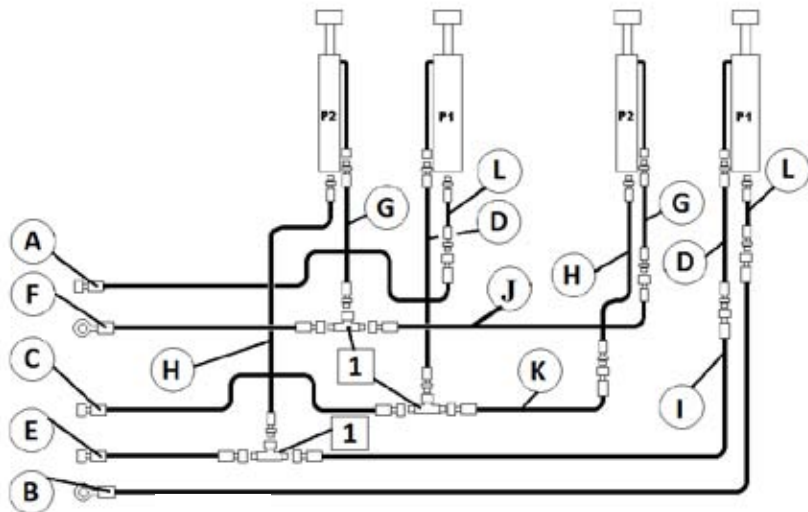
Collegare i tubi oleodinamici ai raccordi presenti sulla pedane fisse utilizzando le lettere apposte sulle stesse;

Serrare a fondo;

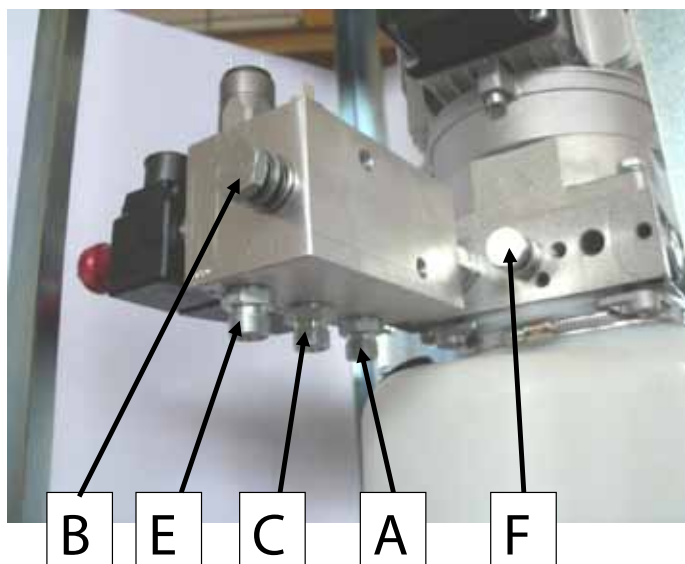
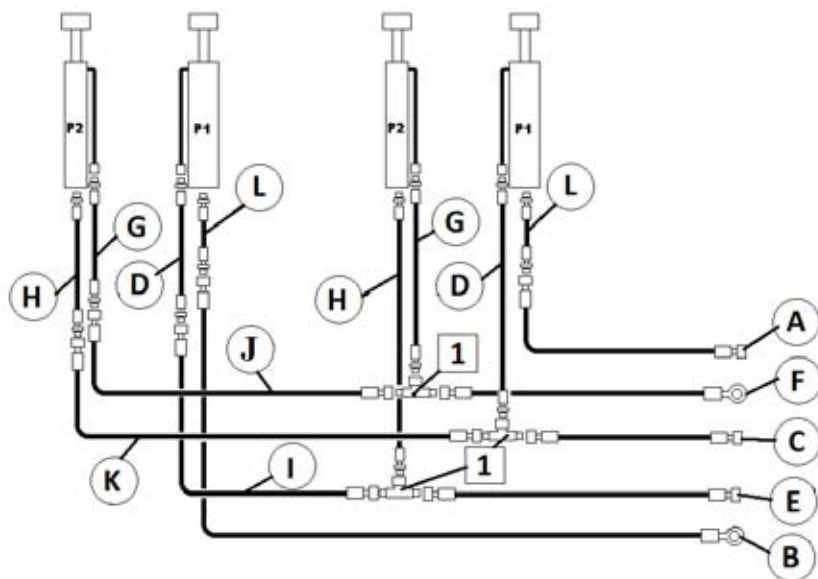
Collegare i tubi oleodinamici ai raccordi presenti sul gruppo oleodinamico utilizzando le lettere poste su di esso;

Serrare a fondo.

### Installazione centralina comandi a sinistra







### **7.5.1 Allaccio impianto idraulico**

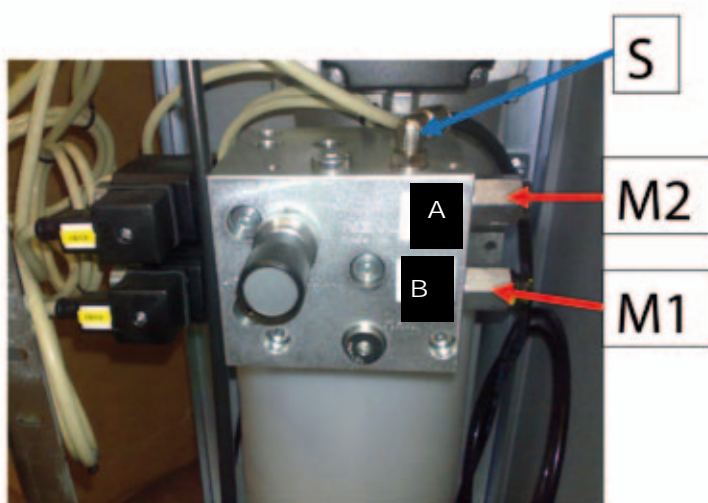
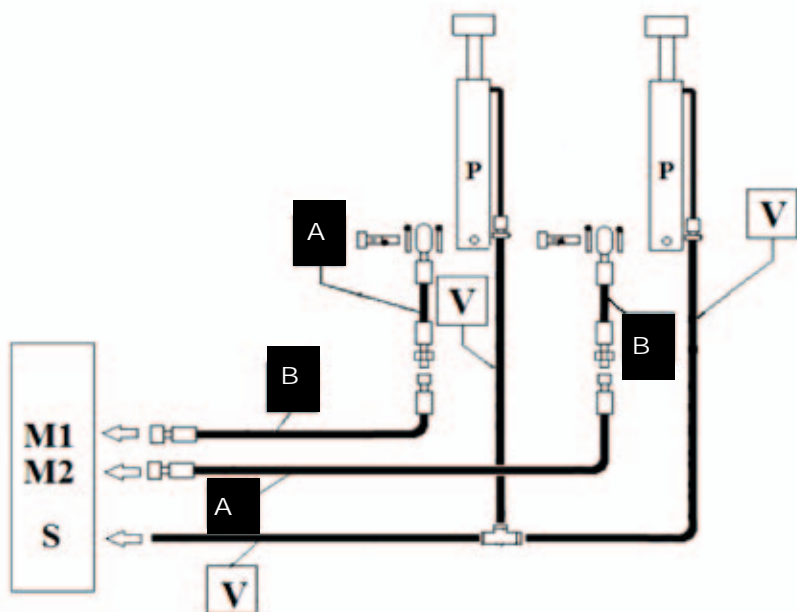
#### **SOLLEVATORE con sicurezze meccaniche** (Rif. Figura 17 - 17\_1)

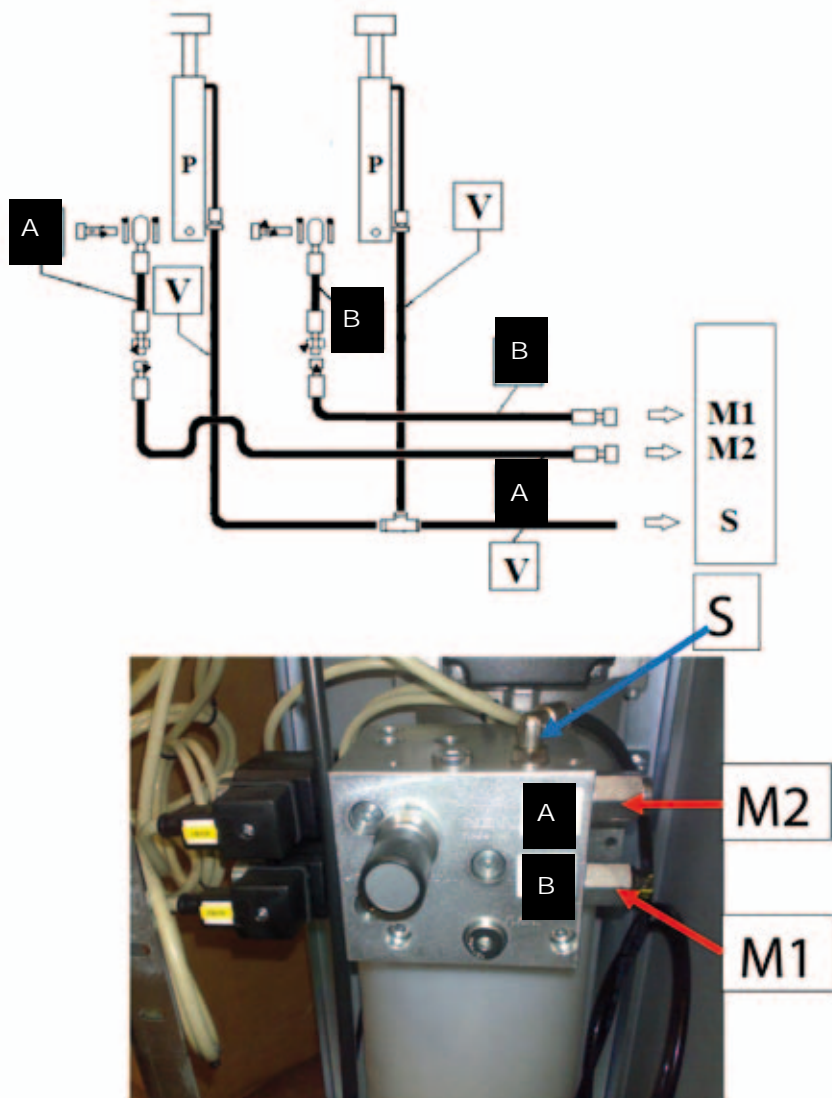
Collegare i tubi oleodinamici ai raccordi presenti sulla pedane fisse utilizzando le lettere apposte sulle stesse;

Serrare a fondo;

Collegare i tubi oleodinamici ai raccordi presenti sul gruppo oleodinamico utilizzando le lettere poste su di esso;

Serrare a fondo.





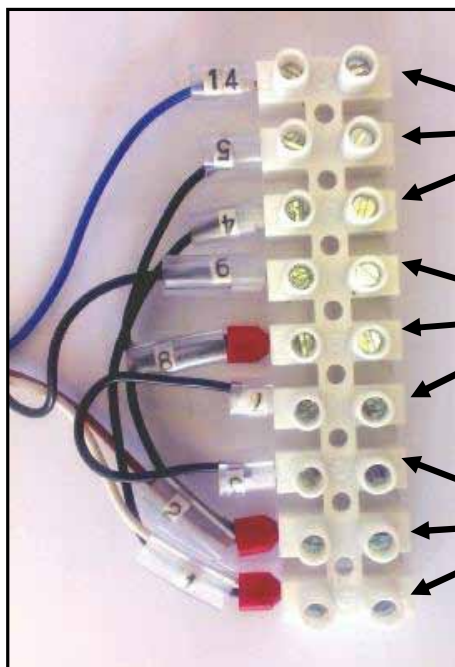
## 7.6 Allaccio impianto elettrico

### SOLLEVATORE senza sicurezze meccaniche fig.18

- Collegare i sensori magnetici di prossimità delle due pedane alla centralina rispettando la numerazione;
- Allacciare tensione al cavo di alimentazione situato all'interno della centralina;
- Eseguire la messa a terra del sollevatore.

18

1= Fine Corsa Alto  
2= Fine Corsa Basso Destra;  
3= Fine Corsa Basso Sinistra;



**(1)** Fine Corsa Alto  
4. Potenza (+) (Marrone)  
5. Negativo (-) (Blu)  
14. Segnale (Nero)

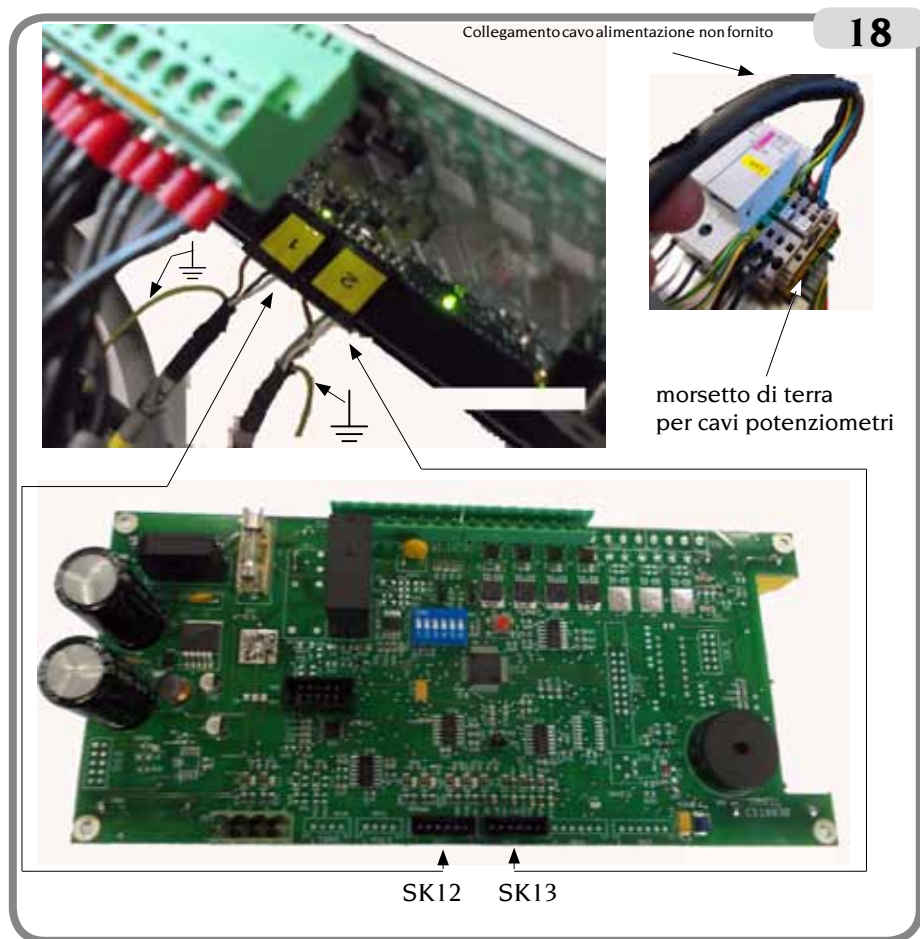
**(2)** Fine Corsa Basso DX  
7. Potenza (+) (Marrone)  
8. Negativo (-) (Blu)  
9. Segnale (Nero)

**(3)** Fine Corsa Basso SX  
1. Potenza (+) (Marrone)  
2. Negativo (-) (Blu)  
3. Segnale (Nero)

## 7.6.1 Allaccio impianto elettrico

### SOLLEVATORE con sicurezze meccaniche fig.18\_1

- Collegare i cavi dei potenziometri delle due pedane alla centralina comandi rispettando la numerazione;
- collegare il cavo contrassegnato con il numero 1 (R) nel connettore SK12 della scheda elettronica
- collegare il cavo contrassegnato con il numero 2 (L) nel connettore SK13 della scheda elettronica
- Collegare i cavetti di terra del cavo 1 (R) e del cavo 2 (L) nella morsettiere
- Porvvedere al collegamento del cavo di alimentazione;
- Eseguire la messa a terra del sollevatore.

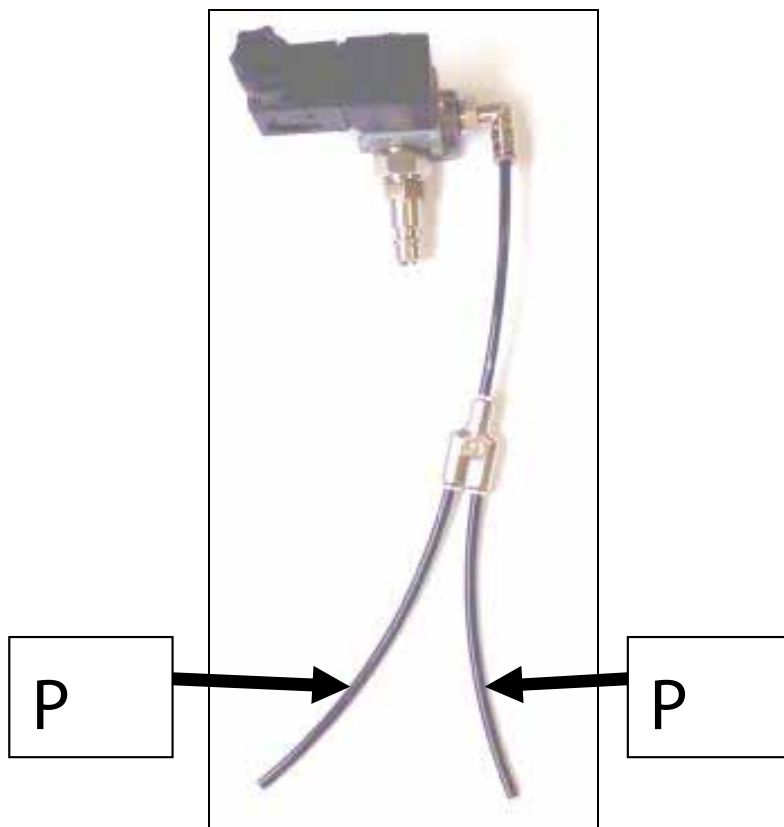


## 7.7 Connessioni Pneumatiche

### SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE

- Collegare i tubi pneumatici provenienti dalla Pedana P1 e P2 con il raccordo „Y“ alla Valvola Pneumatica. (Vedi Fig, 19)
- Collegare la Valvola Pneumatica alla rete d'Aria con l'apposito attacco rapido.

19



La rete pneumatica alla quale va allacciato il sistema pneumatico del ponte, deve essere dotata di unità di servizio composta da congegno separatore dell'acqua, oliatore e riduttore di pressione. Su richiesta, tali dispositivi possono essere forniti dalla casa costruttrice.

## 7.8 Avviamento

### SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE

- Assicurarsi che la zona di lavoro sia sgombra;
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione dell'impianto elettrico generale esistente sia uguale a quella della centralina fornita (230 V o 400 V);
- Assicurarsi che arrivi tensione alla centralina;
- Immettere olio nel serbatoio (circa 15 litri);
- Dare alimentazione al ponte tramite l'interruttore generale;
- Premere il pulsante di salita (Figura 22 - pos. 2) e portare il ponte alla massima altezza;
- Effettuare lo spurgo dei cilindri premendo il pulsante di salita (Figura 22 - pos. 2) e contemporaneamente il pulsante di esclusione (Fig. 22 - pos. 14);

**N.B. Attendere alcuni minuti per favorire la fuoriuscita dell'aria miscelatasi con l'olio nel serbatoio.**



**ATTENZIONE: EFFETTUARE QUESTA MANOVRA SOLO ED ESCLUSIVAMENTE CON SOLLEVATORE PRIVO DI CARICO.**

- Premere il pulsante di discesa (Figura 22 - pos. 3) fino all'arresto automatico del ponte;



**Nota: se il sollevatore non effettua la manovra di discesa o si blocca prima del rilevamento del fine corsa di altezza di sicurezza, occorre eliminare l'olio in esubero dai cilindri secondari**

- Per effettuare questo spurgo, contemporaneamente al pulsante di discesa (Figura 22 - pos. 3), premere, e subito rilasciare, il pulsante di esclusione (Figura 22- pos. 14).

### 7.8.1 Avviamento

#### SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE (SOLO PER TECNICI INSTALLATORI)

- Assicurarsi che la zona di lavoro sia sgombra;
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione dell'impianto elettrico generale esistente sia uguale a quella della centralina fornita (230 V o 400 V);
- Assicurarsi che arrivi tensione alla centralina;
- Immettere olio nel serbatoio (circa 15 litri);
- Dare alimentazione al ponte tramite l'interruttore generale;
- Effettuare la calibrazione;

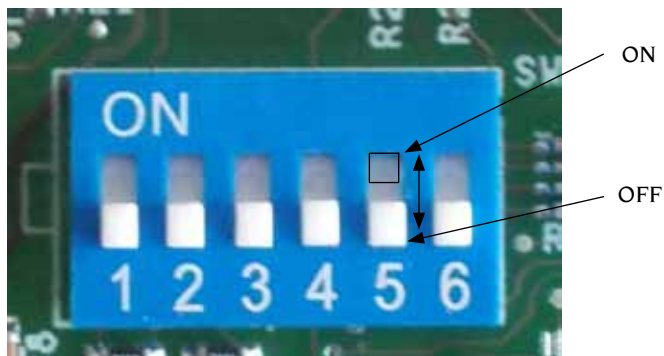
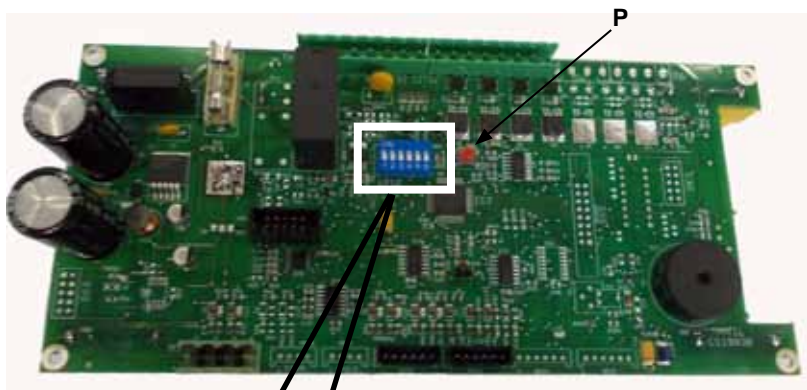
#### Calibrazione

- Portare il dip switch 5 a on. Un bip intermittente segnala di essere nel programma di servizio.
- Portare il ponte a terra (ponte tutto chiuso - CAL1)
- Premere il tastino P presente nella scheda, un bip conferma l'operazione.

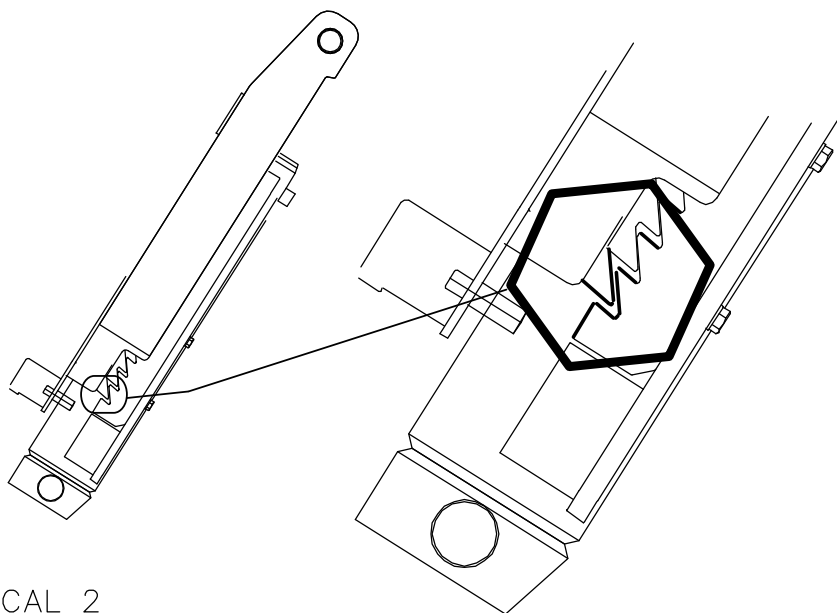


- Portare il ponte in prossimità, del primo dente in basso (CAL2) - Fig.20\_1
- Mettere il ponte in sicura.
- Premere il tastino P presente nella scheda, un bip conferma l'operazione.
- Portare il ponte in prossimità, dell'ultimo dente in alto (CAL3) - Fig.20\_2
- Mettere il ponte in sicura.
- Premere il tastino P presente nella scheda, un bip conferma l'operazione.
- portare il ponte tutto alto
- Far una breve salita e portare il dip switch 5 a off, la fase di calibrazione è terminata.

20

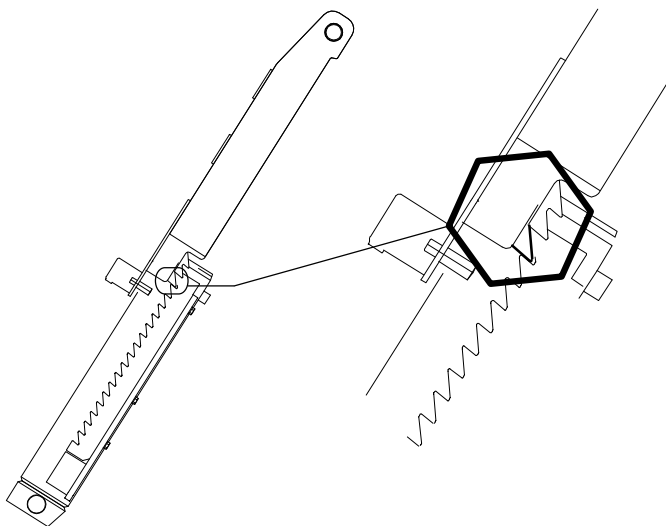


20\_1



CAL 2

20\_2



CAL 3

## 7.9 Collaudi e verifiche

### 7.9.1 Verifiche meccaniche

- Lubrificare con grasso le sedi di scorrimento dei pattini situati al di sotto delle pedane e sulle basi;
- Fissaggio del ponte a terra con 8 perni di ancoraggio (dimensioni min. consigliate  $\varnothing = 16 \text{ mm}$ );
- Pulizia delle varie parti della macchina;

### 7.9.2 Verifiche elettriche

- Collegamenti secondo gli schemi;
- Messa a terra del sollevatore;
- Funzionamento dei seguenti dispositivi:
  - finecorsa basso
  - finecorsa alto
  - finecorsa livellamento P1
  - finecorsa livellamento P2

### 7.9.3 Verifica impianto oleodinamico

- Presenza olio in quantità opportuna nel serbatoio;
- Assenza di trafile e perdite,
- Funzionamento cilindri.

## 7.9 Messa a punto e regolazioni

### 7.9.1 Verifica a vuoto

Effettuare due o tre cicli completi di salita e discesa e controllare:  
che il ponte raggiunga l'altezza massima;  
che il finecorsa di salita intervenga;  
che il finecorsa di discesa intervenga;  
che il finecorsa di livellamento intervenga (le due pedane dovranno scendere contemporaneamente);  
che il segnalatore acustico/visivo intervenga nella fase di discesa finale.



**ATTENZIONE:** seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel paragrafo seguente in modo da non causare danni al sollevatore.

## 7.9.2 Verifica a carico

Ripetere le prove del paragrafo 7.9.1 con veicolo a bordo; Possono, in questo caso, verificarsi delle irregolarità; quindi, premesso che le regolazioni indicate vengono effettuate in fabbrica, si potrà, in via del tutto eccezionale, agire come segue:

## 7.9.3 Verifica bulloneria

Dopo le prove a carico effettuare un controllo visivo della macchina e controllare il serraggio della bulloneria.

## 7.10 Regolazioni finecorsa

### SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE



**Questa operazione deve essere effettuata esclusivamente da personale esperto. Una regolazione non corretta dei finecorsa potrebbe causare danni al sollevatore, alle cose o alle persone.**

I finecorsa vengono regolati in fabbrica. Nell'eventualità di un non corretto funzionamento, è possibile effettuare la regolazione agendo nel modo seguente:

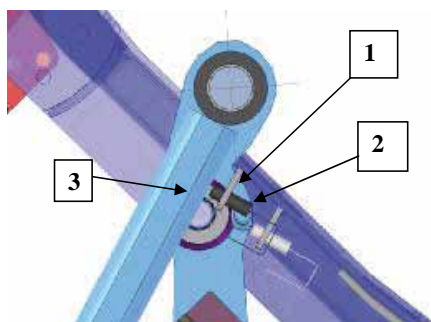
#### 7.10.1 Regolazione finecorsa ALTO FCA

Premere il pulsante di salita (Figura 22 - pos. 2) e verificare che il sollevatore si arresti all'altezza massima di 1850 mm.

Se ciò non avviene premere contemporaneamente al pulsante di salita (Figura 22 - pos. 2), il pulsante di esclusione del finecorsa (Figura 22 - pos. 14) in modo di posizionare il ponte alla massima altezza.

Verificare che il fine corsa sia posizionato correttamente rispetto alla camma.

In caso contrario registrarlo nel seguente modo:



21

- Portare il sollevatore alla massima altezza;
- allentare i dadi che sorreggono il sensore (1);
- avvicinare il sensore di prossimità (2) allo stelo del pistone (3) ad una distanza compresa fra 0,5 e 1 mm;
- Avvitare saldamente i dadi.

### 7.10.2 Regolazione finecorsa altezza DI SICUREZZA

22

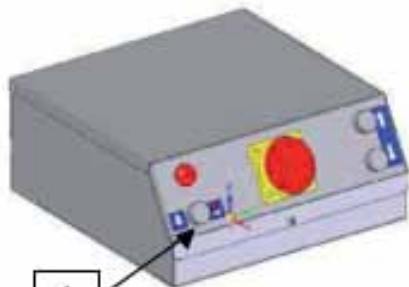


- Assicurarsi che la leva con il rilevatore sia a contatto con la piastra di appoggio, poi posizionare il sensore di prossimità ad una distanza compresa tra 1 e 3 mm, avvitare saldamente i dadi del sensore.

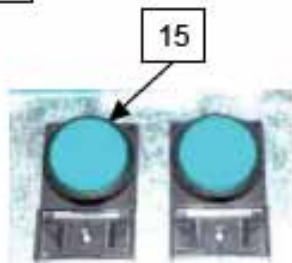
### 7.10.3 Regolazione pressostati SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE

- Abbassare il ponte (ponte sollevatore tutto basso)

23



4



15

- Togliere la pressione dall'impianto idraulico, premendo il PULSANTE DI CORSA FINALE 4 e PULSANTE PER LIVELLAMENTO MANUALE 15 contemporaneamente.

**23a**



- Togliere la protezione del pressostato.

**23b**



- Mettere il tester in modalità Ohm (Ω).



- Collegare il tester ai contatti del pressostato.



- Avvitare la vite di regolazione fino a quando sul display del tester non vediamo indicato il valore **00.1**.



- Ripetere l'operazione nell'altro pressostato; a regolazione avvenuta ripristinare le condizioni iniziali dei pressostati.

## CAPITOLO 8 - FUNZIONAMENTO ED USO

### 8.1 Comandi

#### SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE

I comandi per l'utilizzo del ponte, sono:

*Interruttore generale* (1)

L'Interruttore generale ha due posizioni:

**Posizione 0:** il circuito elettrico del sollevatore non è alimentato; è possibile assicurare l'interruttore attraverso un lucchetto metallico per impedire l'uso dello stesso.

**Posizione 1:** il circuito elettrico del sollevatore è alimentato.

*Pulsante di salita* (2)

permette la salita del ponte.

*Pulsante di discesa* (3)

Se premuto consente la discesa del ponte fino all'altezza di sicurezza di 400 mm.

*Pulsante di corsa finale* (4)

Se premuto prima del rilevamento dell'altezza di sicurezza (400 mm), aziona l'avvisatore acustico.

Se premuto dopo il rilevamento dell'altezza di sicurezza, aziona l'avvisatore acustico e, dopo alcuni secondi, l'elettrovalvola di discesa per la corsa finale.

*Segnalatore acustico interno*

*Lampada spia* (6)

*Pulsante di esclusione fincorsa alto* (14)

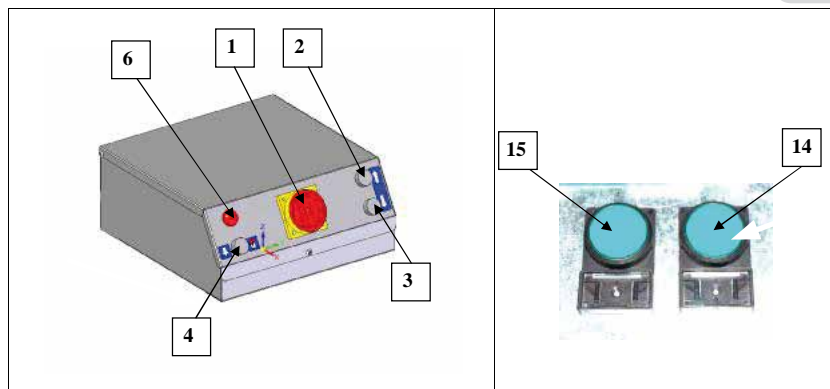
*Pulsante per livellamento manuale* (15)

Se premuto (15) contemporaneamente al pulsante di salita (2) al di sotto del rilevamento del fine corsa altezza massima, apre le elettrovalvole di scarico e permette al ponte di salire lentamente.

Se premuto (14 e 15) contemporaneamente al pulsante di salita (2) all'arresto del ponte alla massima altezza, oltrepassa il fine corsa alto ed apre anche il livellamento per permettere lo spurgo dei cilindri.

Se premuto (15) e subito rilasciato, contemporaneamente al pulsante di discesa (3), permette la fuoriuscita dell'olio in esubero dei cilindri secondari.

24



**Durante la corsa finale accertarsi che la zona di sicurezza risulti sgombra.**

### 8.1.1 Comandi

#### **SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE**

I comandi per l'utilizzo del ponte, sono:

Interruttore generale (1)

L'Interruttore generale ha due posizioni:

Posizione 0: il circuito elettrico del sollevatore non è alimentato; è possibile assicurare l'interruttore attraverso un lucchetto metallico per impedire l'uso dello stesso.

Posizione 1: il circuito elettrico del sollevatore è alimentato.

Pulsante di salita (2)

Premere il tasto salita nero per far salire il ponte. Il ponte sale fino al raggiungimento del finecorsa alto, Impostato a livello software. Il raggiungimento del finecorsa viene segnalato con BIP del cicalino.

Pulsante di discesa (3)

Premere il tasto discesa bianco per far scendere il ponte. Il ponte esegua una breve salita per poter sganciare le sicure, prima di iniziare la discesa.

Se il ponte si trova a finecorsa alto, inizia subito la discesa senza risalita.



La discesa avviene fino al raggiungimento del finecorsa basso (circa 400 mm da terra).

Il raggiungimento del finecorsa viene segnalato con BIP del cicalino.

NOTA: Per completare la discesa occorre premere il pulsante di corsa finale(4).

Pulsante di corsa finale / messa in sicura (4)

Premere il pulsante di corsa finale/messa in sicura (colore giallo) per far scendere il ponte fino a che si arpioni nella sicurezza meccanica.

NOTA: Questo comando serve anche a completare la discesa dopo il raggiungimento del finecorsa basso.

Segnalatore acustico interno

Lampada spia (6)



**Durante la corsa finale accertarsi che la zona di sicurezza risulti sgombra.**

Il funzionamento del ponte, si riassume in quattro fasi:

## 8.2 Preparazione del veicolo

Posizionare il veicolo al centro delle pedane e regolare le estensioni telescopiche(se presenti).

Posizionare i tamponi al di sotto delle posizioni indicate dal costruttore dell'autoveicolo per il sollevamento.

## 8.3 Sollevamento

Ruotare l'interruttore generale (1) in posizione 1 e premere il pulsante di salita fino al raggiungimento dell'altezza desiderata.

## **8.4 Stazionamento**

### **SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE**

Per effettuare lo stazionamento, una volta raggiunta la posizione desiderata, occorre rilasciare il pulsante di salita.

L'arresto del movimento avviene automaticamente.

#### **8.4.1 Stazionamento**

### **SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE**

Per effettuare lo stazionamento, una volta raggiunta la posizione desiderata, occorre rilasciare il pulsante di salita.

L'arresto del movimento avviene automaticamente.

**MESSA IN SICURA:** Premere il tasto messa in sicura giallo per far scendere il ponte fino a che si arpioni nella sicurezza meccanica.

## **8.5 Discesa**

### **SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE**

Per effettuare la discesa, occorre tenere premuto il pulsante di discesa.

Il ponte sollevatore scenderà, sotto il peso proprio e dell'autoveicolo, fino all'altezza di sicurezza di circa 400 mm.

Accertarsi che la zona di sicurezza sia sgombra e a questo punto azionare il pulsante di corsa finale.



**Nota: con sollevatore sprovvisto di carico, si può verificare, per effetto di una quantità maggiore di olio nel circuito oleodinamico dovuta ad esigenze idrauliche nella fase di salita, che il sollevatore non effettui la discesa o si arresti prima del rilevamento del fine corsa di altezza di sicurezza.**

Per permettere al ponte di eseguire la discesa, occorre, contemporaneamente al pulsante di discesa (3), premere, e subito rilasciare, il pulsante di esclusione (14).

#### **8.5.1 Discesa**

### **SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE**

**DISCESA:** Premere il tasto discesa bianco per far scendere il ponte. Il ponte esegua una breve salita per poter sganciare le sicure, prima di iniziare la discesa.

Se il ponte si trova a finecorsa alto, inizia subito la discesa senza risalita.

La discesa avviene fino al raggiungimento del finecorsa basso (circa 400 mm da terra). Il


raggiungimento del fincorsa viene segnalato con BIP del cicalino.  
NOTA: Per completare la discesa occorre premere il tasto messa in sicura giallo.

## 8.6 Manovra d'emergenza

### 8.6.1 Discesa manuale e di emergenza SOLLEVATORE SENZA SICUREZZE MECCANICHE

In caso di assenza di alimentazione o di avaria della centralina, si può riportare il sollevatore nella posizione iniziale intervenendo, con la discesa manuale, nel seguente modo:

|   |   |
|---|---|
|  | <b>26</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• disconnettere la rete elettrica ed assicurarsi che l'interruttore principale sia nella posizione "0";</li><li>• sul gruppo oleodinamico, all'interno della centralina di comando, svitare la vite zigrinata (1) e svitare il pomellino all'interno per l'apertura manuale dell'elettrovalvola, svitare il pomellino esterno all'elettrovalvola (2);</li><li>• Dopo la discesa manuale ripristinare le condizioni iniziali per permettere il funzionamento regolare del ponte.</li></ul> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Dopo aver effettuato la discesa manuale ripristinare le condizioni di funzionamento ordinario. Se la valvola di discesa manuale e' aperta, il ponte non si solleva.</b> |
|---|--|

### 8.6.2 Discesa di emergenza SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE (Sollevatore in allarme - spia bianca accesa)

Se il ponte va in allarme, indicato con il lampeggio della spia bianca, si può muovere il ponte con la seguente procedura:

- Tenere premuto il tasto in sicura, le sicurezze meccaniche si alzano e la scheda emette un bip continuo.
- Premere il comando salita per sbloccare le sicure.
- Premere il comando discesa per far scendere il ponte.
- Il comando rimane attivo per 3 secondo, dopo i quali occorre ripetere la procedura per poter completare la discesa.

### **8.6.2.1 Discesa manuale di emergenza SOLLEVATORE CON SICUREZZE MECCANICHE (mancanza energia elettrica)**

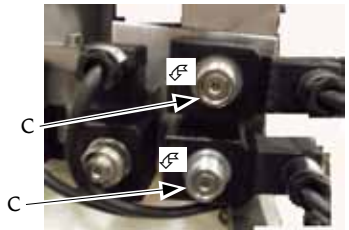
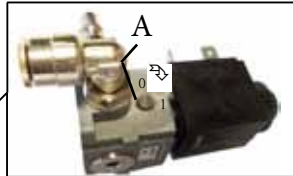
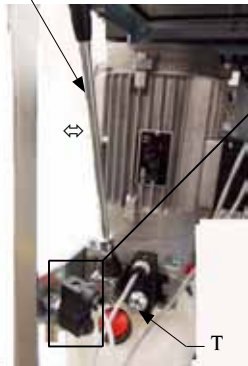
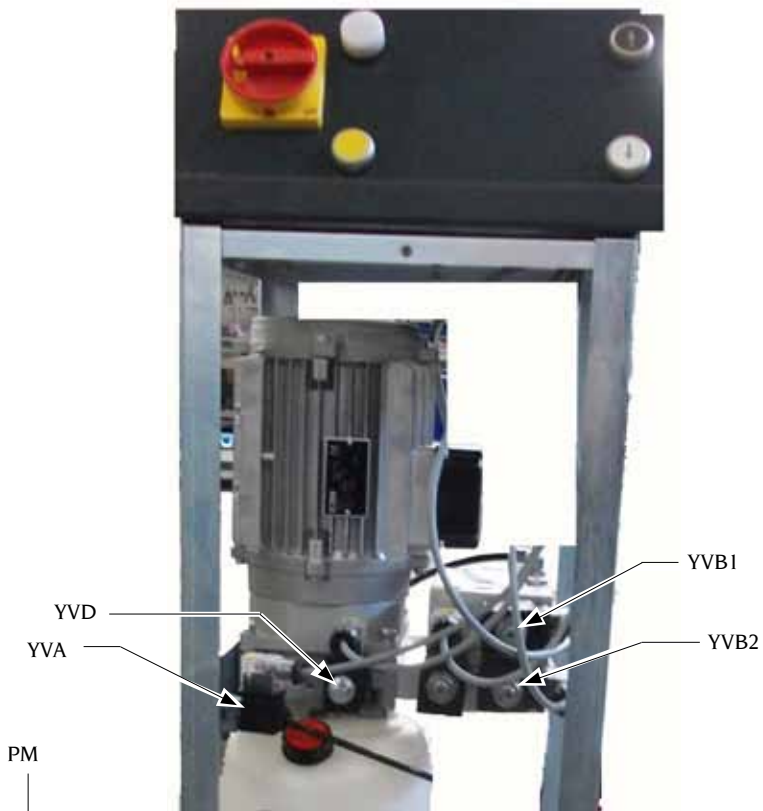
In caso di assenza di alimentazione o di avaria della centralina, si può riportare il sollevatore nella posizione iniziale intervenendo, con la discesa manuale, nel seguente modo:

- disconnettere la rete elettrica ed assicurarsi che l'interruttore principale sia nella posizione "0";
- azionare la pompa manuale PM per effettuare la salita del sollevatore, quel tanto da liberare l'arpione della sicurezza meccanica
- girare in senso orario la vite A dell'elettrovalvola YVA ( o portare la vite in posizione 1) per sollevare le sicurezze meccaniche
- svitare il tappo T dell'elettrovalvola YVD;
- ruotare in senso antiorario il nottolino B in ottone dell'elettrovalvola YVD
- ruotare alternativamente con una chiave aperta il cursore delle elettrovalvole idrauliche YVB1 e YVB2, facendo in modo che il dislivello tra le due pedane non sia mai eccessivo
- raggiunta la posizione del sollevatore tutto chiuso ripristinare le condizioni iniziali (ruotare completamente in senso orario il nottolino in ottone dell'elettrovalvola YVD e riavvitare il tappo T della stessa, ruotare in senso antiorario la vite A dell'elettrovalvola YVA)



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.



## CAPITOLO 9 - MANUTENZIONE



**La manutenzione deve essere affidata esclusivamente a personale esperto che conosca bene il ponte sollevatore.**

Per una corretta manutenzione seguire le seguenti indicazioni di carattere generale:

Servirsi soltanto di ricambi originali e di attrezzi adatti al lavoro;

Rispettare le frequenze di intervento e di controllo suggerite nel manuale;

Verificare la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafileamenti di olio, etc.

Per effettuare interventi di manutenzione fare riferimento alla documentazione fornita dal fornitore:

Schema funzionale completo dell'equipaggiamento elettrico ed idraulico;

Disegni esplosi con i dati necessari per l'ordinazione dei ricambi;


Elenco dei possibili casi di malfunzionamento e dei possibili rimedi.



**Prima di effettuare riparazioni o manutenzioni, togliere l'alimentazione principale, assicurare mediante un lucchetto l'interruttore principale e tenere la chiave in luogo sicuro, in modo da prevenire l'accensione del ponte da parte di persone non autorizzate.**

## 9.1 Manutenzione ordinaria

Il ponte deve essere ripulito adeguatamente almeno una volta al mese. Per operazioni di pulizia utilizzare panni autopulenti.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>E' vietato l'uso di acqua o liquidi infiammabili.</b> |
|---|--|

E' molto importante assicurarsi che lo stelo cromato dei cilindri oleodinamici sia sempre pulito ed integro. In caso contrario si possono verificare perdite dalle guarnizioni con conseguenti malfunzionamenti.

|              |                       |  |
|--------------|-----------------------|--|
| Ogni 3 mesi  | Circuito idraulico    | Controllo livello olio serbatoio; se necessario aggiungere.<br>Controllare che nel circuito non vi siano perdite d'olio.<br>Verificare l'integrità delle guarnizioni e, se necessario, sostituirle.          |
|              | Bulloni di fondazione | Controllare il serraggio dei bulloni ed eventualmente serrare con chiave dinamometrica (Vedi tabella valori)   |
|              | Pompa idraulica       | Controllare che a regime non vi siano alterazioni di rumore nella pompa della centralina idraulica e verificare il serraggio della bulloneria di fissaggio della stessa.                                     |
|              | Sistema di sicurezza  | Controllare lo stato di funzionamento e l'efficienza delle sicurezze.  |
| Ogni 6 mesi  | Olio                  | Controllare lo stato di contaminazione o di invecchiamento dell'olio. L'olio contaminato è la causa principale del non corretto funzionamento delle valvole e di una breve durata delle pompe ad ingranaggi. |
| Ogni 12 mesi | Controllo generale    | Controllare tutti i componenti di carpenteria e dei meccanismi per verificare l'assenza di inconvenienti ed eventuali anomalie.  |
|              | Impianto elettrico    | Far effettuare da parte di tecnici elettrici specializzati un controllo dell'impianto elettrico per verificare l'efficienza del motore della centralina, fincorsa, quadro comando.                           |
|              | Olio+filtro olio      | Sostituire l'olio + il filtro pompa idraulica  |

# CAPITOLO 10 - INCONVENIENTI E RIMEDI

Si riporta qui di seguito una lista di possibili problemi e loro eventuali rimedi.

| <b>ANOMALIA:</b>  | <b>PROBABILE CAUSA:</b>                      | <b>RIMEDIO:</b>   |
|---|--|---|
| Il ponte non funziona   | L'interruttore principale non è acceso       | Accendere l'interruttore.   |
|   | Manca la tensione                            | Ripristinare la tensione.   |
|   | I fili elettrici sono interrotti             | Sostituire.   |
|   | I fusibili sono bruciati                     | Sostituire.   |
|   | La scheda elettrica non funziona             | Sostituire la scheda.   |
| Il ponte non si solleva   | Il motore non gira nel senso corretto        | Intercambiare due fasi.   |
|   | L'olio nel serbatoio è insufficiente         | Aggiungere dell'olio idraulico.   |
|   | Il pulsante di salita è difettoso            | Controllare il pulsante di salita ed il collegamento. Eventualmente sostituire.         |
|   | Il fincorsa di altezza massima è difettoso   | Controllare il "fine corsa alto" ed il relativo collegamento. Eventualmente sostituire. |
|   | La valvola di discesa non si chiude          | Controllare e pulire se sporca o sostituire se difettosa.                               |
|   | Il filtro della pompa d'aspirazione è sporco | Controllare e pulire se necessario.   |
| La capacità di sollevamento è insufficiente                         | La pompa è difettosa                         | Controllare la pompa e sostituirla se necessario.                                       |
|   | Perdite di olio dal gruppo idraulico         | Controllare la valvola di massima pressione e l'elettrovalvola di scarico.              |
| Il ponte non scende premendo il pulsante di discesa ( senza carico) | Esuberò di olio nel circuito idraulico       | Contemporaneamente al pulsante di discesa, premere il pulsante di scarico.              |



| <b>ANOMALIA:</b>   | <b>PROBABILE CAUSA:</b>   | <b>RIMEDIO:</b>  |
|--|---|--|
| Il ponte non scende premendo il pulsante di discesa                  | L'elettrovalvola di discesa non va in scarico                             | Controllare se arriva tensione e l'integrità del magnete (se interrotto o bruciato, sostituire). |
|  | L'elettrovalvola di blocco è inceppata                                    | Controllare se arriva tensione e l'integrità del magnete (se interrotto o bruciato, sostituire). |
|  | Il pulsante di discesa è difettoso  | Sostituire il pulsante.  |
|  | La scheda elettrica non funziona  | Sostituire la scheda.  |
| Le pedane non sostano nella posizione di stazionamento               | L'elettrovalvola di discesa e l'elettrovalvola di blocco rimangono aperte | Controllare che cursori delle elettrovalvole non siano ostruiti.                                 |
|  | Perdite di olio in almeno due tubi oleodinamici                           | Verificare i serraggi della raccorderia e l'integrità dei tubi (se danneggiati sostituire).      |
|  | Almeno due cilindri idraulici sono difettosi                              | Verificare ed eventualmente sostituire.  |
| Il ponte non ha una discesa regolare (presenta strappi)              | E' presente aria nel sistema oleodinamico                                 | Spurgare il sistema oleodinamico.  |
| Il sollevamento non avviene in modo sincronizzato                    | Perdite o presenza d'aria nel sistema oleodinamico                        | Spurgare il sistema oleodinamico.  |
| Il ponte non si arresta all'altezza di sicurezza                     | Il finecorsa altezza di sicurezza non funziona                            | Verificare se il finecorsa è regolato correttamente ed eventualmente sostituirlo.                |
| Il motore non si arresta quando il ponte raggiunge l'altezza massima | Il finecorsa di massima altezza non funziona                              | Verificare se il finecorsa è regolato correttamente ed eventualmente sostituirlo.                |

# CAPITOLO 11 -

## ACCANTONAMENTO - ROTTAMAZIONE

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.

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.

## Note

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

## Note

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

## Note

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS





## INDEX


|   |     |
|---|-----|
| CHAPTER 1 - GENERAL INFORMATION .....           | 73  |
| CHAPTER 2 - PRODUCT IDENTIFICATION.....         | 75  |
| CHAPTER 3 - PACKING, TRANSPORT AND STORAGE..... | 76  |
| CHAPTER 4 - PRODUCT DESCRIPTION .....           | 78  |
| CHAPTER 5 - TECHNICAL SPECIFICATION .....       | 81  |
| CHAPTER 6 - SAFETY .....                        | 103 |
| CHAPTER 7 - INSTALLATION.....                   | 106 |
| CHAPTER 8 - OPERATION AND USE .....             | 124 |
| CHAPTER 9 - MAINTENANCE.....                    | 131 |
| CHAPTER 10 - TROUBLESHOOTING.....               | 132 |
| CHAPTER 11 - LAY-OFFS / SCRAPPING.....          | 134 |



# PRINTING CHARACTERS AND SYMBOLS

Throughout this manual, the following symbols and printing characters are used to facilitate reading:

|   |  |
|---|--|
|  | Indicates the operations which need proper care                  |
|  | Indicates prohibition  |
|  | Indicates a possibility of danger for the operators              |
|  | Indicates the direction of access for motor vehicles to the lift |
| <b>BOLD TYPE</b>  | Important information  |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>WARNING: before operating the lift and carrying out any adjustment, read carefully chapter 7 “Installation” where all proper operations for a better functioning of the lift are shown.</b> |
|---|--|



# CHAPTER 1 - GENERAL INFORMATION

This chapter contains warning instructions to operate the lift properly and prevent injury to operators or objects.

**This manual has been written to be used by shop technicians in charge of the lift (OPERATOR) and routine maintenance technician (MAINTENANCE OPERATOR).**

The operating instructions are considered to be an integral part of the machine and must remain with it for its whole useful life.

Read every section of this manual carefully before operating the lift and unpacking it since it gives helpful information about:

- SAFETY OF PEOPLE
- SAFETY OF THE LIFT
- SAFETY OF LIFTED VEHICLES

**The company is not liable for possible problems, damage, accidents, etc. resulting from failure to follow the instructions contained in this manual.**

Only skilled technicians of AUTHORISED DEALERS or SERVICE CENTRES AUTHORISED by the manufacturer shall be allowed to carry out lifting, transport, assembling, installation, adjustment, calibration, settings, extraordinary maintenance, repairs, overhauling and dismantling of the lift.

**The manufacturer is not responsible for possible damage to people, vehicles or objects if said operations are carried out by unauthorized personnel or the lift is improperly used.**

Any use of the machine made by operators who are not familiar with the instructions and procedures contained herein shall be forbidden.

## 1.1 Manual Keeping

For a proper use of this manual, the following is recommended:

Keep the manual near the lift, in an easily accessible place.


Keep the manual in an area protected from the damp.

Use this manual properly without damaging it.

Any use of the machine made by operators who are not familiar with the instructions and procedures contained herein shall be forbidden.


This manual is an integral part of the lift: it shall be given to the new owner if and when the lift is resold.

## 1.2 Obligation in case of malfunction


|   |   |
|---|---|
|  | <b>In case of machine malfunction, follow the instructions contained in the following chapters.</b> |
|---|---|


## 1.3 Cautions for the safety of the operator


Operators must not be under the influence of sedatives, drugs or alcohol when operating the machine.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Before operating the lift, operators must be familiar with the position and function of all controls, as well as with the machine features shown in the chapter "Operation and use".</b> |
|---|---|

## 1.4 Warnings

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Unauthorized changes and/or modifications to the machine relieve the manufacturer of any liability for possible damages to objects or people. Do not remove or make inoperative the safety devices, this would cause a violation of safety at work laws and regulations.</b> |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Any other use which differs from that provided for by the manufacturer of the machine is strictly forbidden.</b> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
|  | <b>The use of non genuine parts may cause damage to people or objects.</b> |
|---|--|

## DECLARATION OF WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

The manufacturer has paid proper attention to the preparation of this manual. However, nothing contained herein modifies or alters, in any way, the terms and conditions of manufacturer agreement by which this lift was acquired, nor increase, in any way, manufacturer's liability to the customer.


### TO THE READER

**Every effort has been made to ensure that the information contained in this manual is correct, complete and up-to date. The manufacturer is not liable for any mistakes made when drawing up this manual and reserves the right to make any changes due the development of the product, at any time.**

# CHAPTER 2 - PRODUCT IDENTIFICATION

The identification data of the machine are shown in the label placed on the frame and indicated in the declaration of conformity.

|                        |       |
|------------------------|-------|
| LOGO                   |       |
| Type:                  | ..... |
| Model:                 | ..... |
| Serial Number:         | ..... |
| Year of Manufacturing: | ..... |
| Capacity:              | ..... |
| Voltage:               | ..... |
| Power:                 | ..... |
| Max. Pressure:         | ..... |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Use the above data both to order spare parts and when getting in touch with the manufacturer (inquiry). The removal of this label is strictly forbidden.</b> |
|---|---|

Machines may be updated or slightly modified from an aesthetic point of view and, as a consequence, they may present different features from these shown, this without prejudicing what has been described herein.

## 2.1 Warranty certificate

The warranty is valid for a period of 12 months starting from the date of the purchase invoice. The warranty will come immediately to an end when unauthorized modifications to the machine or parts of it are carried out.

The presence of defects in workmanship must be verified by the Manufacturer's personnel in charge.

## 2.2 Technical servicing

For all servicing and maintenance operations not specified or shown in these instructions, contact your Dealer where the machine has been bought or the Manufacturer's Commercial Department.



# **CHAPTER 3 - PACKING, TRANSPORT AND STORAGE**

Only skilled personnel who are familiar with the lift and this manual shall be allowed to carry out packing, lifting, handling, transport and unpacking operations.

## **3.1 Packing**

The lift is delivered in many components that appears sub-assembled.  
The lay-out is referred to the model.

### **on-floor installation:**

No. 2 base units, each one with a platform and hydraulic cylinders

No. 1 control box equipped with hydraulic unit

No. 1 box containing hydraulic lines, connecting cables, four rubber blocks, stickers and technical documentation

No. 4 drive-on ramps (2 front and 2 rear ramps) equipped with protective devices to connect platforms

### **in-ground installation:**

No. 2 base units, each one with a platform and hydraulic cylinders

No. 1 control box equipped with hydraulic unit

No. 1 box containing hydraulic lines, connection cables, four rubber brackets, 40 mm high, stickers and technical documentation

No. 2 holes covers

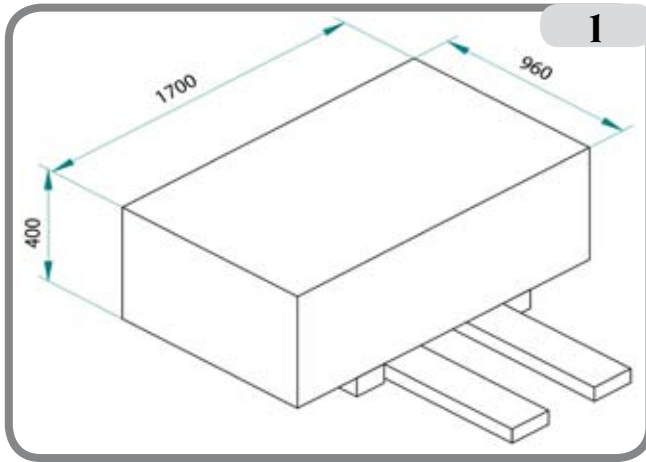
If requested, optional accessories are available to satisfy each customer's requirements (Ref. accessories manual and price lists).

The lift is packed in a single box on a wooden bed, wrapped up in non-scratch waterproof material and sealed with 2 straps.

The average of the package is 850 kg.

## **3.2 Lifting and handling**

When loading/unloading or transporting the equipment to the site, be sure to use suitable loading (e.g. cranes, trucks) and hoisting means. Be sure also to hoist and transport the components securely so that they cannot drop, taking into consideration the package's size, weight and centre of gravity and it's fragile parts.



**Hoist one package at a time only.**

### **3.3 Storage and stacking of packages**

Packages must be stored in a covered place, out of direct sunlight and in low humidity, at a temperature between  $-10^{\circ}\text{C}$  and  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Stacking is not recommended: the package's narrow base, as well as its considerable weight and size make it difficult and hazardous.

Should it be necessary for stacking, never exceed three packages in a stack and ensure their stability and fix them together with straps, ties or other suitable means.

### **3.4 Delivery and check of packages**

When the lift is delivered, check for possible damages due to transport and storage; verify that what is specified in the manufacturer's confirmation of order is included. In case of damage in transit, the customer must immediately inform the carrier of the problem. Packages must be opened paying attention not to cause damage to people (keep a safe distance when opening straps) and parts of the lift (be careful the objects do not drop from the package when opening).

# CHAPTER 4 - PRODUCT DESCRIPTION

## 4.1 Lift (Rif. Figure 2)

The lift has been designed to lift motor-vehicles and make them stand at any level between the minimum and maximum height.

The maximum lifting weight, including any additional load on the vehicle, is as specified on the serial plate

All mechanical frames, such as platforms, extensions, base frames and arms have been built in steel plate to make the frame stiff and strong while keeping a low weight.

The electro hydraulic operation is described in detail in chapter 8.

This chapter describes the lift showing the principal elements, so allowing the user to be familiar with the machine.

As shown in figure 2, the lifts are composed of two platforms, the platform 1 (1) and the platform 2 (2) anchored to the ground by means of two base frames (3).

Platforms are linked to the base frame by means of a double scissors lifting system.

Platforms 1560 mm long, can reach a length of 2100 mm with two extractable extensions (4) to allow longer wheel base vehicles to be lifted.

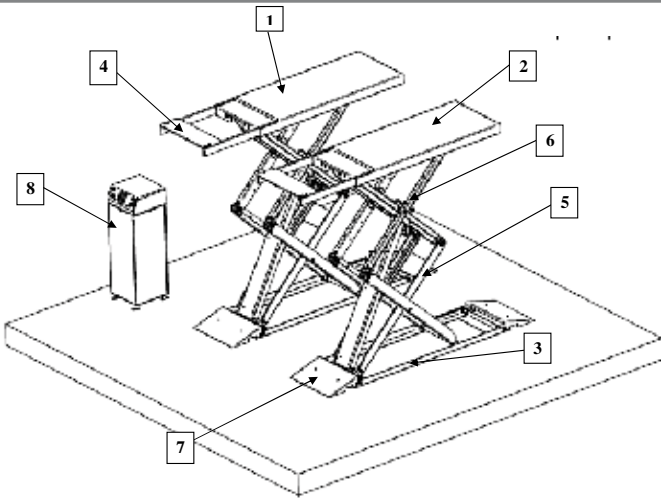
The lifting system of each platform is composed of four arms, two lower (5) and two upper (6) arms, as well as a pair of cylinders, one primary and one secondary cylinder

Motion is transmitted from the cylinder to the arms through a lever system

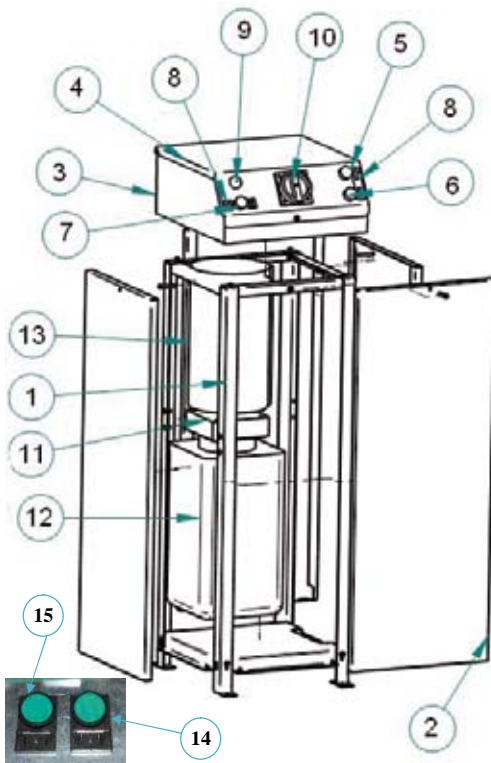
Lift lowering and lifting are carried out by means of a control box (8) (fixed to the ground) placed next to the lift.

A proximity switch is installed inside the platform 1 scissors to stop the lift at a height of 400 mm. A proximity switch is installed inside the platform 2 scissors to stop the lift at the maximum height.

The lift is equipped with drive-up and drive-down ramps (7), placed at both ends, for easy access of the vehicle which is lifted by placing the vehicle frame on four rubber pads.



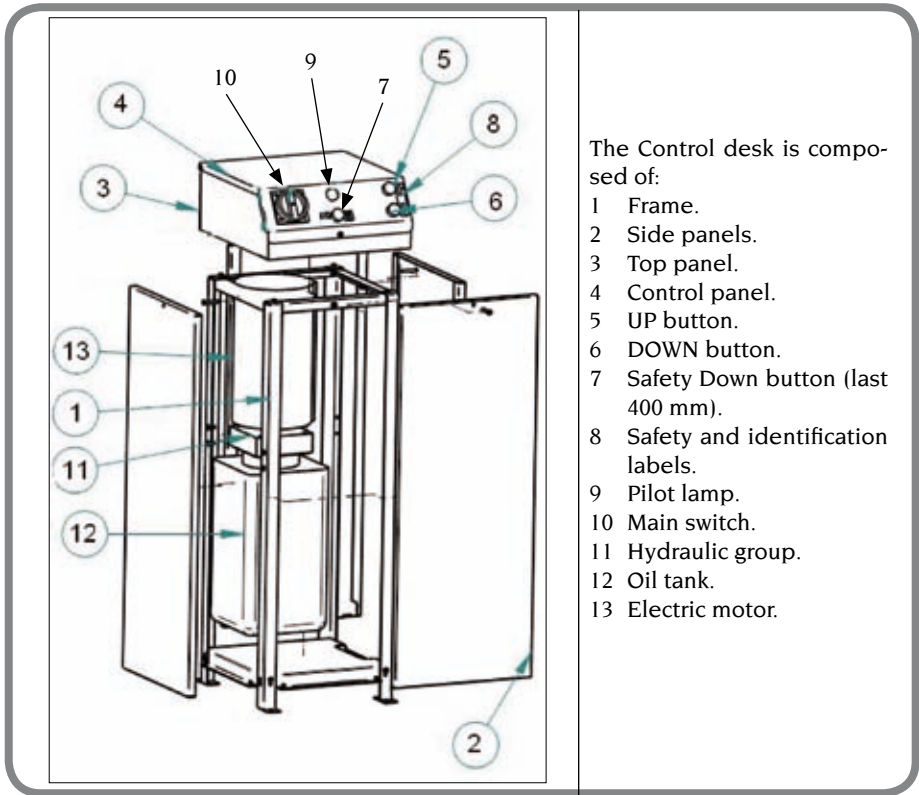
#### 4.2 Control unit for lift without mechanical safety devices



The Control desk is composed of:

- 1 Frame.
- 2 Side panels.
- 3 Top panel.
- 4 Control panel.
- 5 UP button.
- 6 DOWN button.
- 7 Safety Down button (last 400 mm).
- 8 Safety and identification labels.
- 9 Pilot lamp.
- 10 Main switch.
- 11 Hydraulic group.
- 12 Oil tank.
- 13 Electric motor.
- 14 Exclusion button.
- 15 Manual levelling button.

### 4.2.1 Control unit for lift with mechanical safety devices



The Control desk is composed of:

- 1 Frame.
- 2 Side panels.
- 3 Top panel.
- 4 Control panel.
- 5 UP button.
- 6 DOWN button.
- 7 Safety Down button (last 400 mm).
- 8 Safety and identification labels.
- 9 Pilot lamp.
- 10 Main switch.
- 11 Hydraulic group.
- 12 Oil tank.
- 13 Electric motor.

### 4.3 Operation

Platform lifting is carried out by the hydraulic unit which acts upon the primary cylinders. The platforms are raised simultaneously owing cross feeding of the hydraulic cylinders. Lowering, even though electrically controlled, is carried out by the weight of both the platforms and the load lifted.

The hydraulic system is protected by a max pressure control valve thus preventing pressure from exceeding the maximum fixed safety limit.

Lifting and lowering motion of the lift is controlled by the push buttons on the control desk panel.

Whenever the lift has to be lowered to the ground and the DOWN button is pressed, the lift will stop at about 400 mm from the ground.

In this way, the operator must verify that neither persons nor objects are within the safety area.

If so, the SAFETY button can be pressed and the lift be lowered.

A beep sound is heard during the last travel.



# CHAPTER 5 - TECHNICAL SPECIFICATION

## 5.1 Main dimensions and specifications, 3.0 Tonne version (see Figure 4)

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Capacity                     | 3000 Kg                         |
| Maximum lifting capacity     | 2000 mm on floor - 1900 in hole |
| Minimum height of lift       | 120 mm                          |
| Length of the lift           | 1540 mm                         |
| Width of the lift            | 1950 mm                         |
| Width of platforms           | 600 mm                          |
| Free width between platforms | 750 mm                          |
| Lifting time                 | 40 s                            |
| Lowering time                | 40 s                            |
| Noise level                  | 70 dB(A)/1m                     |
| Total weight of the lift     | 850 kg                          |
| Working temperature          | -10 °C ÷ 40 °C                  |
| Compressed air pressure      | 4 - 10 bar                      |
| oil tank capacity            | 15 lt                           |

## 5.1.1 Main dimensions and specifications, 3.5 Tonne version (see Figure 4.1)

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Capacity                     | 3500 Kg                         |
| Maximum lifting capacity     | 2000 mm on floor - 1900 in hole |
| Minimum height of lift       | 120 mm                          |
| Length of the lift           | 1540 mm                         |
| Width of the lift            | 1950 mm                         |
| Width of platforms           | 600 mm                          |
| Free width between platforms | 750 mm                          |
| Lifting time                 | 40 s                            |
| Lowering time                | 40 s                            |
| Noise level                  | 70 dB(A)/1m                     |
| Total weight of the lift     | 850 kg                          |
| Working temperature          | -10 °C ÷ 40 °C                  |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Compressed air pressure | 4 - 10 bar |
| oil tank capacity       | 15 lt      |

### **5.1.2 Main dimensions and specifications, 4.0 Tonne version (see Figure 4.2)**

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Capacity                     | 4000 Kg                         |
| Maximum lifting capacity     | 2000 mm on floor - 1900 in hole |
| Minimum height of lift       | 120 mm                          |
| Length of the lift           | 1540 mm                         |
| Width of the lift            | 1950 mm                         |
| Width of platforms           | 600 mm                          |
| Free width between platforms | 750 mm                          |
| Lifting time                 | 40 s                            |
| Lowering time                | 40 s                            |
| Noise level                  | 70 dB(A)/1m                     |
| Total weight of the lift     | 850 kg                          |
| Working temperature          | -10 °C ÷ 40 °C                  |
| Compressed air pressure      | 4 - 10 bar                      |
| oil tank capacity            | 15 lt                           |

### **5.2 Electric motor**

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Type                 | 90LA/4                            |
| Power                | 3 KW                              |
| Voltage              | 230 V / 400V                      |
| Frequency            | 50 Hz                             |
| N° Poles             | 4                                 |
| Speed                | 1400 rpm                          |
| Motor enclosure type | B5                                |
| Insulation class     | IP 54                             |
| Amperage             | 13.5 A a 230 V      7.8 A a 400 V |

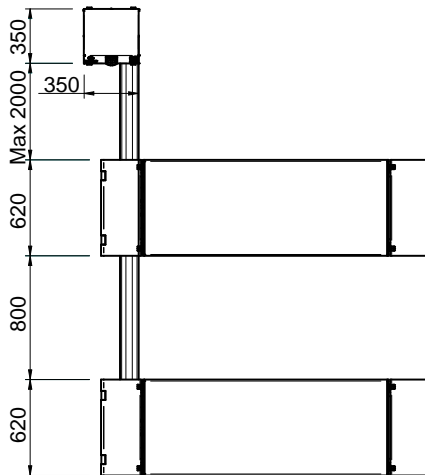
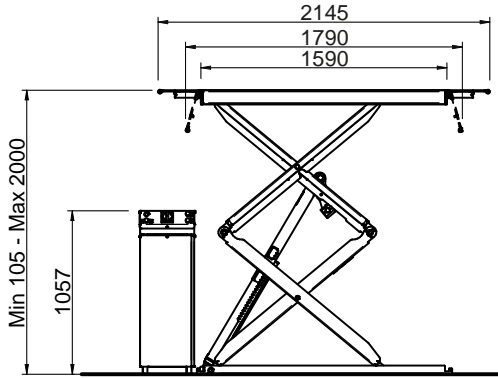
Motor connection must be carried out referring to the attached wiring diagrams.  
The motor direction of rotation is shown in the label placed on the motore.

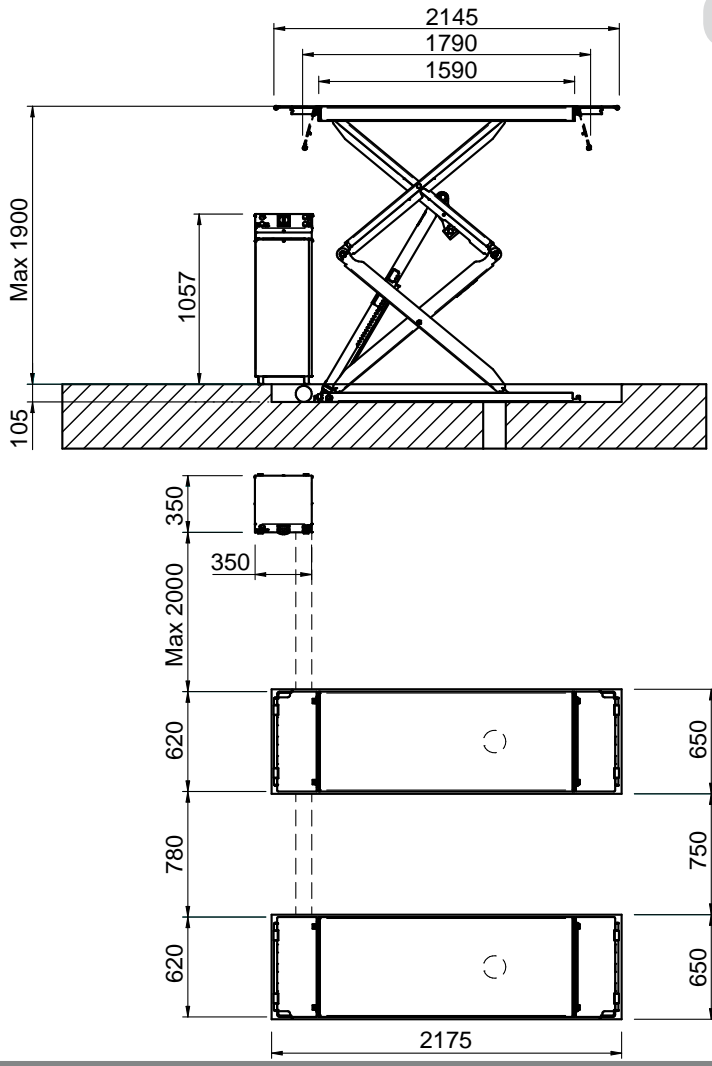
**Note: if we have not a specific request, the lift will be provided of a three-phases motor (400 v).**

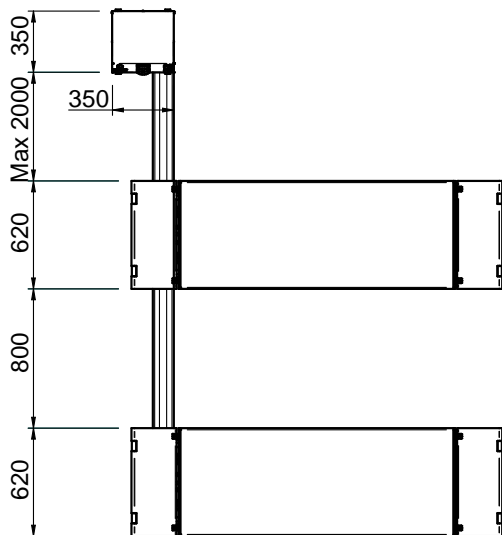
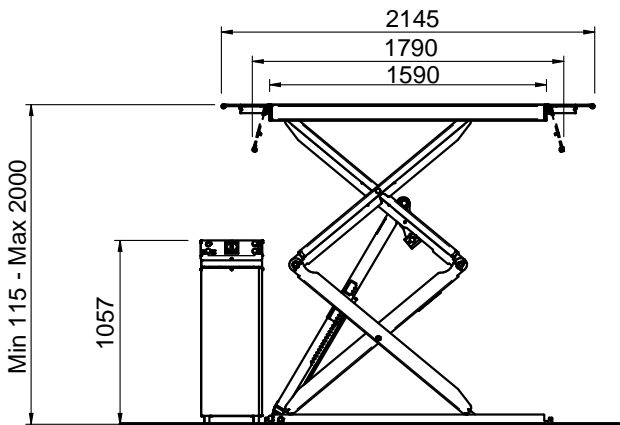
### 5.3 Pump

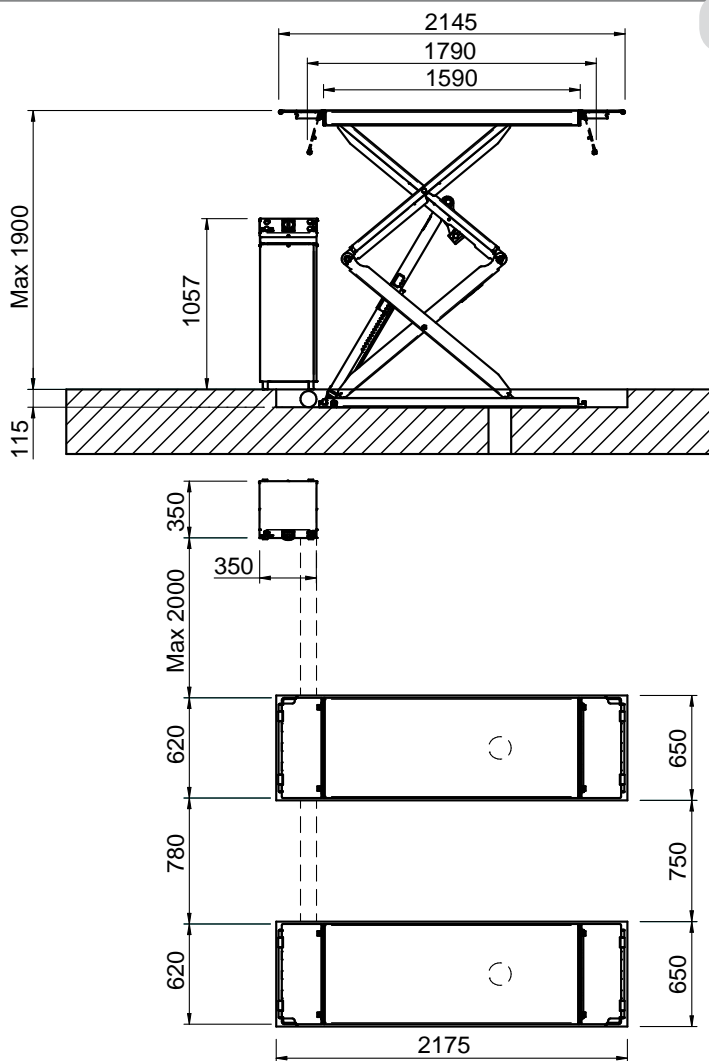
|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Type                          | gear AP100/5         |
| Flow rate                     | 5 cm <sup>3</sup> /g |
| Continuous working pressure   | 210 bar (3000 psi)   |
| Intermittent working pressure | 230 bar (3300 psi)   |
| Peak pressure                 | 250 bar (3600 psi)   |

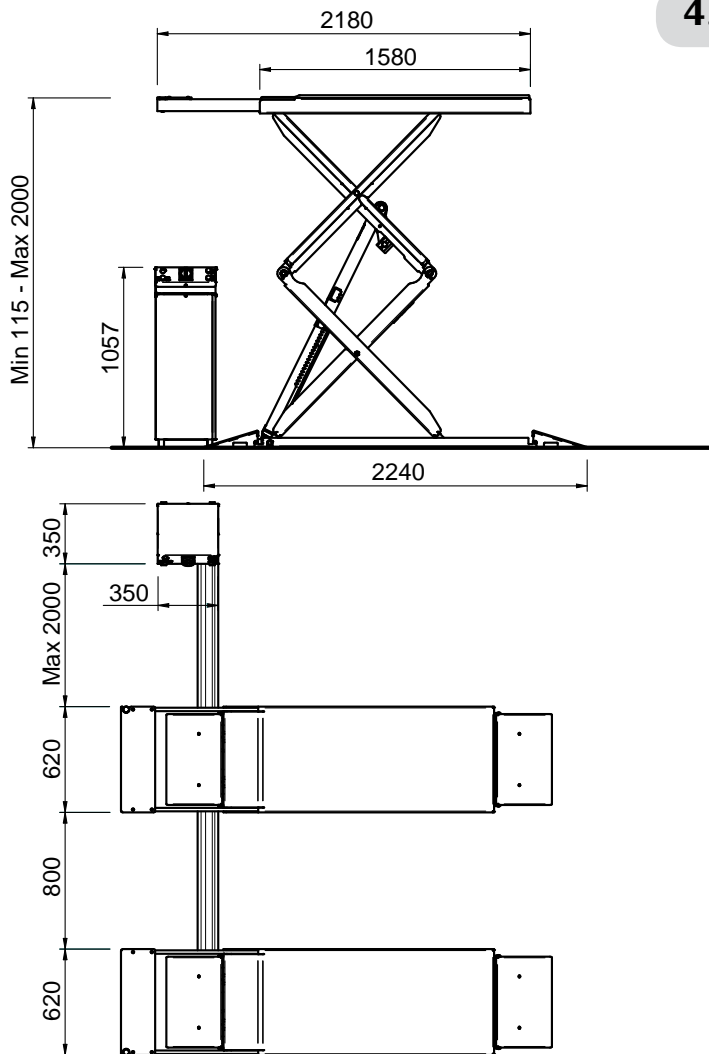
4

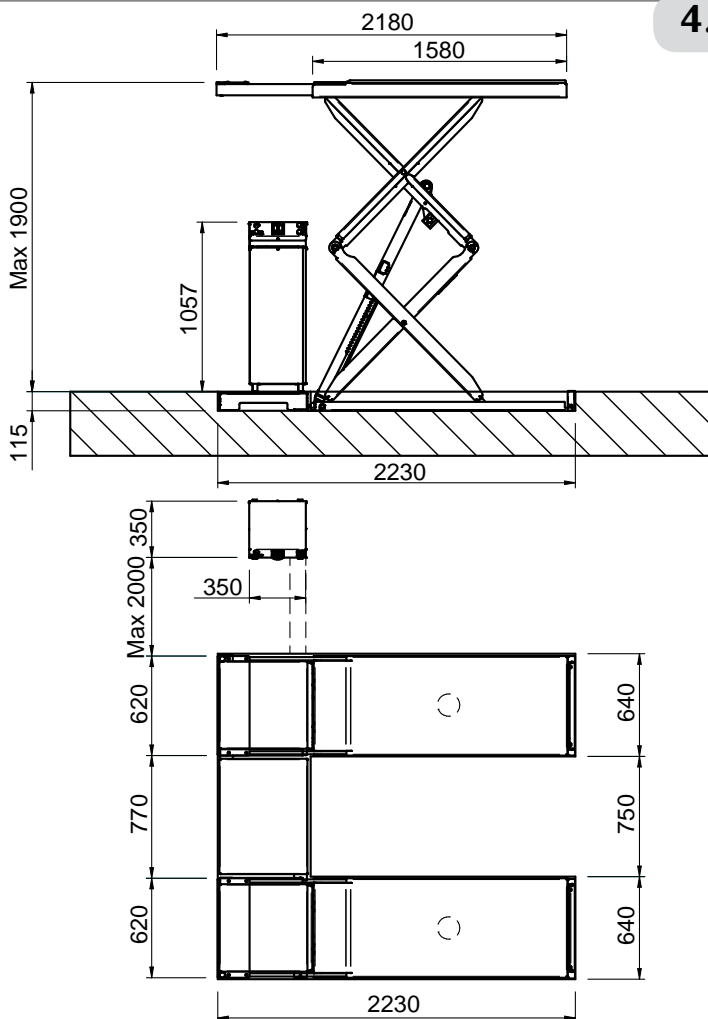




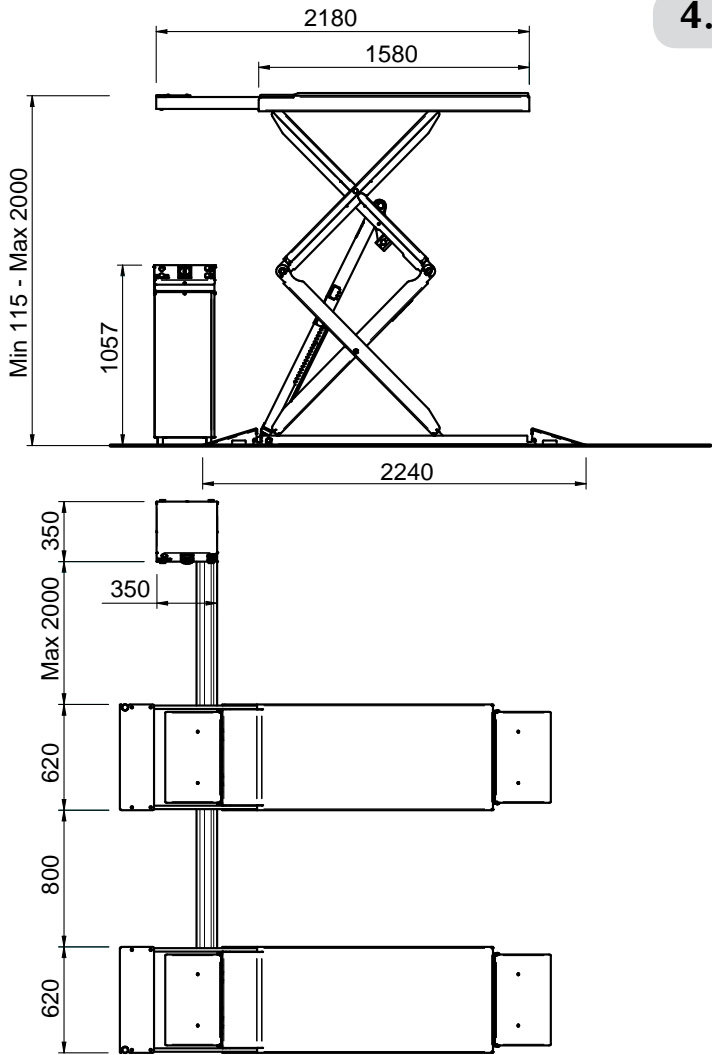


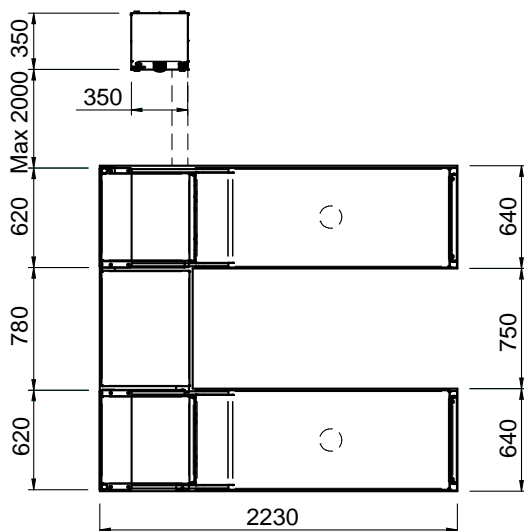
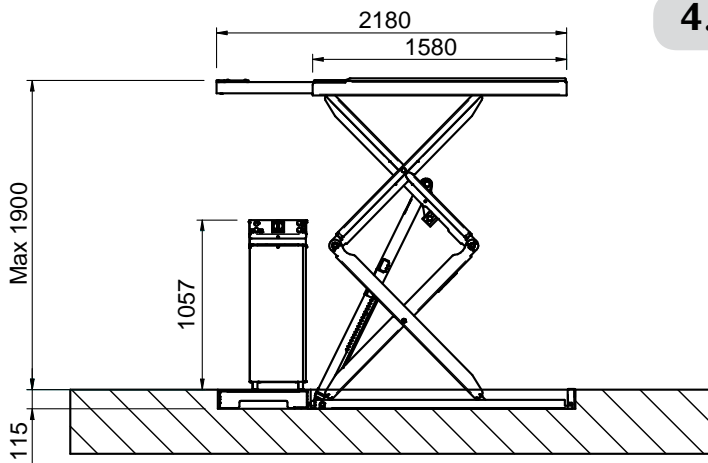






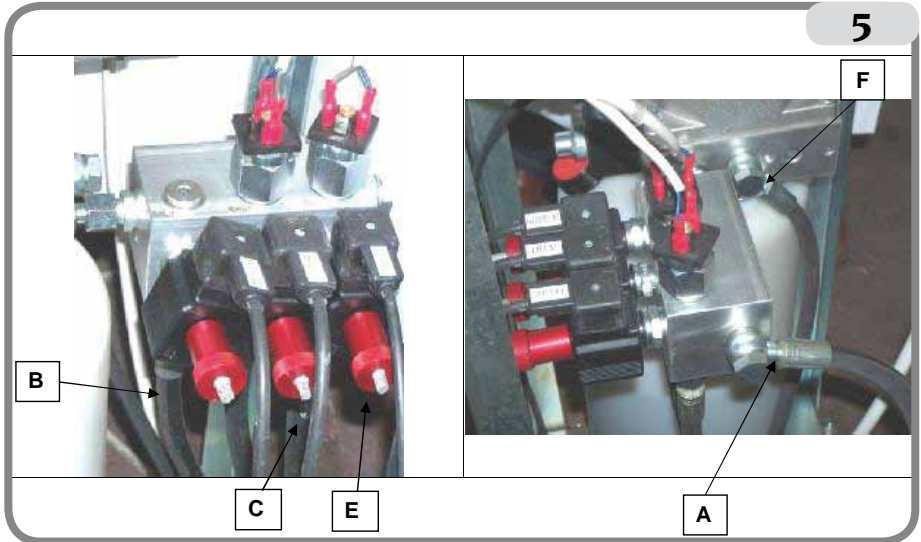






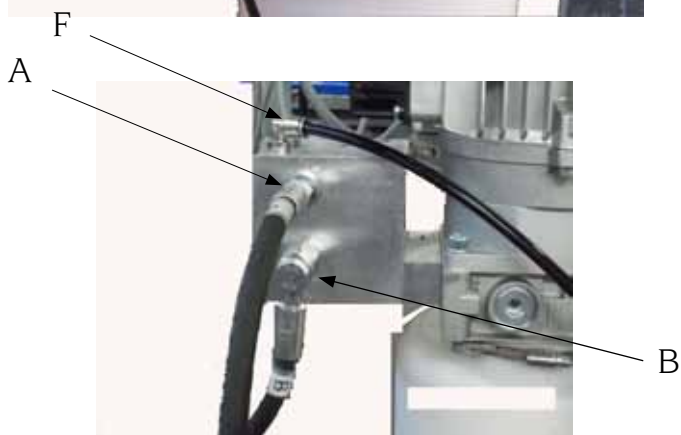
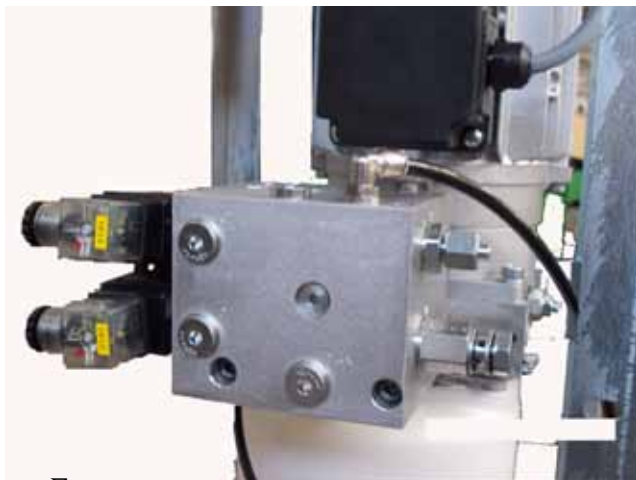
## 5.4 Hydraulic valve block for lift without mechanical safety devices

The hydraulic unit is equipped with a central block, five connections, two for delivery marked with A and B, one for return, marked with F, two for platform levelling signed with letter C and E.



### 5.4.1 Hydraulic valve block for lift with mechanical safety devices

The hydraulic valve block consists of a central block and three connections, with two delivery line connections marked with the letters A and B, and one return line connection F (see fig.5.1).



## 5.5 Oil

Use wearproof oil for hydraulic drive, in conformity with ISO 6743/4 rules (HM class). Fina HYDRAN TS 32 or equivalent oil with features similar to those shown in the table is recommended:


| METODI DI PROVA | CARATTERISTICHE       | VALORE       |
|-----------------|-----------------------|--------------|
| ASTM D 1298     | Density 20 °C         | 0.8 kg/l     |
| ASTM D 445      | Viscosity 40 °C       | 32 cSt       |
| ASTM D 445      | Viscosity 100 °C      | 5.43 cSt     |
| ASTM D 2270     | Viscosity index       | 104 N°       |
| ASTM D 97       | Pour point            | ~ 30 °C      |
| ASTM D 92       | Flash point           | 215 °C       |
| ASTM D 644      | Neutralization number | 0.5 mg KOH/g |

## 5.6 Recommended hydraulic oil

Recommended hydraulic oil for the lift to be used at standard temperatures (25°C - 30°C) is described below.

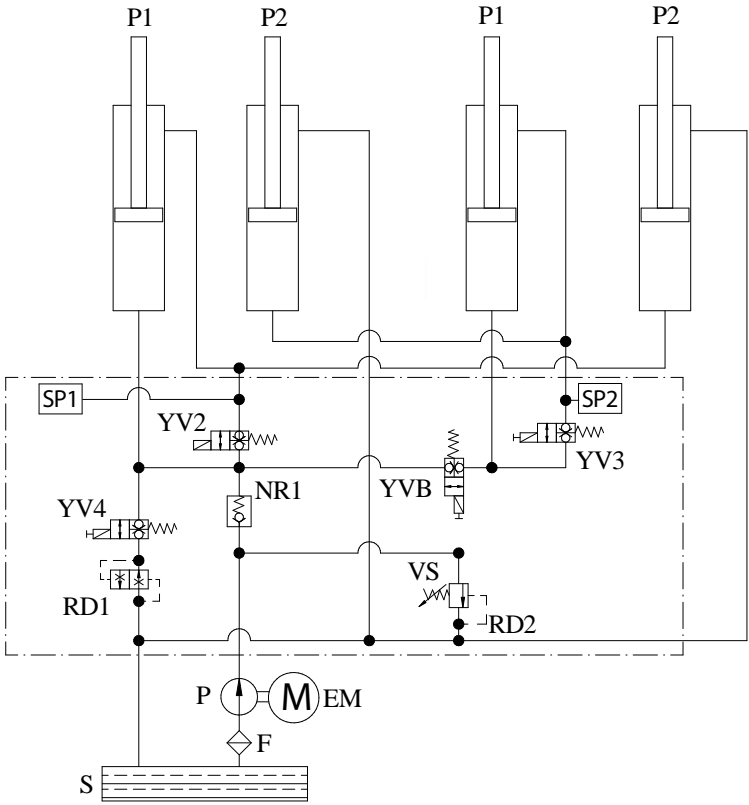
For temperatures different from those standard, contact your dealer for suitable oil.

| BRAND   | TYPE          |
|---------|---------------|
| AGIP    | OSO 32        |
| API     | CIS 32        |
| BP      | HLP 32        |
| CASTROL | HYSPIN HWS 32 |
| ELF     | ELFONA DS 32  |
| ESSO    | NUTO H 32     |
| FIAT    | HTF 32        |
| FINA    | HYDRAN TS 32  |
| IP      | HYDRUS 32     |
| Q8      | HAYDYN 32     |
| ROL OIL | LI 32         |
| SHELL   | TELLUS OIL 32 |
| TOTAL   | AZOLLA ZS 32  |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Change hydraulic oil at 5 year intervals.</b> |
|---|--|

**HYDRAULIC circuit diagram for lift without mechanical safety devices (fig. 6)**

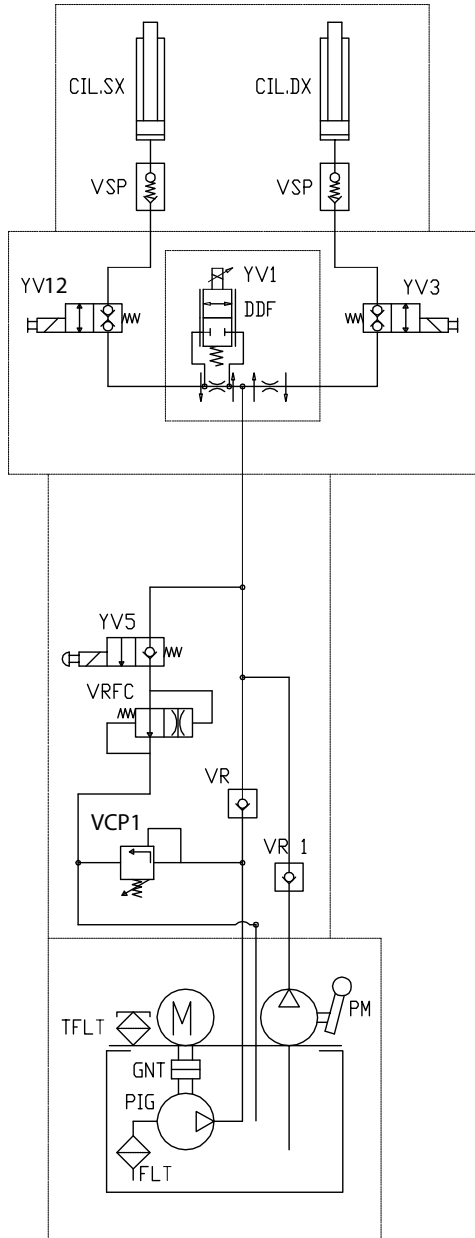
6



- |     |                                      |    |                       |
|-----|--------------------------------------|----|-----------------------|
| P1  | Primary piston                       | VS | Pressure relief valve |
| P2  | Secondary piston                     | EM | Motor                 |
| YV4 | Lowering solenoid valve              | P  | Pump                  |
| YV2 | Platform 1 leveling solenoid valve   | F  | Filter                |
| YV1 | Platform 2 leveling solenoid valve   | S  | Tank                  |
| YVB | Solenoid valve block                 |    |                       |
| RD1 | Fine level adjustment solenoid valve |    |                       |
| RD2 | Fine level adjustment solenoid valve |    |                       |

**HYDRAULIC circuit diagram for lift with mechanical safety devices (fig. 6.1)**

6.1

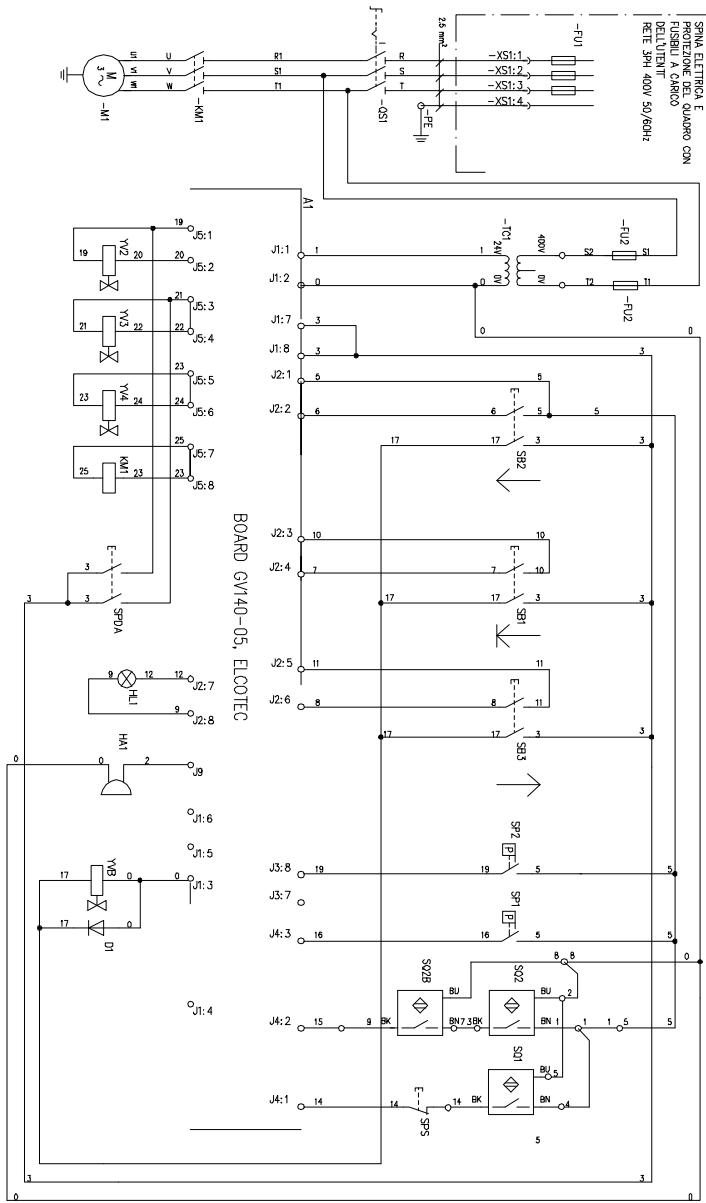


## **Key for hydraulic system diagram for lift without mechanical safety devices**

|         |   |
|---------|---|
| DDF     | FLOW DIVIDER  |
| VRFC    | FLOW REGULATOR  |
| VCPI    | LIFT PRESSURE REGULATOR VALVE                         |
| 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   |
| TFLT    | CAP WITH BUILT-IN FILTER                              |
| CIL.LH. | MAIN LIFT LH CYLINDER                                 |
| CIL.RH. | MAIN LIFT RH CYLINDER                                 |
| CIL.M   | FREE-WHEEL LIFT TABLE MASTER CYLINDER                 |
| CIL.S   | FREE-WHEEL LIFT TABLE SLAVE CYLINDER                  |
| YVP     | LH RUNWAY PROPORT. SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB1    | RH RUNWAY LOCKING MASTER SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB2    | LH RUNWAY LOCKING SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT  |
| YVD     | OIL DRAIN S.V.  |



# Electric system diagram for lift without mechanical safety devices (fig. 7)

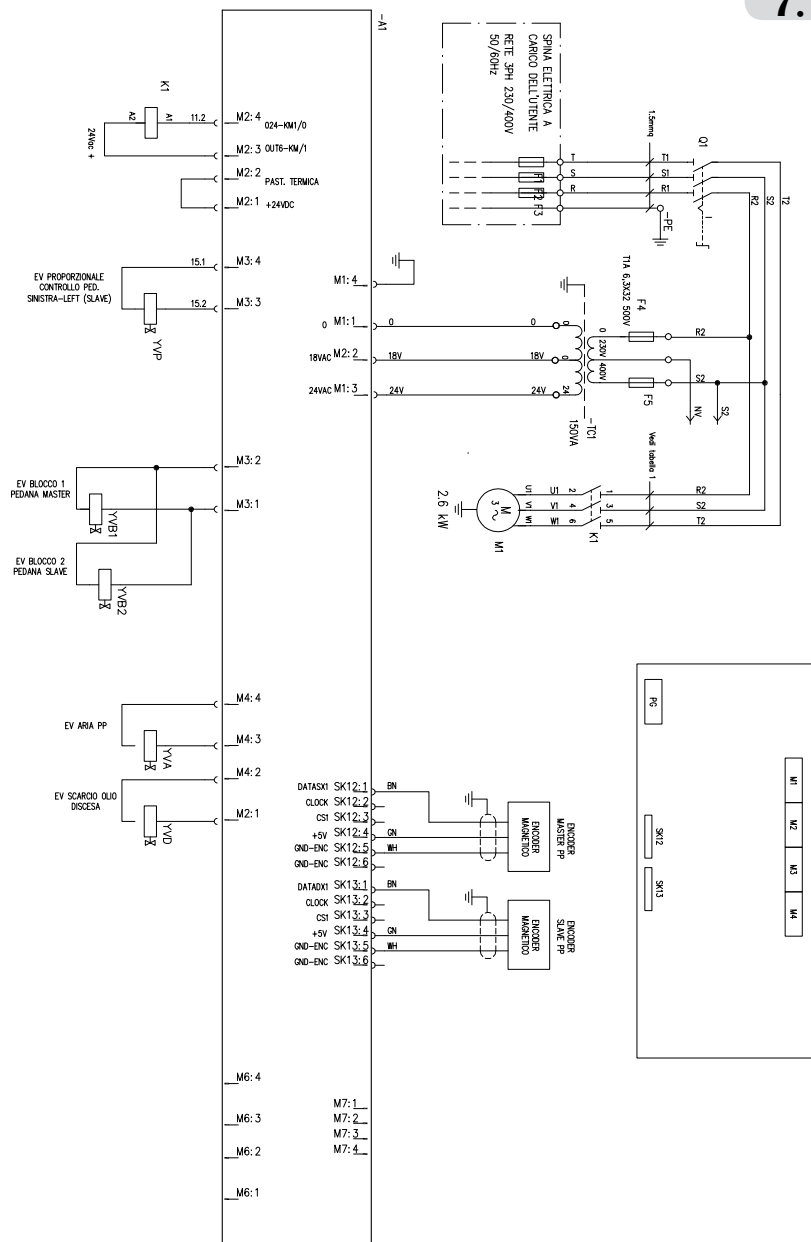


**KEY Electric system diagram for lift  
without mechanical safety devices**

| DESCRIPTION |                              |      |                              |
|-------------|------------------------------|------|------------------------------|
| AI          | BOARD GVI 40-05              | SP2  | CORRECTION PRESSURE SENSOR 2 |
| FU1         | FUSE gG - 500V 10.3X38 16A   | SPDA | CORRECTION BUTTON            |
| FU2         | FUSE gG - 500V 10.3X38 16A   | SPS  | BYPASS BUTTON UP PROXIMITY   |
| DI          | FILTER DIODE BLOCK E.V.      | SQ1  | UP PROXIMITY                 |
| HA1         | BUZZER                       | SQ2  | DOWN PROXIMITY 1             |
| HL1         | WHITE LIGHT                  | SQ2B | DOWN PROXIMITY 2             |
| KM1         | CONTACTOR M1                 | TC1  | TRANSFORMER                  |
| M1          | HYDRAULIC UNIT MOTOR         | XS1  | ELECTRICAL PLUG              |
| QS1         | MAIN SWITCH                  | YV2  | CORRECTION E.V. 1            |
| SB1         | SAFE DOWN BUTTON             | YV3  | CORRECTION E.V. 2            |
| SB2         | DOWN BUTTON                  | YV4  | DOWN E.V.                    |
| SB3         | UP BUTTON                    | YVB  | BLOCK E.V.                   |
| SP1         | CORRECTION PRESSURE SENSOR 1 |      |                              |

# Electric system diagram for lift with mechanical safety devices (fig. 7.1)

7.1

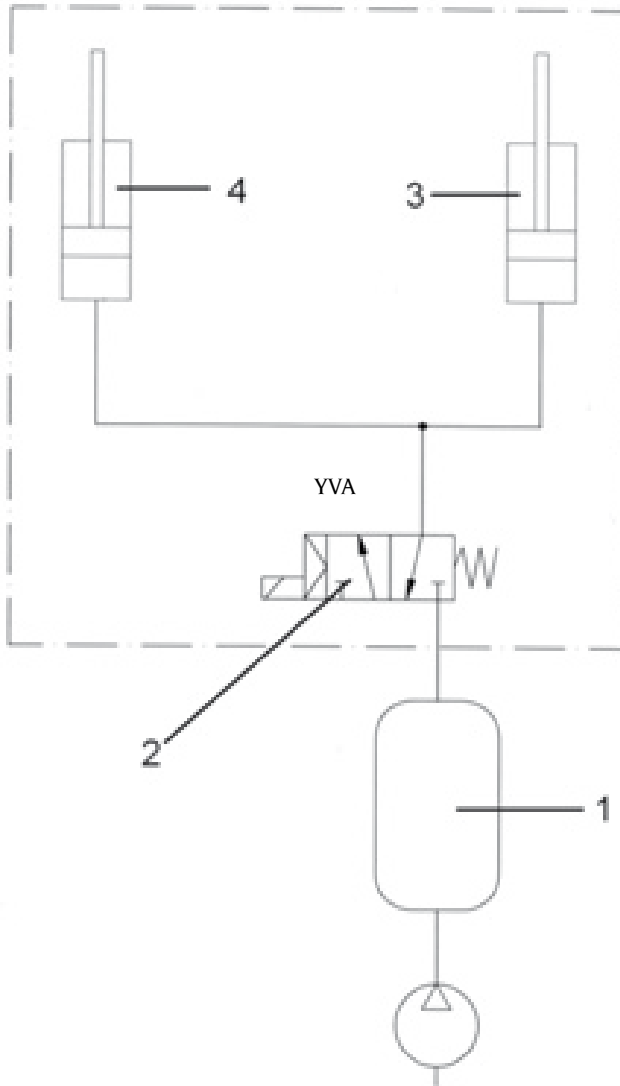


**KEY Electric system diagram for lift  
without mechanical safety devices (fig. 7.1)**

|       |                             |      |                           |
|-------|-----------------------------|------|---------------------------|
| A1    | Scheda                      | SP2  |                           |
| F4-F5 | FUSIBILI gG - 500V 6,3x32   | SPDA |                           |
| FU2   |                             | SPS  |                           |
| D1    |                             | SQ1  |                           |
| HA1   |                             | SQ2  |                           |
| HL1   |                             | SQ2B |                           |
| KM1   | TELERUTTORE M1              | TC1  | TRASFORMATORE             |
| M1    | MOTORE CENTRALINA IDRAULICA | YVD  | E.V. SCARICO OLIO DISCESA |
| Q1    | INTERRUTTORE GENERALE       | YVP  | E.V. PROPORZIONALE        |
| SB1   |                             | YVB1 | E.V. BLOCCO PEDANA MASTER |
| SB2   |                             | YVB2 | E.V. BLOCCO PEDANA SLAVE  |
| SB3   |                             | YVA  | E.V. ARIA                 |
| SPI   |                             |      |                           |

**Pneumatic system diagram for lift  
with mechanical safety devices (fig. 8)**

8




## **KEY Pneumatic system diagram for lift with mechanical safety devices (fig. 8)**

- 1 serbatoio
- 2 elettrovalvola YVA
- 3 cilindro pneumatico P1
- 4 cilindro pneumatico P2


Air distribution network where the lift is connected must be equipped with , water separator, oil lubricator and pressure reducer. Where necessary this devices can be ordered tot eh manufacturer of the lift.

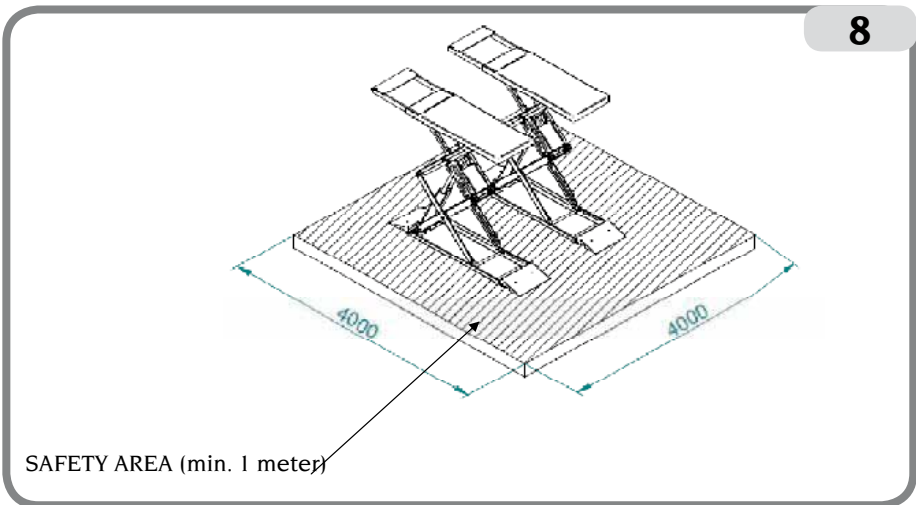
# CHAPTER 6 - SAFETY

Read this chapter carefully and completely because it contains important information for the safety of the operator and the person in charge of maintenance.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>THE LIFT HAS BEEN DESIGNED AND BUILT FOR LIFTING VEHICLES AND MAKING THEM STAND ABOVE LEVEL IN A CLOSED AREA. ANY OTHER USE IS FORBIDDEN, INCLUDING THE FOLLOWING OPERATIONS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>WASHING AND VARNISHING</li><li>PEOPLE LIFTING OR SCAFFOLDING</li><li>PRESSING</li><li>LOADING</li></ul> <p><b>THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR POSSIBLE DAMAGES TO PEOPLE, VEHICLES OR OBJECTS RESULTING FROM AN IMPROPER OR UNAUTHORIZED USE OF THE LIFT.</b></p> |
|---|--|

For operator and people safety, the safety area shown in Figure 8 must be vacated during lifting and lowering. The lift must be operated only from the operator's control site, as shown. Operator's presence under the vehicle, during working, is only admitted when the vehicle is lifted and platforms are not running.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Never use the lift when safety devices are off-line. people, the lift and the vehicles lifted can be seriously damaged if these instructions are not followed.</b></p> |
|---|--|



## **6.1 General warnings**

The operator and the person in charge of maintenance must follow accident-prevention laws and rules in force in the country where the lift is installed.

They also must carry out the following:

- neither remove nor disconnect hydraulic, electric or other safety devices; carefully follow the safety indications applied on the machine and included in the manual;
- observe the safety area during lifting;
- be sure the motor of the vehicle is off, the gear engaged and the parking brake put on;
- be sure only authorized vehicles are lifted without exceeding the maximum lifting capacity;
- verify that no one is on the platforms during lifting or standing.

## **6.2 Risks during vehicle lifting**

To avoid overloading and possible breaking, the following safety devices have been used: A maximum pressure valve placed inside the hydraulic unit to prevent excessive weight. A special design of the hydraulic system, in case of pipeline failure, to prevent sudden lift lowering.

## **6.3 Risks for people**

All risks the personnel could run, due to an improper use of the lift, are described in this section.

## **6.4 Personnel crushing risks**

During lowering of runways and vehicles, personnel must not be within the area covered by the lowering trajectory. The operator must be sure no one is in danger before operating the lift.





Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

## 6.5 Bumping risk

When the lift is stopped at relatively low height for working, the risk of bumping against projecting parts occurs.



Fig. 10

## 6.6 Risk of the vehicle falling from the lift

Vehicle falling from the lift can be caused when the vehicle is improperly placed on platforms, and when its dimensions are incompatible with the lift or by excessive movement of the vehicle.

In this case, keep immediately away from the working area.



Fig. 11a



Fig. 11b

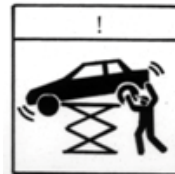


Fig. 11c

## 6.7 Slipping risks

The risk of slipping can be caused by oil or dirt on the floor near the lift.



Fig. 12



**Keep the area under and around the lift clean. Remove all oil spills.**

### **6.8 Electrocutation risks**

Avoid use of water, steam, solvent, varnish jets in the lift area where electric cables are placed and, in particular, next to the electric panel.

### **6.9 Risks resulting from improper lighting**

Make sure all areas next to the lift are well and uniformly lit, according to local regulations.

### **6.10 Risks of breaking component during operation**

Materials and procedures, suitable for the designed parameters of the lift, have been used by the manufacturer to build a safe and reliable product. Operate the lift only for the use it has been designed for and follow the maintenance schedule shown in the chapter "Maintenance".



Fig. 13

### **6.11 Risks for unauthorized uses**

The presence of unauthorized persons next to the lift and on the platforms is strictly forbidden during lifting as well as when the vehicle has been already lifted.



Fig. 14



**Any use of the lift other than that herein specified can cause serious accidents to people in close proximity of the machine.**

## **CHAPTER 7 - INSTALLATION**



**Only skilled technicians, appointed by the manufacturer, or by authorized dealers, must be allowed to carry out installation. Serious damage to people and to the lift can be caused if installations are made by unskilled personnel.**



Before carrying out any operations, remember to insert the safety piece of wood between the lower booms and the base frame (Ref. Fig. 15).



Before compressed air connection, fill in the hydraulic cylinders with oil.

15

1



1

Preliminary operations

### 7.1 Checking for room suitability

The lift has been designed to be used in covered and sheltered places. The place of installation must not be next to washing areas, painting workbenches, solvent or varnish deposits. The installation near to rooms, where a dangerous situation of explosion can occur, is strictly forbidden. The relevant standards of the local Health and Safety at Work regulations, for instance, with respect to minimum distance to wall or other equipment, escapes and the like, must be observed.

### 7.2 Lighting

Lighting must be carried out according to the effective regulations of the place of installation. All areas next to the lift must be well and uniformly lit. All areas of the lift must be illuminated uniformly and sufficiently to ensure the adjustment operation and maintenance manual provided by avoiding shadows, reflections and glare

### 7.3 Installation surface or installation hole

The lift must be placed on level floor and sufficiently resistant. The surface and foundation must be suitable for bearing maximum stress values, also in unfavorable working conditions. If in-ground/recessed installation is made, the finished size of the hole must be verified (as per drawing sent at the time of order). For installations on raised surface, compliance with the maximum carrying capacity of the surface is recommended.

### 7.4 Runway assembly and control desk positioning



**Unauthorized persons are not allowed to enter during assembly.**

Transport platforms to the installation site by using hoisting means with load capacity of 500 kg at least

To prevent the platform from dropping during transport, it should be lifted according to its centre of gravity.

Always raise platforms by holding them on the underside of the base frames.

Position the base frames on the foundation according to the drive-on direction of the lift.

Lift platforms with auxiliary equipment by using strong ropes, bands and chains and insert the safety blocks supplied with the lift.

Place the control desk in the position provided for.

### 7.5 Hydraulic system connections for lift without mechanical safety devices (see Figure 16 - 16\_1)

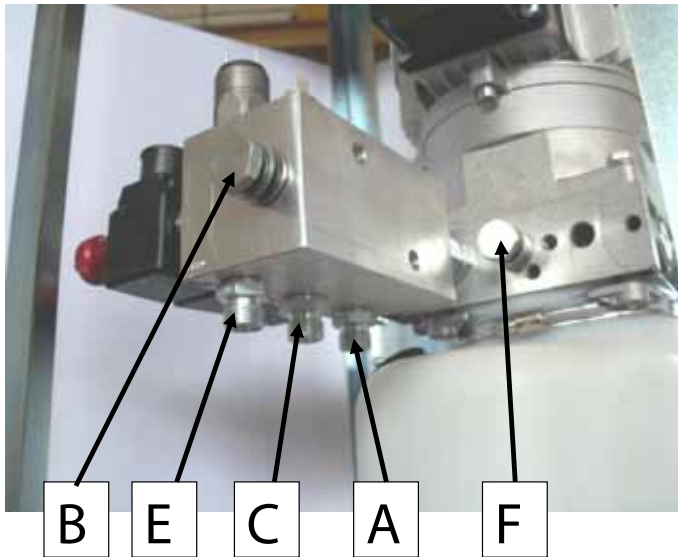
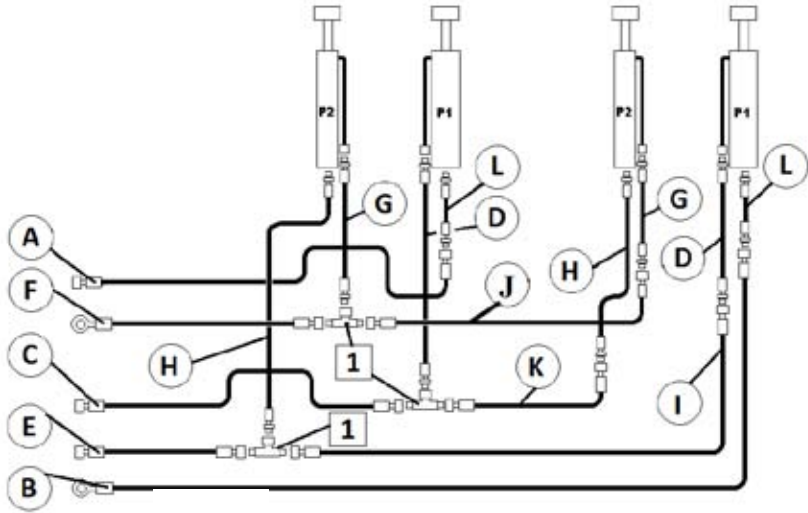
Connect hydraulic hose to the fittings placed on the fixed platforms referring to the letters shown on them;

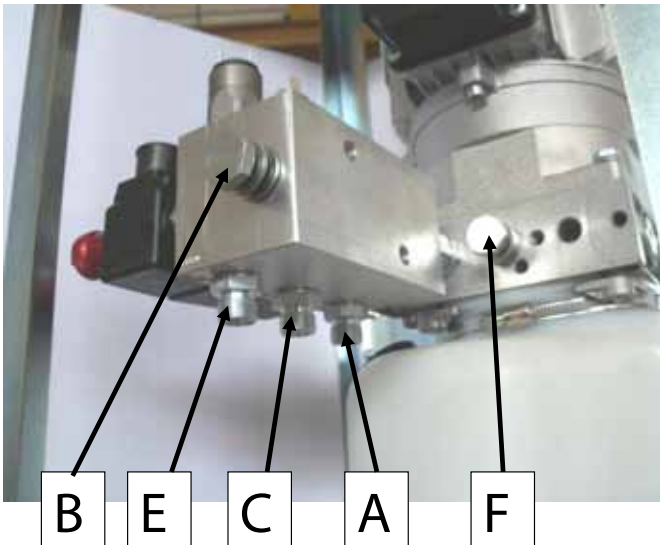
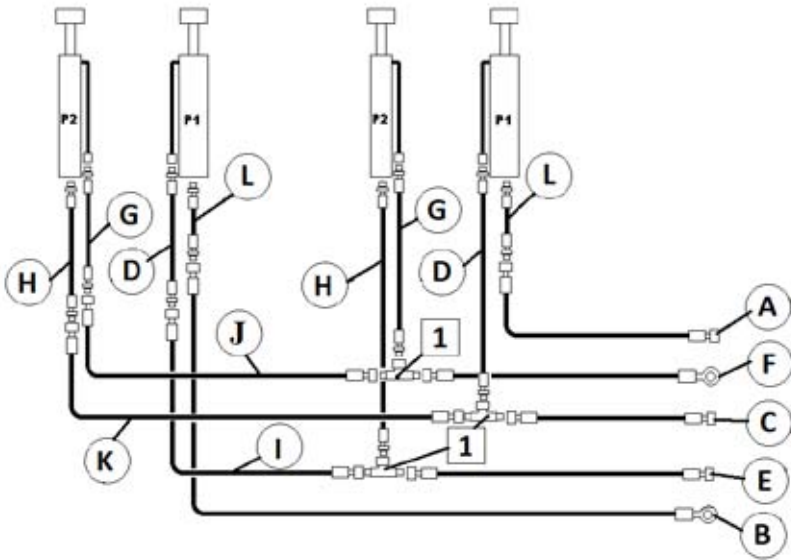
Tighten thoroughly;

Connect hydraulic hoses to the fittings placed on the hydraulic unit referring to the letters shown on them;

Tighten thoroughly.

## INSTALLATION OF CONTROL UNIT LEFT





### **7.5.1 Hydraulic system connections for lift with mechanical safety devices (see Figure 17 - 17\_1)**

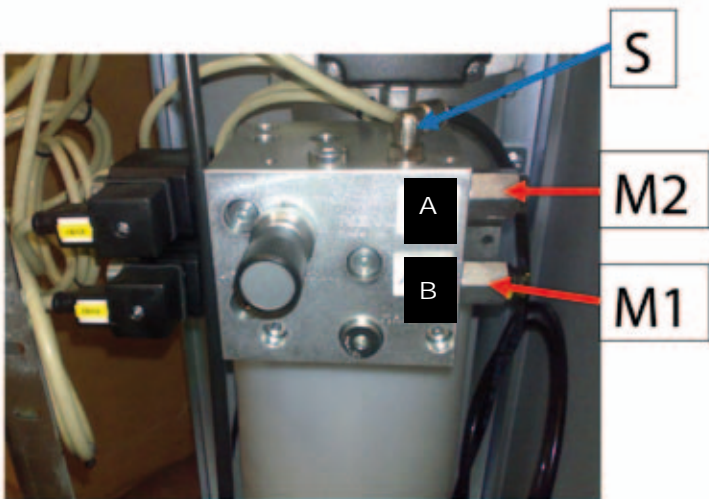
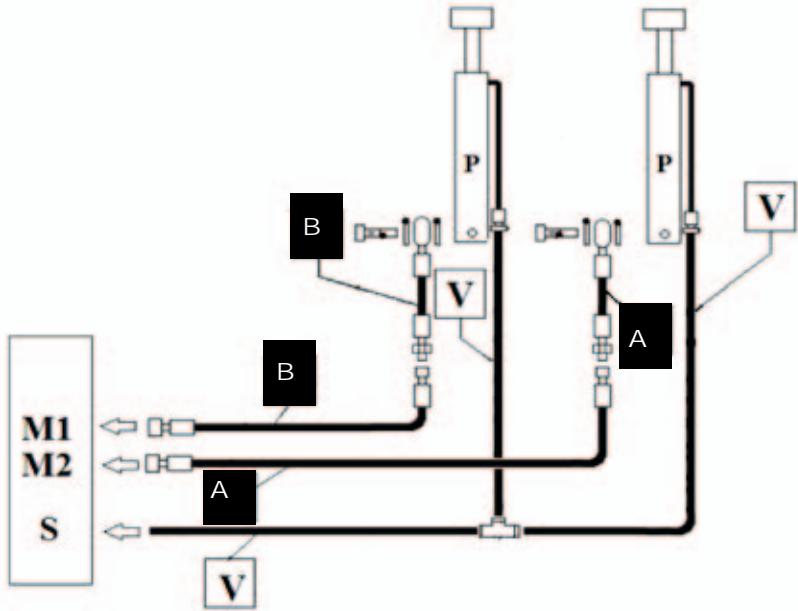
Connect hydraulic hose to the fittings placed on the fixed platforms referring to the letters shown on them;

Tighten thoroughly;

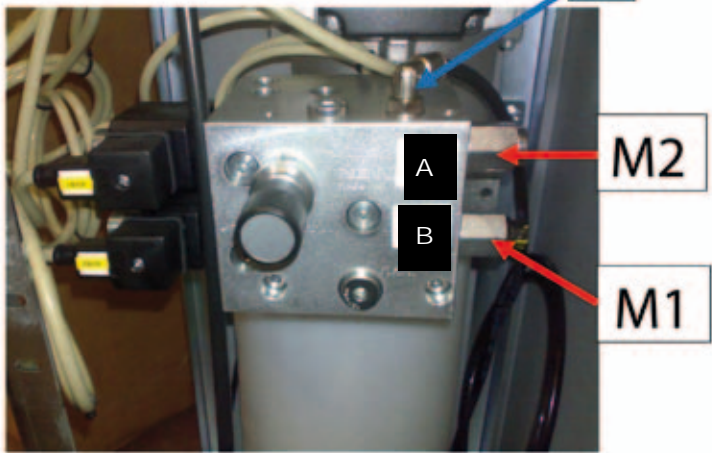
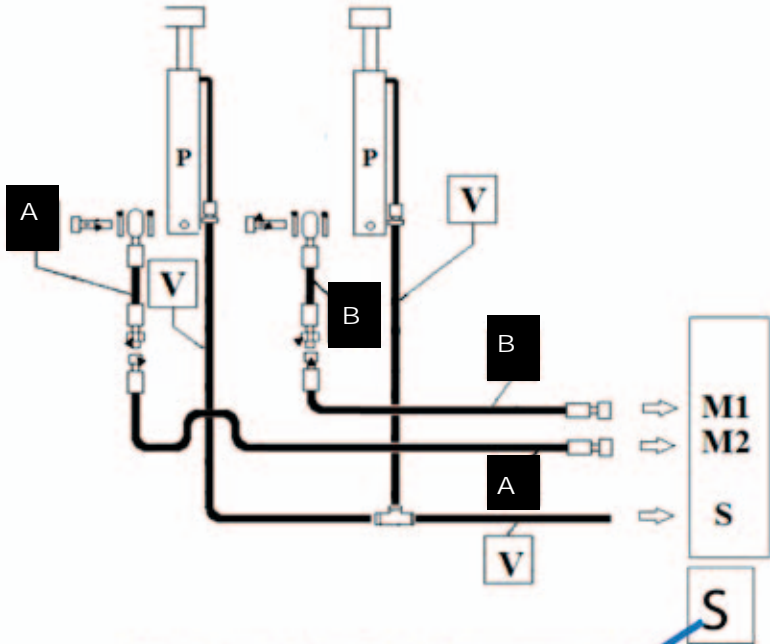
Connect hydraulic hoses to the fittings placed on the hydraulic unit referring to the letters shown on them;

Tighten thoroughly.









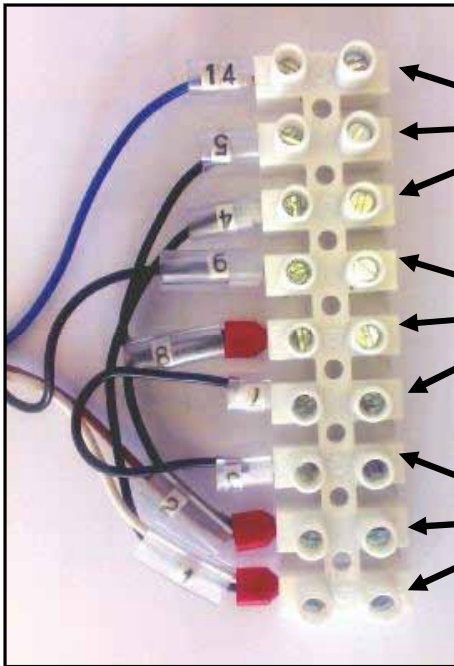
UK

## 7.6 Electrical system connections lift without mechanical safety devices fig.18

- Connect magnetic proximity pickups of both the platforms to the control desk following the numbering indicated on the cables;
- Connect the external power supply to the positions indicated in electric diagram;
- Ensure that the lift is suitably grounded.

18

1= High Limit  
 2= Down Limit RIGHT;  
 3= Down Limit LEFT;



**(1)** High Limit  
 4. Power (+) (Brown)  
 5. Negative (-) (Blue)  
 14. Signal (Black)

**(2)** Down Limit RIGHT  
 7. Power (+) (Brown)  
 8. Negative (-) (Blue)  
 9. Signal (Black)

**(3)** Down Limit LEFT  
 1. Power (+) (Brown)  
 2. Negative (-) (Blue)  
 3. Signal (Black)

### 7.6.1 Electrical system connections lift with mechanical safety devices fig.18\_1

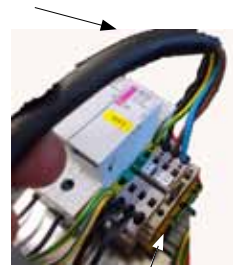
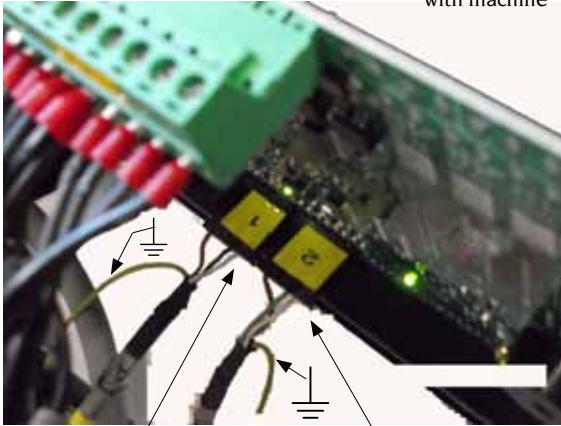
- Connect the cables of the two runway potentiometers to the control unit, connecting the cables to the correct connectors as follows;  
 connect the cable marked I (R) to connector SK12 of the electronic board

connect the cable marked 2 (L) to connector SK13 of the electronic board

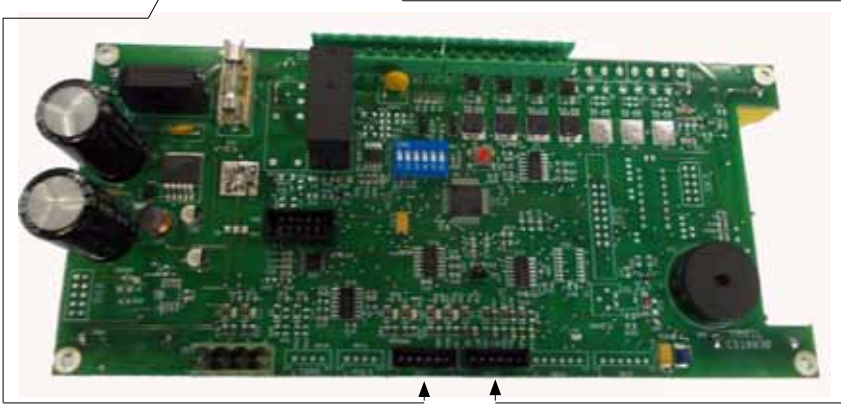
- Connect the earth wire of cables 1 (R) and 2(L) to the terminal board
- Connect the power cable correctly;
- Connect the lift to earth correctly.

18\_1

Power connector cable not included with machine



earth terminal for potentiometer cables

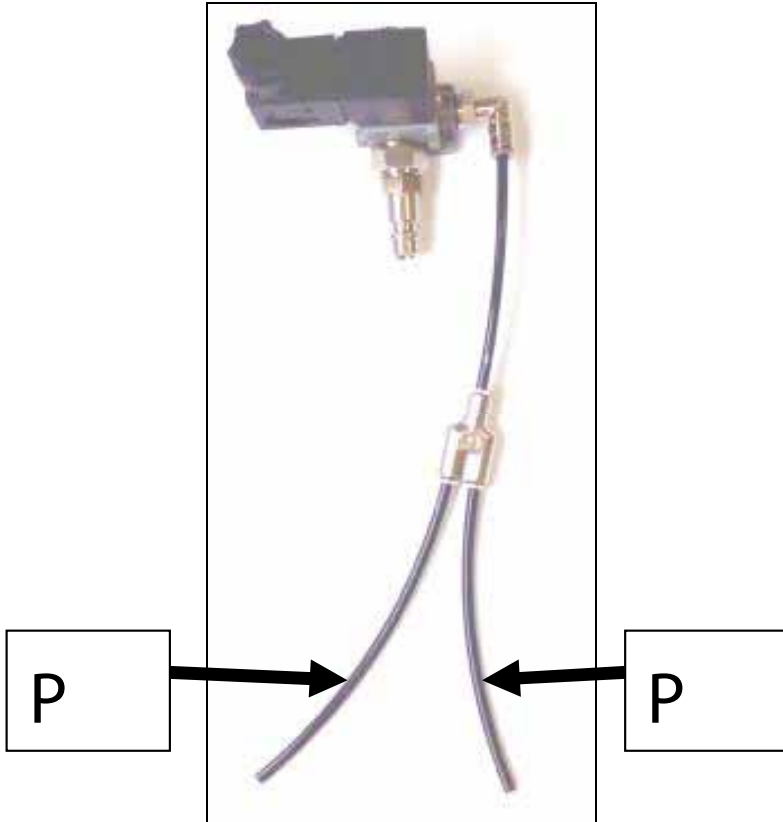


SK12 SK13

## 7.7 Pneumatic connections lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES

- Connect the pneumatic pipes leading from runways P1 and P2 to the union with the 'Y' pneumatic valve. (see Fig. 19)
- Connect the pneumatic valve to the main compressed air system with the specific quick release connector.

19



## **7.8 Initial starting procedure lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES**

- Be sure the working area is free from people and objects;
- Be sure the electrical system feeding voltage is equal to that of the control box supplied with the lift (230 V or 400 V);
- Verify that the control desk is powered;
- Pour oil in the tank (about 15 litres);
- Feed the lift by the main switch;
- Verify that the motor direction of rotation is that shown on the label; if not interchange the phases;
- Push the UP button (Fig. 22 - pos. 2) until the lift reaches the maximum height;
- Effect discharge of the cylinder pushing the UP button (Fig. 22 - pos. 2) and at the same time the override button (Fig. 22 - pos. 14);

**Note: wait few minutes until the air, mixed with air in the tank, comes out.**

- Press DOWN button (Fig. 22 - pos. 3) until the lift stops automatically;



**Note: if lowering is not carried out by the lift or the lift is blocked before the detection by the safety height limit switch, oil in excess from secondary cylinders must be removed.**

- To make this bleeding, while the down button (Fig. 22 - pos. 3) press and immediately release the override button (Fig. 22 - pos. 14).

### **7.8.1 Initial starting procedure lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES (FOR INSTALLING TECHNICIANS ONLY)**

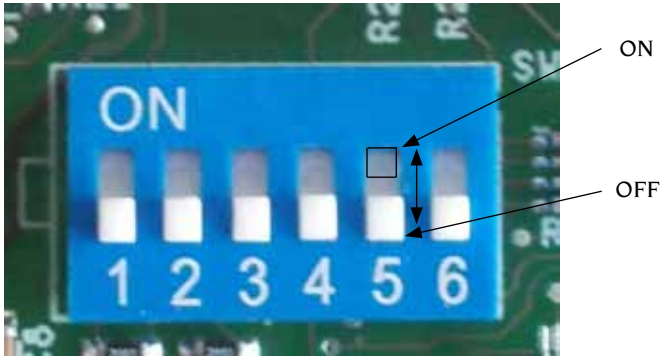
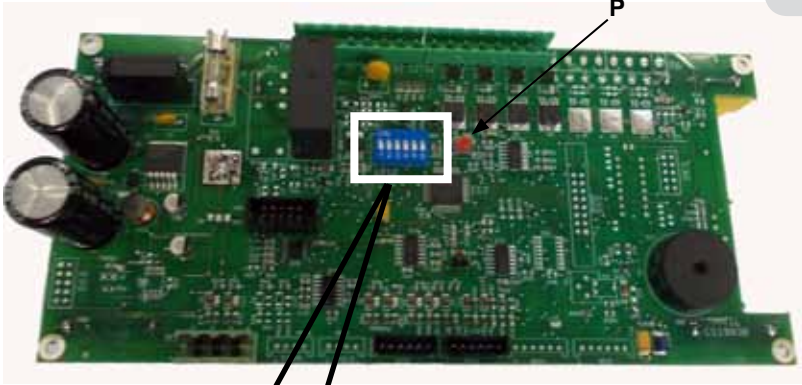
- Make sure that the working area is not obstructed;
- Ensure that the power supply voltage of the existing main electrical system is correct for the control unit of the machine (230V or 400V);
- Make sure that voltage arrives to the control unit;
- Pour oil in the tank (approx. 15 litres);
- Provide power to the lift using the main switch;
- Perform calibration;

#### **7.8.2 Calibration**

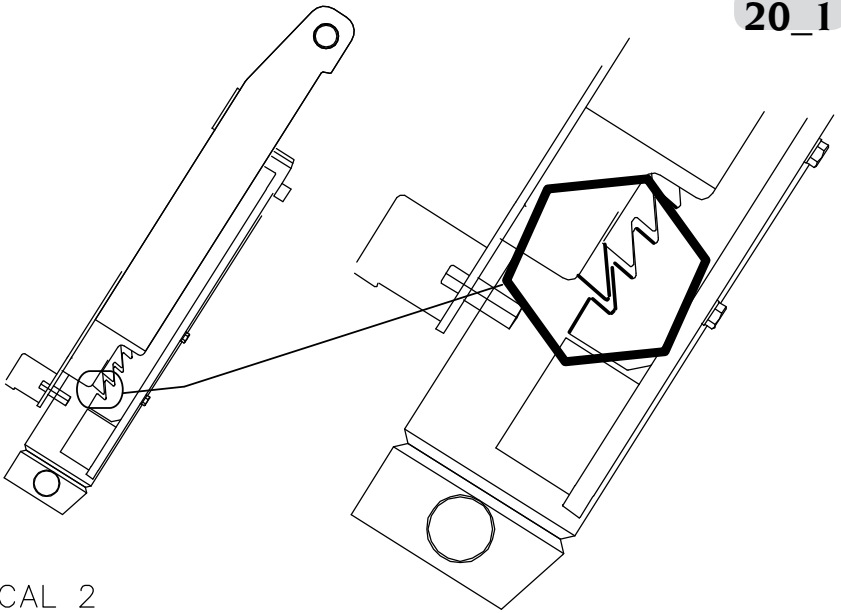
- Set dip switch 5 to on. The system emits an intermittent beep to indicate that the service programme is active.
- Lower the lift to the floor. (CAL!)
- Press the button Pon the board. The system emits a beep as confirmation.
- Raise the lift to near the first tooth at the bottom. (CAL2 - Fig.20\_1)
- Lock the lift in safe mode.
- Press the button P on the board. The system emits a beep as confirmation.
- Raise the lift to the last tooth at the top. (CAL£ - Fig.20\_2)
- Lock the lift in safe mode.

- Press the button on the board. The system emits a beep as confirmation.
- raise the lift fully
- Raise the lift slightly and set the dip switch 5 to off. The calibration process is now complete.

20

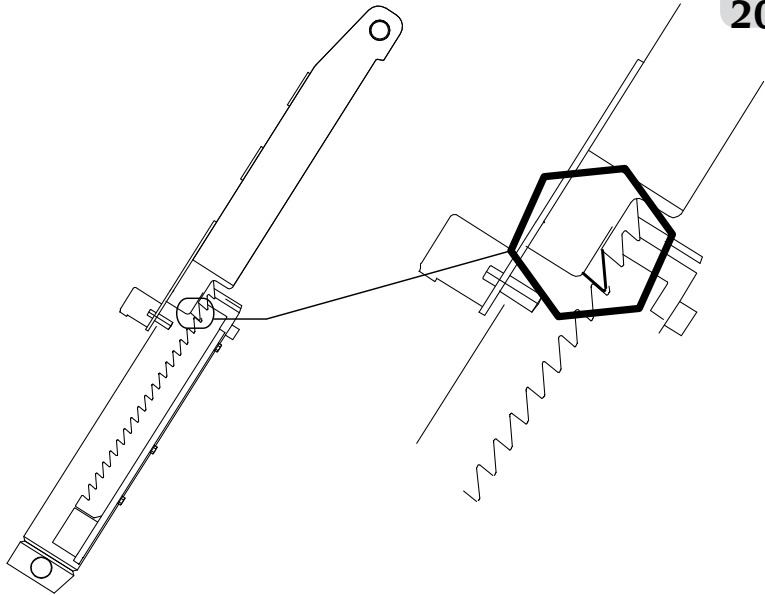


20\_1



CAL 2

20\_2



CAL 3

UK

## 7.9 Checks and inspections

### 7.9.1 Mechanical checks

- Grease sliding seats of blocks placed under platforms and on bases;
- Lift fixing to the ground with 8 anchor bolts (min. recommended size  $\varnothing = 16$  mm);
- Clean all parts of the machine;

### 7.9.2 Electrical checks

- Connections as per diagrams;
- Lift grounding;
- Operation of the following devices:
  - top position limit switch
  - bottom position limit switch
  - P1 levelling travel limit
  - P2 levelling travel limit

### 7.9.3 Hydraulic system check

- Proper oil level in the tank;
- No leakage and blow-by;
- Cylinder operation.

## 7.10 Set up and adjustments

### 7.10.1 Load less check

Carry out two or three complete cycles of lowering and lifting and check:  
the lift for reaching its maximum height;  
the max height limit switch for proper operation;  
the lowering limit switch for proper operation;  
leveling limit switches for proper operation (both the platforms should lower simultaneously);  
the horn/signaling light for proper operation during the final travel.



**WARNING: please follow carefully the instructions in the coming paragraph for avoiding damages on the lift.**

### 7.10.2 Check with load

Repeat checks provided for by 7.9.1 section with the vehicle loaded;  
In this case some irregularities can occur; so considering that all adjustments shown are factory-made, the following can be carried out as an exception:



### 7.10.3 Bolts and nuts check

After carrying out the checks with load, make a visual inspection of the machine and check bolts and nuts for proper tightening.

## 7.11 Limit switches adjustments



**Only skilled personnel must be allowed to carry out this operation. An improper adjustment of limit switches could cause damages to the lift, objects and people.**

Limit switches are adjusted by the factory. In case of improper functioning, adjust in the following way:

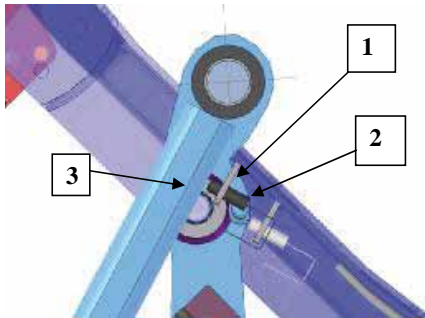
### 7.11.1 UP limit adjustment FCA

Press UP button (Fig. 22 - pos. 2) and verify that the lift stops at the maximum height of 1850 mm.

If this has not happened, press the UP button (Fig. 22 - pos. 2), at the same time as the limit switch override button (Fig. 22 - pos. 14) to place the lift at the maximum height.

Verify that the limit switch is properly placed in relation to the cam.

On the contrary, adjust it as follows:



21

- Manually place the lift at a maximum height;
- Loosen hexagonal-head that holds the sensor (1);
- Bring the proximity pick up (2) nearer the piston (3) at a distance between 0,5 and 1 mm;
- Tighten the nuts hexagonal-head.

### 7.11.2 Adjustment of SAFETY height limit switches

22

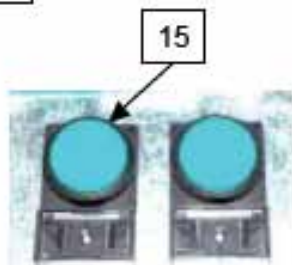
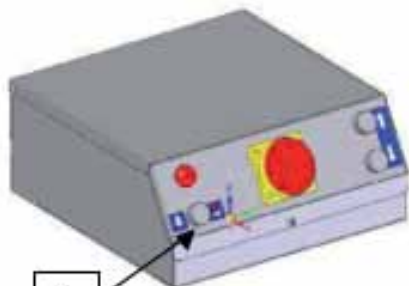


- Make sure the lever with the Micro is in contact with the base plate, then place the sensor close to a compressed distance between 1 and 3 mm, tighten the nuts firmly sensor.

### 7.11.3 Setting pressure switches lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES

- Lower the lift (lift fully lowered)

23



- Disconnect the pressure from the hydraulic system by pressing the TRAVEL LIMIT BUTTON 4 and MANUAL LEVELLING BUTTON 15 at the same time.

23a



- Remove the pressure switch guard.

23b



- 3• Set the tester to Ohm ( ) mode.



- Connect the tester to the pressure switch contacts.

UK



- Tighten the adjustment screws until the value 00.1 is indicated on the tester display.



- Repeat the operation for the other pressure switch; when the adjustment is complete, restore the initial conditions of the pressure switches.

## CHAPTER 8 - OPERATION AND USE

### 8.1 Controls lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES

The commands for using the lift are:

*Main switch* (1)

The main switch has two positions:

**Position 0:** the lift wiring circuit is not powered; it is possible to secure the switch using a metal padlock to prevent its use.

**Position 1:** the lift wiring circuit is powered.

*Up button* (2)

If pressed, activating the motor and the air solenoid valve (if foreseen), permits the lift to rise.

*Down button* (3)

If pressed, activating the motor and the air solenoid valve (if foreseen), it is possible to release the mechanical safeties (if foreseen).

At this point, it locks the motor and activates the exhaust solenoid valve in order to permit the descent of the lift to the safety height of 400 mm.

*Final lowering* (4)

If pressed before detecting the safety height (400 mm), it activates the acoustic warning signal and, after a few seconds, makes it possible to insert the mechanical safeties.

If it is pushed after taking over the safety height, it activates the beeper and, after a few seconds, final lowering solenoid valve.

*Internal acoustic warning signal*

Pilot lamp (6)

Upper travel limit exclusion button (14)

Manual levelling button (15) - **always be done with no load on the lift**

If pressed (15) at the same time as the up button (2) below the measurement of the maximum height travel limit, it opens the exhaust solenoid valve and permits the lift to go up slowly.

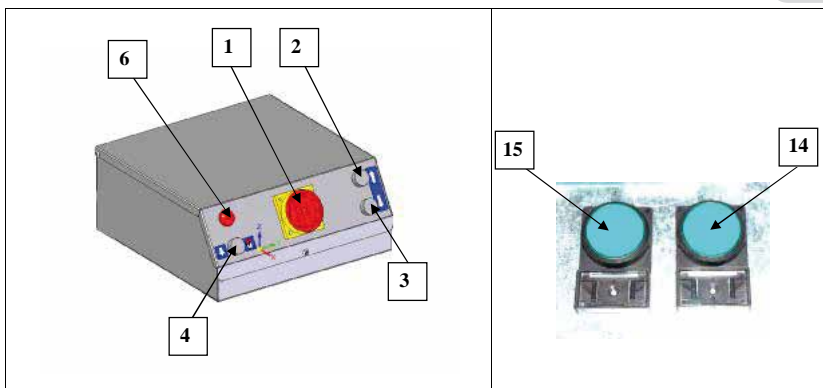
If pressed (14 and 15) together with the up button (2) when the lift stops at the maximum height, it passes the upper travel limit and also opens the levelling to permit cylinder bleeding.

If pressed (15) and immediately released, together with the down button (3), it permits the extra oil to exit from the secondary cylinders.



**WARNING! It 'strictly FORBIDDEN to the leveling of the lift with the vehicle on the lift.**

24



**Be sure the safety area is free from people and objects during the final travel.**

### **8.1.1 Controls lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES**

The commands for using the lift are:

Main switch (1)

The main switch has two positions:

Position 0: the lift wiring circuit is not powered; the switch may be locked with a metal padlock to prevent use.

Position 1: the lift wiring circuit is powered;

Up button (2)

Press the black 'up' button to raise the lift. The lift raises to the upper software limit

switch. The buzzer sounds to confirm when the lift has reached the travel limit switch.

Down button (3)

Press the white 'down' button to lower the lift. The lift rises briefly to release the safety devices before lowering.

If the lift is already at the upper limit switch, it lowers immediately without rising first to release the safety devices.

The lift lowers as far as the bottom limit switch (approximately 400 mm from the floor).

The buzzer sounds to confirm when the lift has reached the limit switch.

N.B.: Press the final descent button (4) to lower the lift fully.

Final descent / safety lock button (4)


Press the final descent / safety lock button (yellow) to lower the lift until it engages with the mechanical safety device.

N.B.: This button is also used to lower the lift fully once it has reached the bottom limit switch.

Internal buzzer

Indicator lamp (6)



|  |   |
|--|---|
| <br>4 | <b>Be sure the safety area is free from people and objects during the final travel.</b> |
|--|---|

Lift operation can be summarized into four steps:

## 8.2 Vehicle positioning

Place the vehicle at the centre of the platform and adjust the telescopic extensions. Place pads under the positions indicated by the motor vehicle's manufacturer for lifting..

## 8.3 Lifting

Set the main switch (1) to 1 position and press UP button to lift the vehicle to the required level.

### 8.4 Parking Lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES

To rest the lift in standing position, release the lifting button when required level is reached. Stopping of movement occurs automatically.

#### 8.4.1 Parking Lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES

To rest the lift in standing position, release the lifting button when required level is reached. Stopping of movement occurs automatically.

STARTING IN SAFE: press start safety yellow to lower the point to what is the mechanical safety device

### 8.5 Lowering Lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES

Push the DOWN button.

The lift will raise to release mechanical safeties, then lower up to a safety height of about 400 mm by the lifted object and it's own weight.

Be sure the safety area is free of people and objects, then press the final travel push button.



**Note : it's possible that the lift, without load, does not lift when there is a bigger quantity of oil in the hydraulic circuit a cause of some hydraulic needs during the lifting.**

In order to make this operation will be necessary to push and to release immediately, the DOWN button (3) and at the SAFETY down button (14).

#### 8.5.1 Lowering Lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES

LOWERING: Press the white 'down' button to lower the lift. The lift rises briefly to release the safety devices before lowering.

If the lift is already at the upper limit switch, it lowers lift immediately without rising first to release the safety devices.

The lift lowers as far as the bottom limit switch (proximately 400 mm from the floor). The buzzer sounds to confirm when the lift has reached the limit switch.

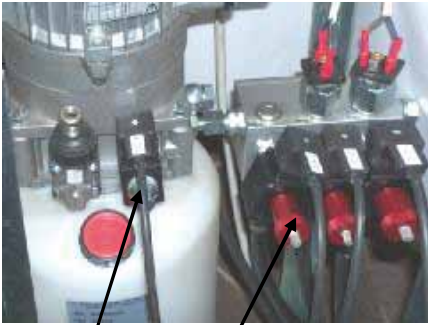
N.B.: Press the yellow safety lock button to lower the lift completely.

## 8.6 Manual and emergency lowering

### 8.6.1 Emergency manual descent Lift WITHOUT MECHANICAL SAFETY DEVICES

If there is no power or the control box is damaged, lower the lift manually to its initial position as follows:

26



- Disconnect electrical power and make sure the main switch is in “0” position;
- Inside the control box, on the hydraulic group, unscrew the knurled nuts (1) and simultaneously anticlockwise (2);
- Reset initial operating conditions to lift platform.

1

2



**After manual lowering of the lift, reset ordinary operating conditions.  
Lift cannot be lifted if manual lowering valve is opened.**

### 8.6.2 Emergency manual descent lift WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES

If the lift is arrested in alarm state, as indicated by the white lamp, use the following procedure to manoeuvre the lift:

- Press and hold the safety lock button. The mechanical safety devices lift and the board emits a continuous beeping sound.
- Press the ‘up’ button to release the safety devices.
- Press the ‘down’ button to lower the lift.
- The control deactivates after 3 seconds, after which the procedure must be repeated to continue and complete lowering the lift.

#### 8.6.2.1 Emergency manual descent WITH MECHANICAL SAFETY DEVICES

In the event of lost power or control unit failure, use the following procedure to manually lower the lift into the initial position:

- disconnect the machine from mains electricity and ensure that the main switch is turned to “0”;
- operate the manual pump PM to raise the lift sufficiently to disengage the mechanical safety device
- turn screw A of solenoid valve YVA clockwise (or turn the screw to position, I) to lift the



mechanical safety devices

- undo cap T of solenoid valve YVD;
- turn the brass screw B on solenoid valve YVD anticlockwise
- turn the cursors of the hydraulic solenoid valves

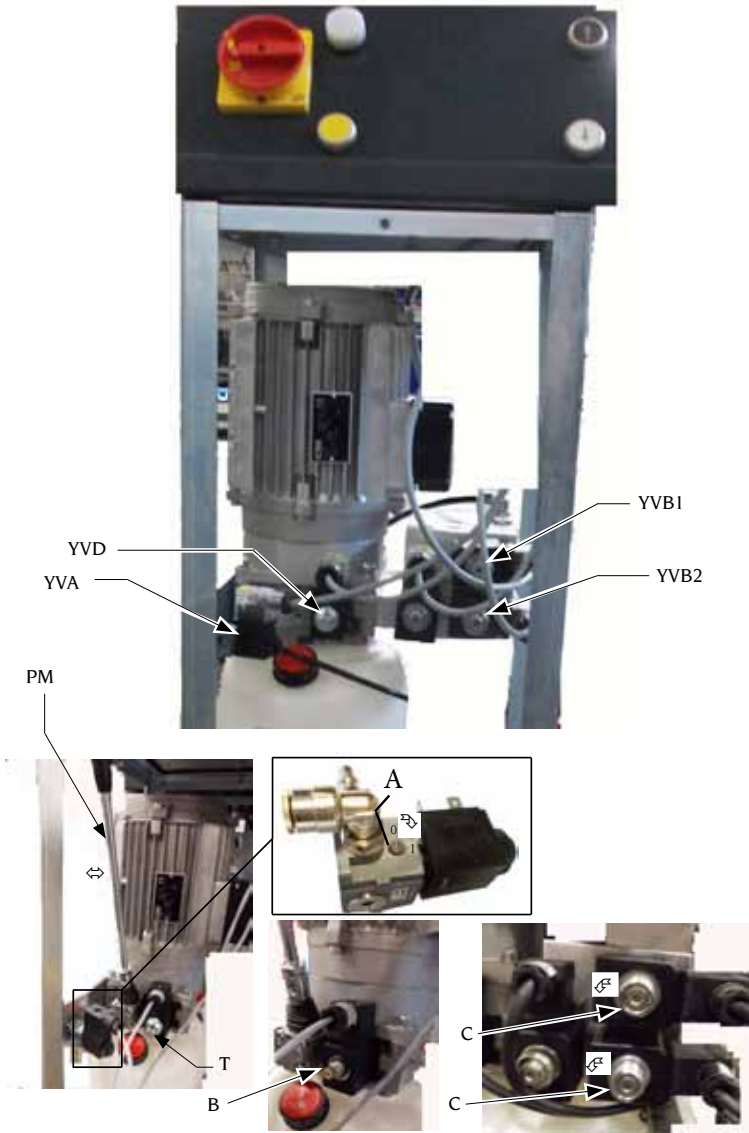
YVB1 and YVB2 with an open ended wrench, adjusting one valve then the other in alternate small steps to minimise the misalignment between the runways

- once the lift is in the lowest position, restore the original operating conditions (turn the brass screws on solenoid valve YVD completely clockwise and re-tighten the cap T on the solenoid valve, then turn screw A on solenoid valve YVA anticlockwise)

#### Warning

Never interrupt an incomplete manual emergency manoeuvre as the lift runways may become slowly misaligned. If necessary, stop or cancel the manual emergency manoeuvre.





# CHAPTER 9 - MAINTENANCE



**Only trained personnel who knows how the lift works, must be allowed to service the lift.**

To service properly the lift, the following has to be carried out:

Use only genuine spare parts as well as equipment suitable for the work required;

Follow the scheduled maintenance and check periods shown in the manual;

Discover the reason for possible failures such as too much noise, overheating, oil blow-by, etc.

Refer to documents supplied by the dealer to carry out maintenance:

Functional drawing of the electric and hydraulic equipment;

Exploded views with all data necessary for spare parts ordering;

List of possible faults and relevant solutions.



**Before carrying out any maintenance or repair on the lift, disconnect the power supply, padlock the general switch and keep the key in a safe place to prevent unauthorized persons from switching on or operating the lift.**

## 9.1 Ordinary maintenance

The lift has to be properly cleaned at least once a month. Use self-cleaning clothes.



**The use of water or inflammable liquid is strictly forbidden.**

Be sure the rod of the hydraulic cylinders is always clean and not damaged since this may result in leakage from seals and, as a consequence, in possible malfunctions.

## 9.2 Periodic maintenance

|                 |                   |  |
|-----------------|-------------------|--|
| Every 3 months  | Hydraulic circuit | Check oil tank level; refill with oil, if needed.<br>Check the circuit for oil leakage.<br>Check seals for proper conditions and replace them, if necessary.       |
|                 | Foundation bolts  | Check bolts for proper tightening.   |
|                 | Hydraulic pump    | Verify that no noise changes take place in the pump of the control desk when running and check fixing bolts for proper tightening.                                 |
|                 | Safety system     | Check safety devices for proper operation.   |
| Every 6 months  | Oil               | Check oil for contamination or ageing. Contaminated oil is the main reason for failure of valves and shorter life of gears pumps.                                  |
| Every 12 months | General check     | Verify that all components and mechanisms are not damaged.   |
|                 | Electrical system | A check of the electrical system to verify that control desk motor, limit switches and control panel operate properly must be carried out by skilled electricians. |

## CHAPTER 10 - TROUBLESHOOTING

A list of possible troubles and solutions is given below.

| TROUBLE:               | POSSIBLE CAUSE:                       | SOLUTION:                               |
|------------------------|---------------------------------------|---|
| The lift does not work | The main switch is not turned on      | Turn the switch on.                     |
|                        | There is no power                     | Check Power on to restore if necessary. |
|                        | The electrical wires are disconnected | Replace.                                |
|                        | Fuses are blown                       | Replace.                                |

|  |  |  |
|--|--|--|
| The lift does not raise  | Printed circuit board does not operate properly      | Replace the printed circuit board.   |
|  | The motor direction of rotation is not correct       | Interchange the two phases on the main switch.   |
|  | The oil in the hydraulic unit is not sufficient      | Add some hydraulic oil.  |
|  | The UP button is faulty                              | Check UP button and connection for proper operation. Replace, if needed.                 |
|  | The maximum height limit switch sensor is faulty     | Check the max. height and relevant connection for proper operation. Replace, if needed.  |
|  | Lowering valve stays open                            | Check and clean if dirty. Replace if faulty.   |
|  | The suction pump filter is dirty                     | Check and clean if needed.   |
|  | The pump is faulty                                   | Check the pump and replace, if needed.   |
| The lifting capacity is not sufficient                                 | Oil leakages in hydraulic circuit                    | Check the circuit for any leakage.   |
| The lift does not lower when the DOWN button is pressed (without load) | Exceeding oil into hydraulic circuit                 | Push lowering button and discharging button simultaneously.                              |
| <b>TROUBLE:</b>  | <b>POSSIBLE CAUSE:</b>                               | <b>SOLUTION:</b>   |
| The lift does not lower when the DOWN button is pressed                | The lowering solenoid valve does not work properly   | Verify if it is powered and check magneto for damage (replace if disconnected or blown). |
|  | Locking solenoid valve is jammed                     | Verify if it is powered and check magneto for damage (replace if disconnected or blown). |
|  | The DOWN button is faulty                            | Replace the DOWN button.   |
|  | Printed circuit board does not operate properly      | Replace the printed circuit board.   |
| Platforms do not stop in standing position                             | The lowering and locking solenoid valves stay opened | Verify that solenoid valve sliders are not locked.                                       |
|  | Leakage in at least two hydraulic pipelines          | Check connections for proper tightening and tubes for damage (replace if damaged).       |
|  | Two hydraulic cylinders at least are faulty          | Check and replace if necessary.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| The lift does not lower smoothly                                 | Air in the hydraulic system                   | Bleed the hydraulic system.                   |
| Lifting is not synchronized                                      | Leakage or air in the hydraulic system        | Bleed the hydraulic system.                   |
| The lift does not stop at safety height                          | The safety height limit switch does not work  | Check the limit switch and replace if needed. |
| The motor does not stop when the lift reaches its maximum height | The maximum height limit switch does not work | Check the limit switch and replace if needed. |

## CHAPTER 11 - LAY-OFFS / SCRAPPING

### 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.



## Note

A series of 16 horizontal dashed lines for writing.



**Note**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----






# **TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES**

## **SOMMAIRE**

|   |     |
|---|-----|
| CHAPITRE 1 - AVERTISSEMENTS D'ORDRE GENERAL .....   | 140 |
| CHAPITRE 2 - IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....      | 142 |
| CHAPITRE 3 - EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE ..... | 143 |
| CHAPITRE 4 - DESCRIPTION DE LA MACHINE.....         | 145 |
| CHAPITRE 5 - SPECIFICITE TECHNIQUE .....            | 148 |
| CHAPITRE 6 - SECURITE .....                         | 170 |
| CHAPITRE 7 - INSTALLATION .....                     | 174 |
| CHAPITRE 8 - FONCTIONNEMENT ET UTILISATION.....     | 192 |
| CHAPITRE 9 - ENTRETIEN .....                        | 199 |
| CHAPITRE 10 - PROBLEMES ET SOLUTIONS .....          | 200 |
| CHAPITRE 11 - STOCKAGE / DESTRUCTION .....          | 202 |

# CONVENTIONS TYPOGRAPHIQUES ET SYMBOLES

On trouvera les symboles et les conventions typographiques illustrés ci-dessous dans le manuel, dans le but de le consulter de façon plus rapide et plus immédiate:

|   |   |
|---|---|
|  | Signale les opérations qui requièrent une attention particulière  |
|  | Signale les opérations interdites   |
|  | Signale les situations de danger potentiel pour les opérateurs  |
|  | Indique le sens par lequel les véhicules automobiles accèdent au pont élévateur   |
| Caractères gras   | Informations importantes  |
|  | <b>ATTENTION !</b> avant de mettre l'élévateur en marche et d'effectuer tout type de réglage, consulter le chapitre 7 « Installation », dans lequel on trouvera la description des bonnes manœuvres à effectuer pour que l'élévateur fonctionne de la meilleure façon possible. |

# CHAPITRE 1 - AVERTISSEMENTS D'ORDRE GENERAL

Dans ce chapitre, on trouvera une liste d'avertissements afin d'utiliser correctement l'élévateur, sans risque pour les opérateurs ou les objets.

**Ce manuel a été écrit par le personnel préposé à l'utilisation de l'élévateur travaillant dans l'atelier (OPERATEUR) et par le technicien préposé à l'entretien ordinaire (RESPONSABLE MAINTENANCE).**

Les modes d'emploi font partie intégrante de la machine et doivent l'accompagner tout au long de son cycle de vie. Avant de procéder à une quelconque opération sur l'élévateur et sur son emballage, lire attentivement le manuel en entier, car il contient d'importantes informations concernant:

- LA SURETE DES PERSONNES
- LA SECURITE DE L'ELEVATEUR
- LA SECURITE DES VEHICULES SOULEVES

L'entreprise ne sera en aucun cas responsable des inconvénients, cassures, accidents, etc... dus à un manque de connaissances ou à la non application des procédures décrites dans ce manuel.

Le soulèvement, le transport, le montage, l'installation, l'étalonnage, les premiers réglages, l'entretien extraordinaire, la réparation, la révision et le démantèlement de l'élévateur doivent être effectués par des techniciens spécialisés, travaillant chez les REVENDEURS AGREES ou dans les CENTRES D'ASSISTANCE AGREES par le Constructeur.

**Le constructeur ne sera en aucun cas responsable des dommages causés aux personnes, aux véhicules ou aux objets, provoqués au cours d'une des interventions citées ci-dessus par des personnes non agréées, ou découlant d'une utilisation inappropriée ou non autorisée de l'élévateur.**

Il faut empêcher les opérateurs qui ne connaissent pas les prescriptions et les procédures reportées dans le mode d'emploi d'utiliser la machine.

## 1.1 Conservation du manuel

Pour utiliser correctement le manuel il faut:

Conserver le manuel à proximité de l'élévateur, dans un endroit facile d'accès.


Conserver le manuel à l'abri de l'humidité.

Utiliser le manuel en évitant de l'abîmer.

Ne rien modifier dans le manuel ; les éventuelles modifications et les mises à jour doivent uniquement être apportées par le Fournisseur.


Rappel: le manuel fait partie intégrante de l'élévateur: en cas de vente, il faut le donner au nouveau propriétaire.

## 1.2 Obligations en cas de défaut de fonctionnement




|   |  |
|---|--|
|  | Si la machine présente un défaut de fonctionnement, suivre les procédures décrites aux chapitres suivants. |
|---|--|

## 1.3 Précautions à suivre pour la sécurité des opérateurs

Les opérateurs ne doivent pas travailler sous l'effet de sédatifs, drogues et alcool au cours de leurs activités sur la machine.

|   |   |
|---|---|
|  | Avant d'utiliser l'élévateur, les opérateurs doivent parfaitement connaître la position et la fonction de toutes les commandes et des caractéristiques de la machine, qui figurent au chapitre «Fonctionnement et utilisation». |
|---|---|

## 1.4 Recommandations

|  |   |
|--|---|
|   | Toute modification et/ou changement non autorisés effectués sur la machine, dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de dommage aux choses ou aux personnes. Le retrait ou l'exclusion des dispositifs de sécurité représente une violation des lois et des réglementations qui régissent la sécurité sur le lieu de travail. |
|   | Il est interdit d'utiliser la machine dans un but différent de celui prévu par le constructeur.   |
|  | L'emploi de pièces détachées non d'origine pourrait représenter une source de danger pour les personnes ou les choses.  |

## DECLARATION DE GARANTIE ET RESPONSABILITE LIMITEE

Le constructeur a rédigé ce manuel avec soin. Toutefois, le manuel ne peut en aucun cas modifier ou altérer les termes et les conditions contractuelles, établies par le constructeur pour l'achat de l'élévateur, ni ne peut élargir la responsabilité du constructeur envers le client.

### AU LECTEUR

Tout a été fait pour que les informations données dans ce manuel soient exactes, complètes et à jour. Le constructeur décline toute responsabilité pour les erreurs qui auraient pu se glisser au moment de la rédaction du manuel et il se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment si le développement des produits l'exige.

# CHAPITRE 2 -

## IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Les données permettant d'identifier la machine figurent sur l'étiquette située sur la structure et dans la déclaration de conformité annexée.

|                        |       |
|------------------------|-------|
| LOGO                   |       |
| Type:                  | ..... |
| Model:                 | ..... |
| Serial Number:         | ..... |
| Year of Manufacturing: | ..... |
| Capacity:              | ..... |
| Voltage:               | ..... |
| Power:                 | ..... |
| Max. Pressure:         | ..... |



**Utilisez ces données pour commander les pièces détachées et pour tous contacts avec la société du constructeur (demande d'informations). Il est formellement interdit de retirer cette étiquette.**

Les machines peuvent subir des mises à jour ou des petites modifications d'ordre esthétique et donc être munies de pièces qui divergent par rapport à celles qui sont représentées, sans que cela ne porte préjudice aux descriptions données dans le mode d'emploi.

### 2.1 Certificat de garantie

La garantie dure 12 mois à partir de la date d'achat reportée sur la facture.

La garantie prendra immédiatement fin au cas où la machine ou certaines de ses parties subiraient des modifications non autorisées.

La société de fabrication nommera directement la personne chargée de constater l'existence réelle de défauts de fabrication.

### 2.2 Assistance Technique

Pour toutes les opérations d'assistance et d'entretien qui ne sont pas décrites ici, il est de bonne norme de s'adresser au concessionnaire chez lequel on a effectué l'achat ou au Bureau commercial du fournisseur.

# CHAPITRE 3 -

## EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

Les opérations d'emballage, soulèvement, manutention, transport et déballage doivent être confiées à des personnes expertes, connaissant bien le pont élévateur et ce manuel.

### 3.1 Emballage

Le pont élévateur est livré démonté en plusieurs sous-ensembles.  
La configuration de ces derniers dépend du modèle commandé.

#### **installation de la version posée au sol:**

- N° 2 unités portantes, chacune possédant son chemin de roulement et des vérins oléohydrauliques
- N° 1 centrale de commande avec groupe oléohydraulique annexé
- N° 1 coffret contenant les tuyaux oléohydrauliques, les câbles de raccordement, quatre supports en caoutchouc, les autocollants et la documentation technique
- N° 4 rampes de chargement (2 à l'avant + 2 à l'arrière) avec protections pour les raccords entre chemins de roulement

#### **installation de la version encastrée dans le sol:**

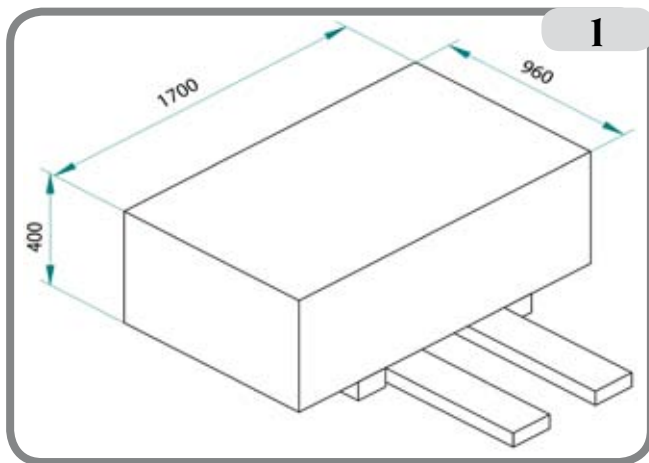
- N° 2 unités portantes, chacune possédant son chemin de roulement et des vérins oléohydrauliques
- N° 1 centrale de commande avec groupe oléohydraulique annexé
- N° 1 coffret contenant les tuyaux oléohydrauliques, les câbles de raccordement, quatre supports en caoutchouc de 40 mm de hauteur, les autocollants et la documentation technique
- N° 2 couvre-fosse

Des accessoires en option sont disponibles sur demande, afin de satisfaire les exigences spécifiques de chaque client (voir manuel des accessoires et liste des prix).  
Le pont élévateur est emballé sur une palette en bois en un seul bloc, enroulé dans un matériau imperméable, anti-éraflures et scellé par 2 feuillards métalliques.  
Le poids moyen du colis est de 850 kg.

### 3.2 Soulèvement et manutention

Au cours du chargement/déchargement ou du transport de l'équipement pour se rendre chez le client, il faut d'abord s'être assuré que les engins et les véhicules de chargement (par ex. grues, camion, etc..) ainsi que les engins de levage utilisés soient appropriés. Il faut également s'assurer que les composants soient levés et transportés sans risque de chute, en prenant en compte les dimensions, le poids, le barycentre du colis et les parties délicates, sans rien abîmer.





**Lever et déplacer une seule palette à la fois.**

### **3.3 Stockage et empilement des palettes**

Les emballages doivent être conservés dans des endroits couverts, à l'abri des rayons directs du soleil et de l'humidité, à des températures comprises entre  $-10^{\circ}\text{C}$  et  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Ne pas empiler les colis car la base étroite, le poids important et le contenu le rendent problématique et délicat.

Si l'empilement s'avère nécessaire, ne jamais empiler plus de trois palettes ensemble et les stabiliser en les fixant par des feuillards, des lacets ou autres moyens appropriés.

### **3.4 Livraison et contrôle des emballages**

Au moment de la livraison, l'utilisateur est prié de vérifier si la machine a subi des dommages durant le transport et le stockage. Contrôler si la machine est conforme à ce qui est écrit sur la confirmation de la commande, émise par la société de fabrication. Si la machine a été détériorée durant le transport, le client doit le communiquer immédiatement au transporteur.

Les palettes doivent être ouvertes avec toutes les précautions possibles, afin d'éviter de blesser les personnes (conserver une distance de sécurité au moment d'ouvrir les feuillards) et d'endommager les composants de l'élévateur (éviter la chute d'objets de la palette au moment de l'ouverture).



# CHAPITRE 4 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

## 4.1 Elévateur (Réf. Figure 2)

L'élévateur a été conçu pour soulever et permettre le stationnement en cote des véhicules automobiles, à une hauteur quelconque, pouvant être comprise entre la mesure minimale et la maximale.

Le poids maximal de soulèvement, incluant un éventuel chargement sur le véhicule, est spécifié sur l'étiquette d'identification de l'élévateur.

Les structures mécaniques comme les chemins de roulement, les rallonges, les bases et les bras, sont en tôle, afin de donner la résistance et la rigidité nécessaires à la structure tout en maintenant un poids limité.

Le fonctionnement est du type hydroélectrique et on en trouvera une description détaillée au chapitre 8.

Ce chapitre donne une description détaillée du pont élévateur, en identifiant les parties qui le composent. Il sera ainsi plus facile à l'utilisateur d'en prendre connaissance.

Si on observe la figure 2, on peut voir que l'élévateur est essentiellement composé de deux chemins de roulement, le chemin de roulement 1 (1) et le chemin de roulement 2 (2), qui sont ancrées au sol au moyen de deux bases (3).

Les chemins de roulement sont reliés à la base depuis un système de levage à double ciseaux.

Les chemins de roulement ont une longueur de 1560 mm et peuvent atteindre environ 2100 mm grâce à ses deux rallonges extractibles (4), afin de soulever les véhicules ayant un empattement plus long.

Le système de levage de chaque chemin de roulement est constitué de quatre bras, deux en bas (5) et deux en haut (6) ainsi que d'un couple de vérin, un principal et un et un secondaire.

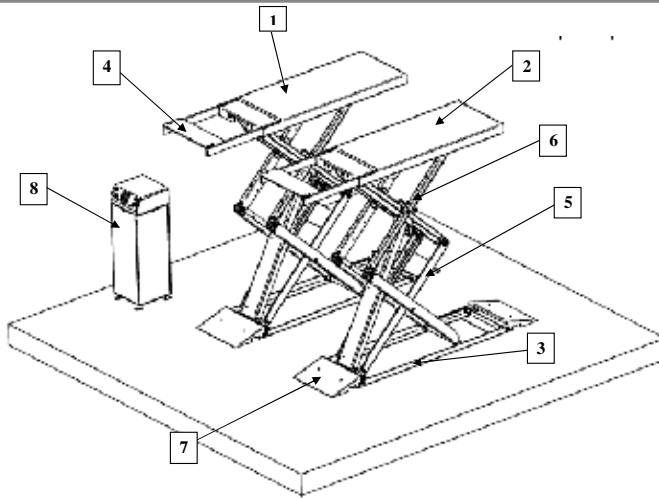
Le mouvement est transmis de l'actionneur aux bras, grâce à un système de leviers.

Les opérations consistant à lever et baisser le pont élévateur se font depuis une centrale de commande (8) (fixée au sol) située sur le côté du pont.

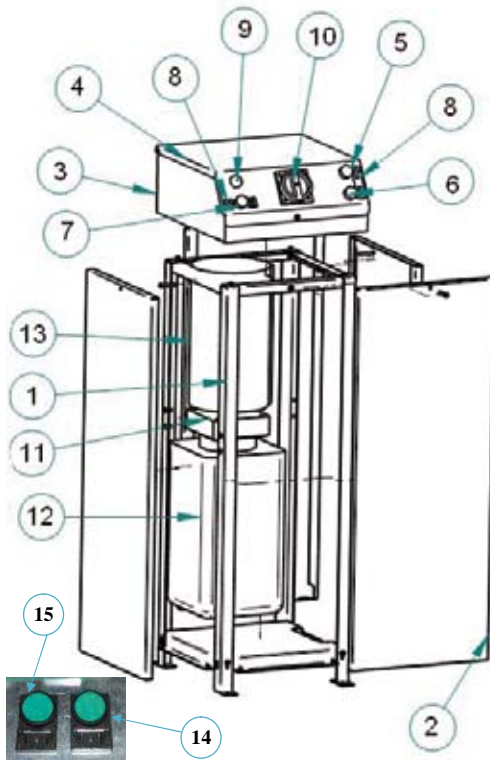
Dans les ciseaux du chemin de roulement 1 est installé le capteur de proximité pour l'arrêt de l'élévateur à 400 mm de hauteur.

Dans les ciseaux du chemin de roulement 2 est installé le capteur de proximité pour l'arrêt de l'élévateur à la hauteur maximale.

Des rampes de descente et de montée (7) ont été prévues au pied du chemin de roulement 1 et du chemin de roulement 2.



#### 4.2 Centrale de commande pour élévateur sans sûretés mécaniques

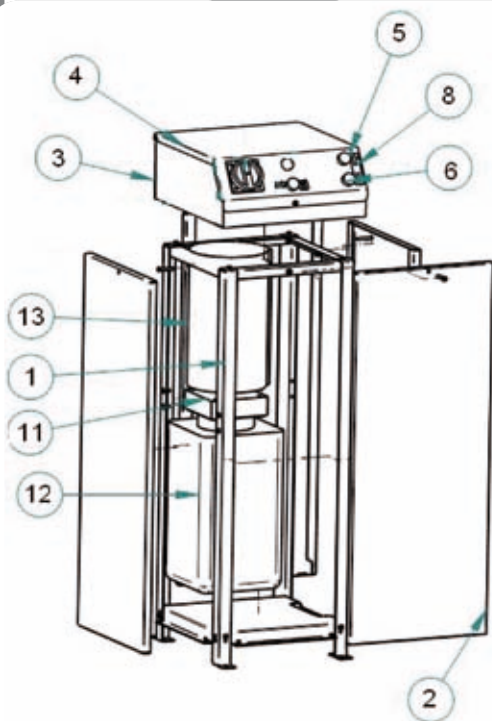


La centrale de commande est composée de:

- 1 Un châssis portant.
- 2 Panneaux de couverture.
- 3 Une tête.
- 4 Pupitre de commande.
- 5 Bouton de montée.
- 6 Bouton de descente.
- 7 Bouton de fin-de-course (les derniers 400 mm) / dispositifs de sécurité
- 8 Etiquettes d'identification et d'indications pour la sécurité.
- 9 Témoin lumineux.
- 10 Interrupteur général.
- 11 Groupe oléohydraulique principal.
- 12 Réservoir d'huile.
- 13 Moteur électrique.
- 14 Bouton d'exclusion.
- 15 Bouton pour alignement manuel.

## 4.2.1 Centrale de commande pour élévateur avec sûretés mécaniques

4



La centrale de commande est composée de:

- 1 Un châssis porteur.
- 2 Panneaux de couverture.
- 3 Une tête.
- 4 Pupitre de commande.
- 5 Bouton de montée.
- 6 Bouton de descente.
- 7 Bouton de fin-de-course (les derniers 400 mm) / dispositifs de sécurité
- 8 Etiquettes d'identification et d'indications pour la sécurité.
- 9 Témoin lumineux.
- 10 Interrupteur général.
- 11 Groupe oléohydraulique principal.
- 12 Réservoir d'huile.
- 13 Moteur électrique.

### 4.3 Fonctionnement

Le groupe oléohydraulique permet de soulever les chemins de roulement par le biais du vérin principal en agissant sur les vérins.

L'alimentation croisée des vérins hydrauliques permet le levage synchronisé.

La descente, bien que contrôlée électriquement, se fait sous l'effet du poids des chemins de roulement et du chargement soulevé.

Une vanne de contrôle protège le système oléohydraulique, afin que la pression ne puisse dépasser le niveau maximum de sécurité établi.

La descente et la remontée du pont élévateur sont commandées depuis les boutons situés sur le pupitre de commande de la centrale.

Toutes les fois que l'on appuie sur le bouton correspondant à la descente pour ramener l'élévateur au sol, ce dernier s'arrête à environ 400 mm du sol.

De cette façon, l'opérateur peut s'assurer que la zone de sécurité est totalement dégagée, sans objet ni personne.

Une fois cette manœuvre terminée, on peut procéder à la descente en appuyant sur le

bouton de la course finale.

Cette dernière phase s'accompagne d'un signal sonore spécial.

## CHAPITRE 5 - SPECIFICITE TECHNIQUE

### 5.1 Dimensions et caractéristiques principales 3,0 t.

(Voir figure 4)

|   |   |
|---|---|
| Portée  | 3000 kg                                   |
| Hauteur de levage maximale de l'appareil                  | 2000 mm par le sol - 1900 mm dans le trou |
| Hauteur minimale des supports de soulèvement              | 120 mm                                    |
| Longueur de l'élévateur                                   | 1540 mm                                   |
| Largeur de l'élévateur                                    | 1950 mm                                   |
| Largeur plate-formes                                      | 600 mm                                    |
| Largeur libre entre les chemins de roulement (conseillée) | 750 mm                                    |
| Durée de la montée  | 40 s                                      |
| Durée de la descente                                      | 40 s                                      |
| Bruit   | 70 dB(A)/1m                               |
| Poids total de l'élévateur                                | 850 kgp                                   |
| Température de fonctionnement                             | -10 °C ÷ 40 °C                            |
| Pression de l'air comprimé                                | 6 bar                                     |
| Capacité du réservoir d'huile                             | 15 lt                                     |

### 5.1.1 Dimensions et caractéristiques principales 3,5 t.

(Voir figure 4.1)

|   |   |
|---|---|
| Portée  | 3500 kg                                   |
| Hauteur de levage maximale de l'appareil                  | 2000 mm par le sol - 1900 mm dans le trou |
| Hauteur minimale des supports de soulèvement              | 120 mm                                    |
| Longueur de l'élévateur                                   | 1540 mm                                   |
| Largeur de l'élévateur                                    | 1950 mm                                   |
| Largeur plate-formes                                      | 600 mm                                    |
| Largeur libre entre les chemins de roulement (conseillée) | 750 mm                                    |
| Durée de la montée  | 40 s                                      |
| Durée de la descente                                      | 40 s                                      |

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Bruit                         | 70 dB(A)/1m    |
| Poids total de l'élèveateur   | 850 kgp        |
| Température de fonctionnement | -10 °C ÷ 40 °C |
| Pression de l'air comprimé    | 6 bar          |
| Capacité du réservoir d'huile | 15 lt          |

### **5.1.2 Dimensions et caractéristiques principales 4,0 t. (Voir figure 4.2)**

|   |   |
|---|---|
| Portée  | 3500 kg                                   |
| Hauteur de levage maximale de l'appareil                  | 2000 mm par le sol - 1900 mm dans le trou |
| Hauteur minimale des supports de soulèvement              | 120 mm                                    |
| Longueur de l'élèveateur                                  | 1540 mm                                   |
| Largeur de l'élèveateur                                   | 1950 mm                                   |
| Largeur plate-formes                                      | 600 mm                                    |
| Largeur libre entre les chemins de roulement (conseillée) | 750 mm                                    |
| Durée de la montée  | 40 s                                      |
| Durée de la descente                                      | 40 s                                      |
| Bruit   | 70 dB(A)/1m                               |
| Poids total de l'élèveateur                               | 850 kgp                                   |
| Température de fonctionnement                             | -10 °C ÷ 40 °C                            |
| Pression de l'air comprimé                                | 6 bar                                     |
| Capacité du réservoir d'huile                             | 15 lt                                     |

### **5.2 Moteur électrique**

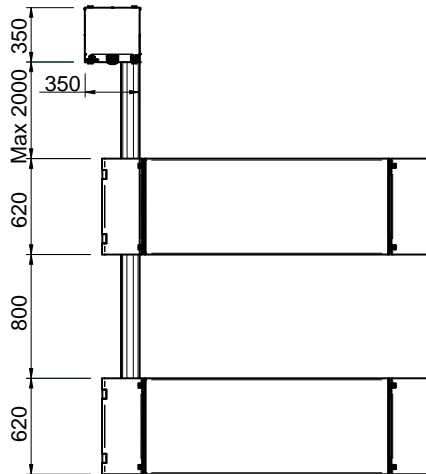
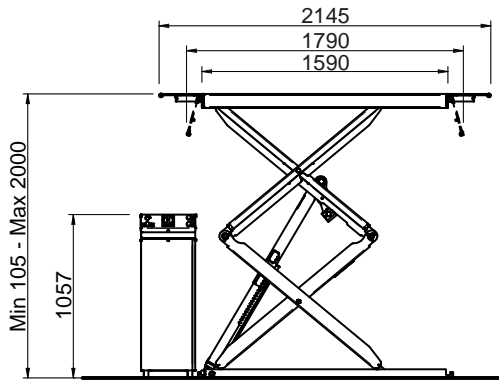
|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Type               | 90LA/4                            |
| Puissance          | 3 KW                              |
| Tension            | 230 V / 400V                      |
| Fréquence          | 50 Hz                             |
| N° pôles           | 4                                 |
| Vitesse            | 1400 giri/min                     |
| Forme construction | B5                                |
| Classe isolement   | IP 54                             |
| Absorption         | 13.5 A a 230 V      7.8 A a 400 V |

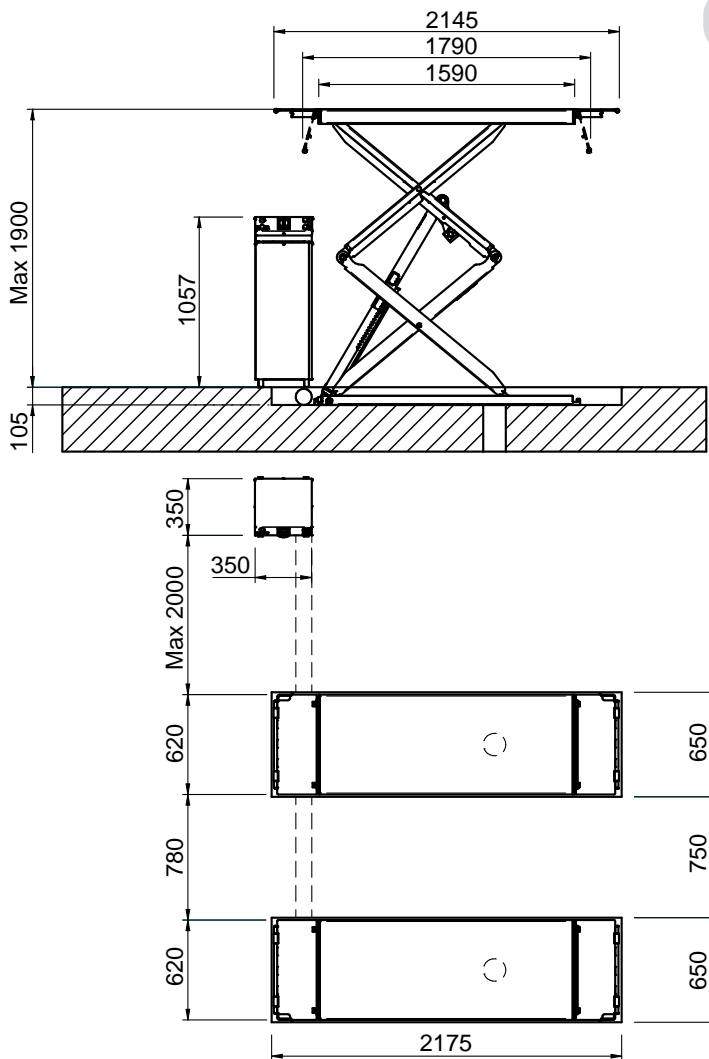
Brancher le moteur après avoir consulté les schémas électriques joints.  
Le sens de rotation du moteur est indiqué sur l'étiquette collée sur le moteur.

**Remarque: dans l'absence d'une demande spécifique, l'élévateur est fourni avec un moteur triphasé 400V.**

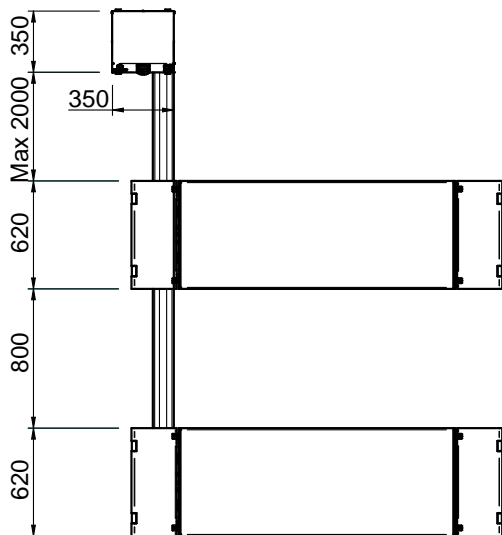
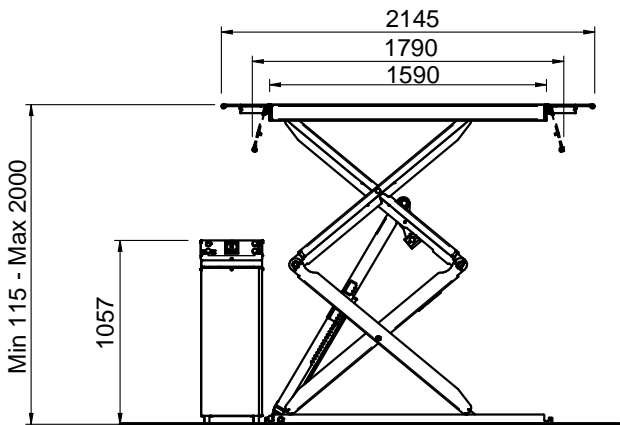
### **5.3 Pompe**

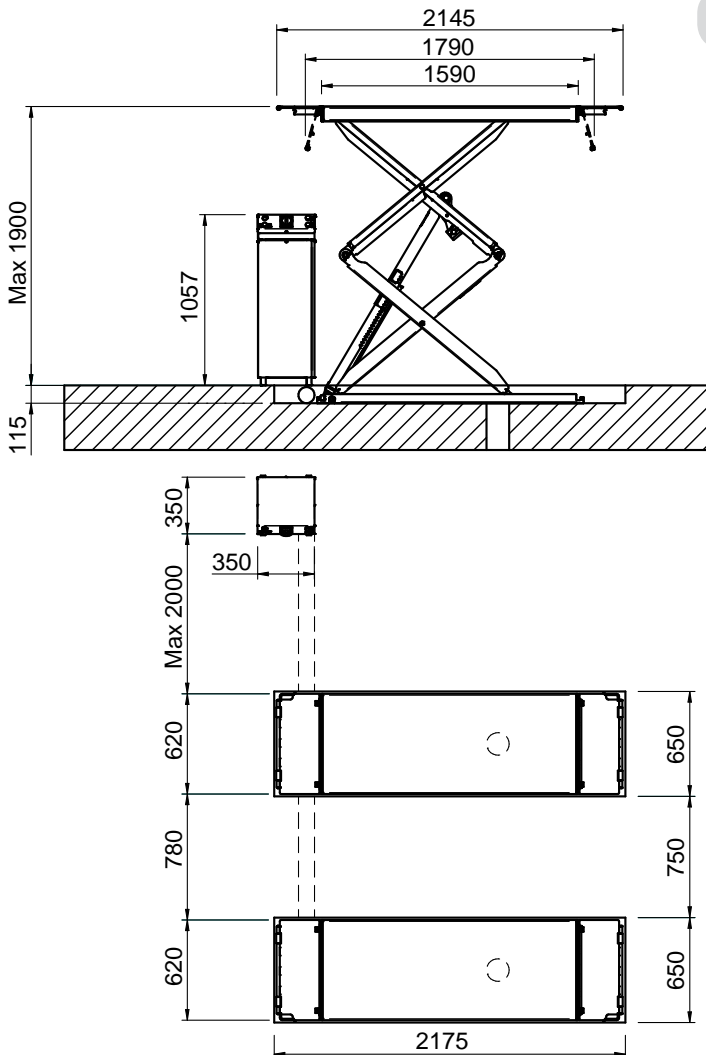
|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Type                              | à engrenages AP100/5 |
| Cylindrée                         | 5 cm <sup>3</sup> /g |
| Pression d'exercice continue      | 210 bar (3000 psi)   |
| Pression d'exercice intermittente | 230 bar (3300 psi)   |
| Pression de crête                 | 250 bar (3600 psi)   |

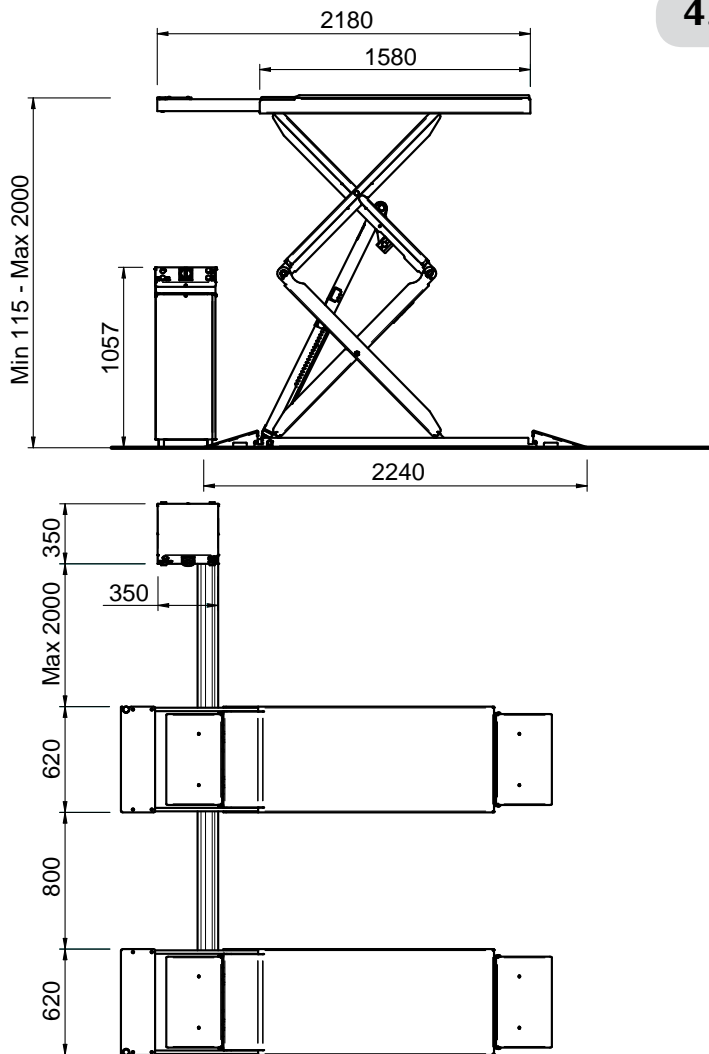




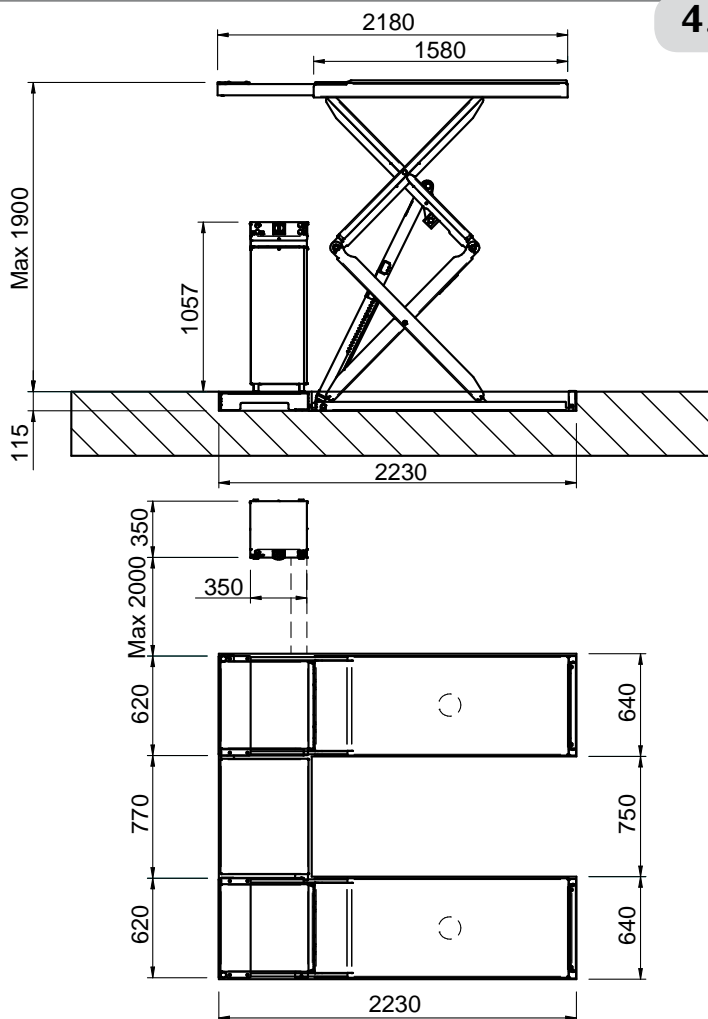


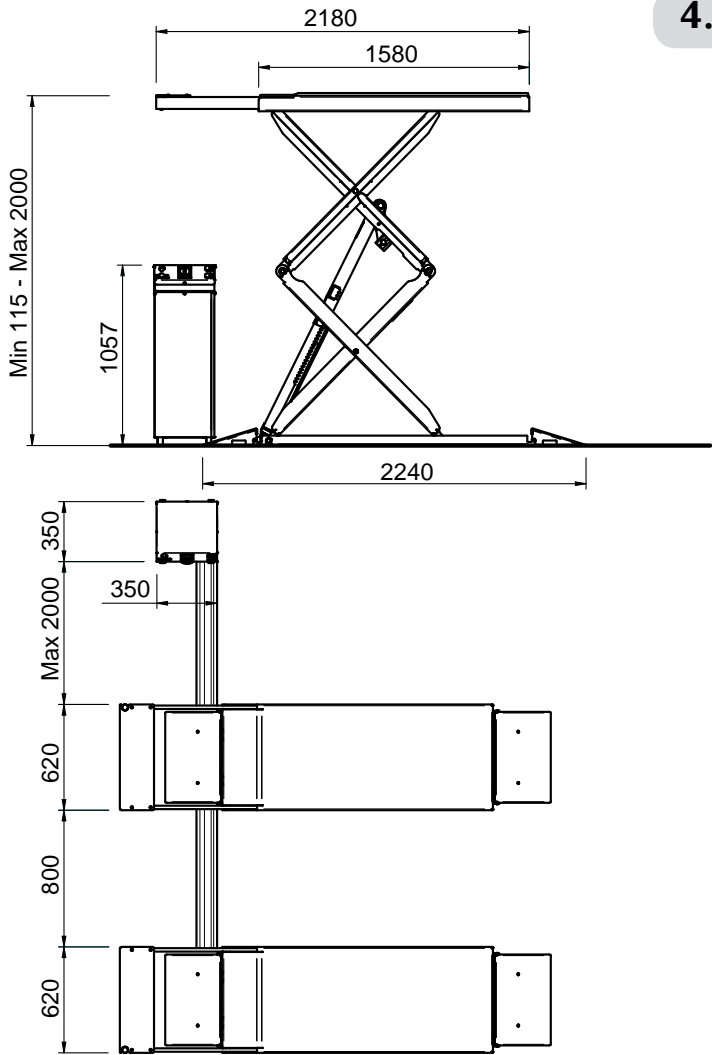


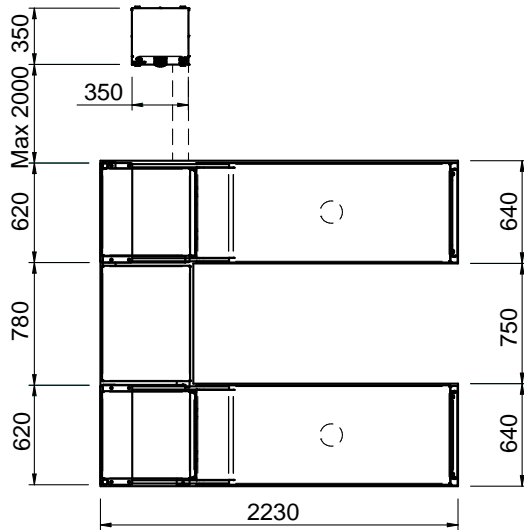
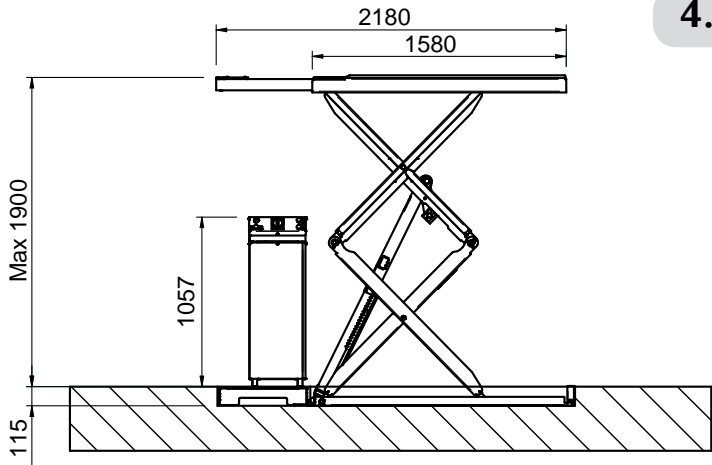




F

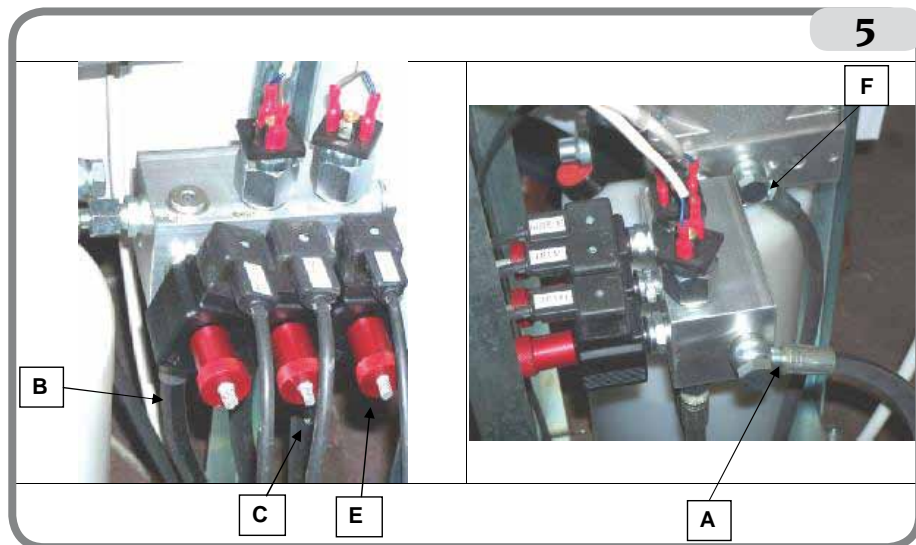






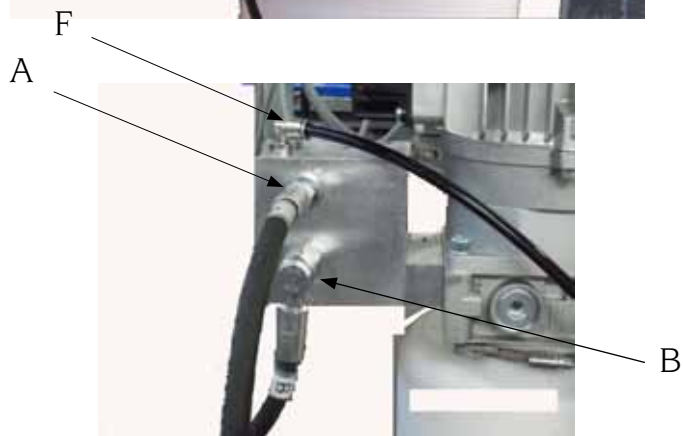
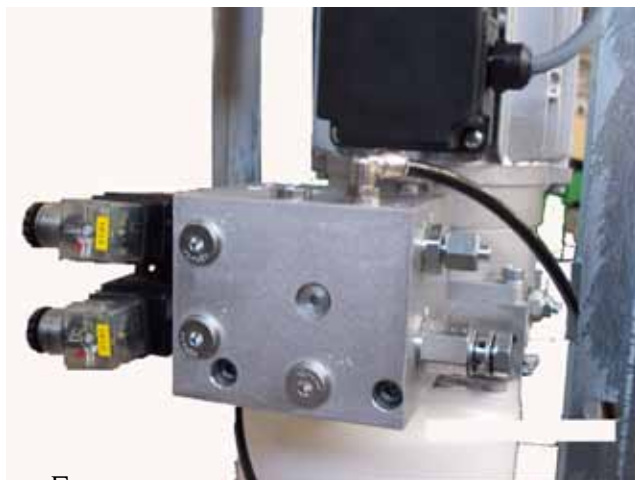
## 5.4 Bloc hydraulique pour élévateur sans sûretés mécaniques

La centrale hydraulique se compose d'un bloc central et de cinq connexions, deux pour le refoulement, marquées avec les lettres A et B, une pour le retour marquée avec la lettre F et deux pour le nivellement du chemin de roulement marquées avec les lettres C et E (voir fig. 16).



### 5.4.1 Bloc hydraulique pour élévateur avec sûretés mécaniques

La centrale hydraulique se compose d'un bloc centrale et de 3 connexions, deux pour le refoulement, marquées des lettres A et B, et une pour le retour (voir fig.5.1).





## 5.5 L'huile

L'huile hydraulique devant être utilisée est une huile anti-usure pour commandes oléohydrauliques, conforme à la réglementation ISO 6743/4 (classe HM). Il est conseillé d'utiliser l'huile Fina HYDRAN TS 32 ou une huile ayant des caractéristiques similaires à celles indiquées dans le tableau:


| METHODES D'ESSAI | CARACTERISTIQUES          | VALEUR       |
|------------------|---------------------------|--------------|
| ASTM D 1298      | Densité 20 °C             | 0.8 kg/l     |
| ASTM D 445       | Viscosité 40 °C           | 32 cSt       |
| ASTM D 445       | Viscosité 100 °C          | 5.43 cSt     |
| ASTM D 2270      | Indice de viscosité       | 104 N°       |
| ASTM D 97        | Point de glissement       | ~ 30 °C      |
| ASTM D 92        | Point d'auto-inflammation | 215 °C       |
| ASTM D 644       | Indice de neutralisation  | 0.5 mg KOH/g |

### 5.6 Huile hydraulique recommandée

Les types d'huile recommandés pour l'élévateur dans des conditions de température standard (25°-30°) sont reportés ci-dessous.

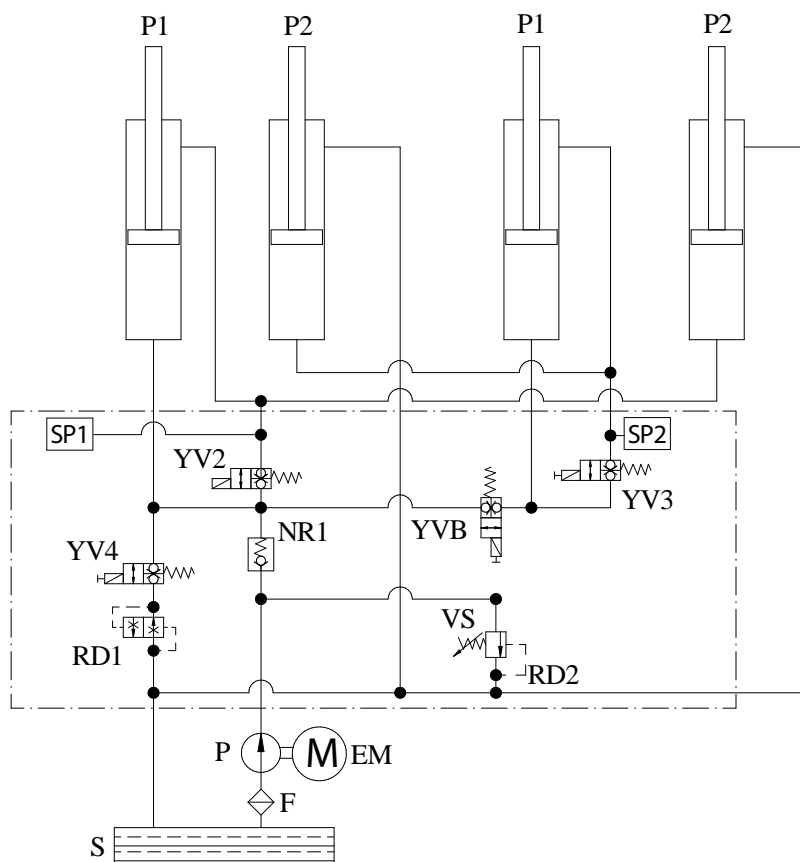
Si on travaille dans des conditions de température non standard, contacter le revendeur de confiance pour qu'il vous indique une huile alternative adéquate.

| MARQUE  | TYPE          |
|---------|---------------|
| AGIP    | OSO 32        |
| API     | CIS 32        |
| BP      | HLP 32        |
| CASTROL | HYSPIN HWS 32 |
| ELF     | ELFONA DS 32  |
| ESSO    | NUTO H 32     |
| FIAT    | HTF 32        |
| FINA    | HYDRAN TS 32  |
| IP      | HYDRUS 32     |
| Q8      | HAYDYN 32     |
| ROL OIL | LI 32         |
| SHELL   | TELLUS OIL 32 |
| TOTAL   | AZOLLA ZS 32  |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Vidanger l'huile hydraulique tous les 5 ans.</b> |
|---|---|

## Schéma HYDRAULIQUE pour élévateur sans sûretés mécaniques (fig. 6)

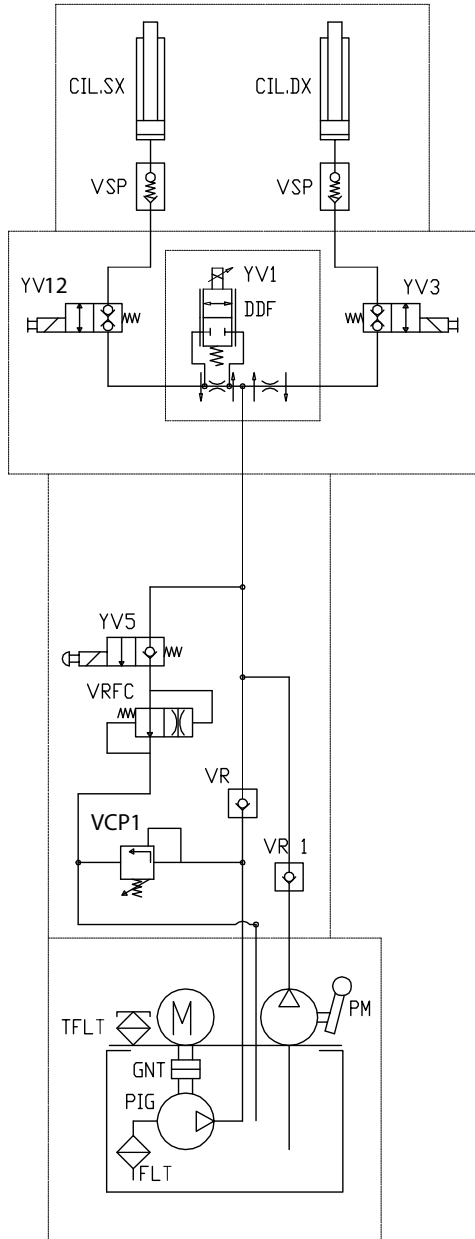
6



- |  |                        |
|--|------------------------|
| P1 Piston principal                                | VS Vanne de sûreté     |
| P2 Piston secondaire                               | EM Moteur électrique   |
| YV4 Electrovanne descente                          | P Pompe                |
| YV2 Electrovanne nivellement chemin de roulement 1 | F Filtre               |
| YV1 Electrovanne nivellement chemin de roulement 2 | S Réservoir            |
| RD1 Régulateur descente                            | YVB Verrou à solénoïde |
| RD2 Régulateur descente                            |                        |

**Schéma HYDRAULIQUE pour élévateur  
avec sûretés mécaniques (fig. 6.1)**

**6.1**

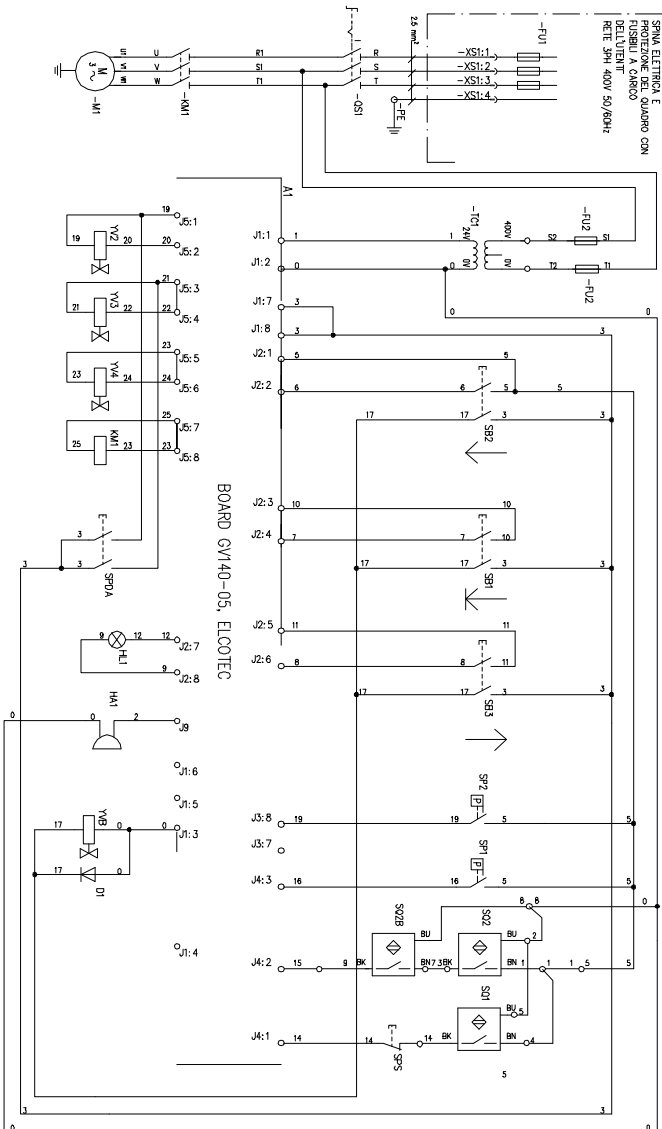


## **Légende installation hydraulique élévateur avec sûretés mécaniques**

|         |   |
|---------|---|
| DDF     | FLOW DIVIDER  |
| VRFC    | FLOW REGULATOR  |
| VCPI    | LIFT PRESSURE REGULATOR VALVE                         |
| 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   |
| TFLT    | CAP WITH BUILT-IN FILTER                              |
| CIL.LH. | MAIN LIFT LH CYLINDER                                 |
| CIL.RH. | MAIN LIFT RH CYLINDER                                 |
| CIL.M   | FREE-WHEEL LIFT TABLE MASTER CYLINDER                 |
| CIL.S   | FREE-WHEEL LIFT TABLE SLAVE CYLINDER                  |
| YVP     | LH RUNWAY PROPORT. SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB1    | RH RUNWAY LOCKING MASTER SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB2    | LH RUNWAY LOCKING SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT  |
| YVD     | OIL DRAIN S.V.  |

# Schéma électrique pour élévateur sans sûretés mécaniques (fig. 7)

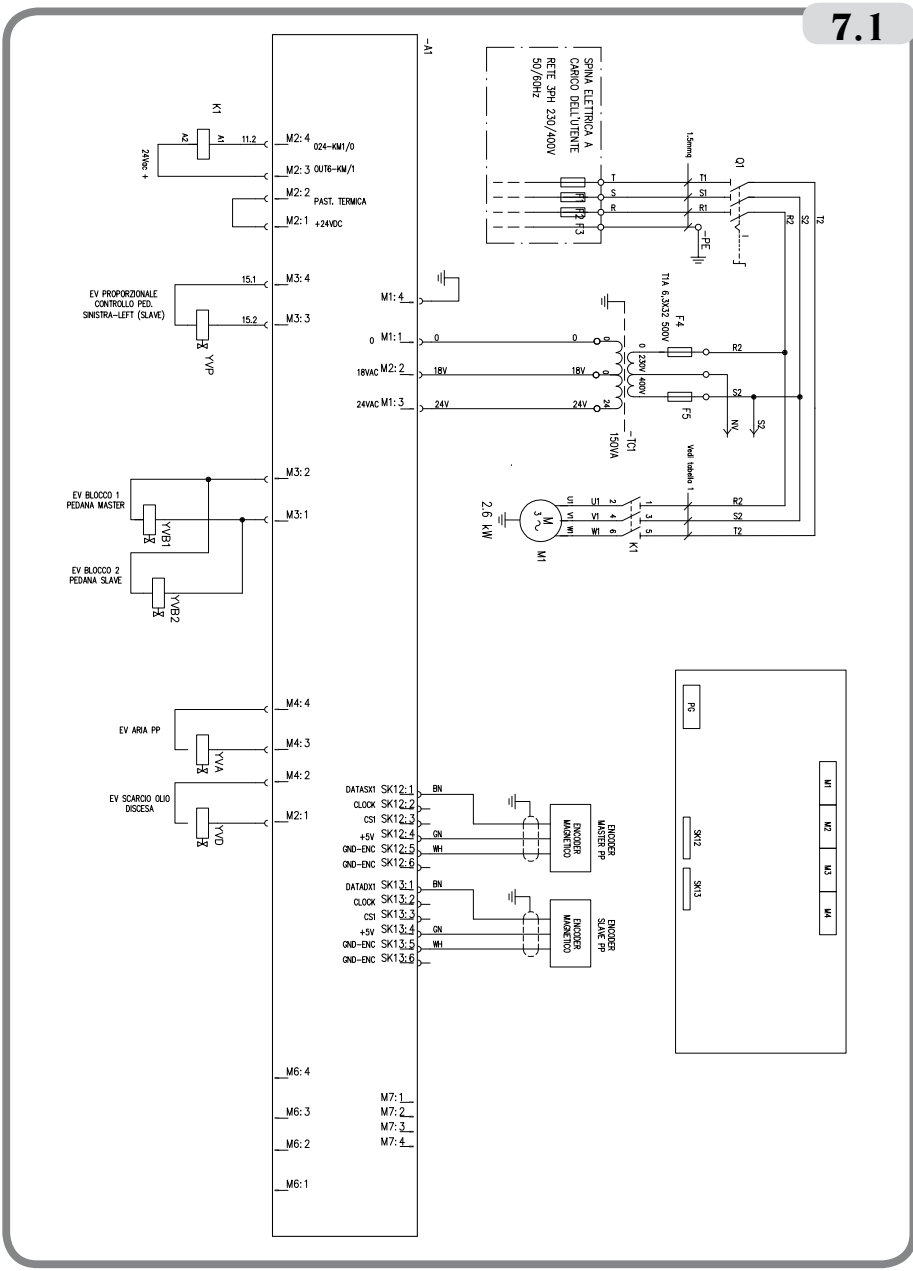
7



| LÉGENDE |                                 |      |   |
|---------|---------------------------------|------|---|
| A1      | FICHE COMMANDES                 | SP2  | PRESSOSTAT DE SYNCHRONISATION 2   |
| FU1     | FUSIBLE gG - 500V 10.3X38 16A   | SPDA | BOUTON POUR ALIGNEMENT MANUEL   |
| FU2     | FUSIBLE gG - 500V 10.3X38 16A   | SPS  | BOUTON POUR EXCLURE LES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES ET LA FIN DE COURSE DU HAUT |
| D1      | DIODE BLOC FILTRE SOLÉNOÏDE     | SQ1  | PROXIMITÉ MONTÉE  |
| HA1     | BUZZER                          | SQ2  | PROXIMITÉ DESCENTE 1  |
| HL1     | LA LUMIÈRE BLANCHE              | SQ2B | PROXIMITÉ DESCENTE 2  |
| KM1     | CONTACTEUR M1                   | TC1  | TRANSFORMATEUR  |
| M1      | UNITÉ DE COMMANDE MOTEUR        | XS1  | FICHE ÉLECTRIQUE  |
| QS1     | INTERRUPTEUR GÉNÉRAL            | YV2  | ELECTROVANNE DE SYNCHRONISATION 1   |
| SB1     | LE BOUTON DE LA COURSE FINALE   | YV3  | ELECTROVANNE DE SYNCHRONISATION 2   |
| SB2     | LE BOUTON DE DESCENTE           | YV4  | ÉLECTROVANNE DE DESCENTE  |
| SB3     | LE BOUTON DE MONTÉE             | YVB  | ÉLECTROVANNE DE BLOCAGE   |
| SP1     | PRESSOSTAT DE SYNCHRONISATION 1 |      |   |

# Schéma électrique pour élévateur avec sûretés mécaniques (fig. 7.1)

7.1



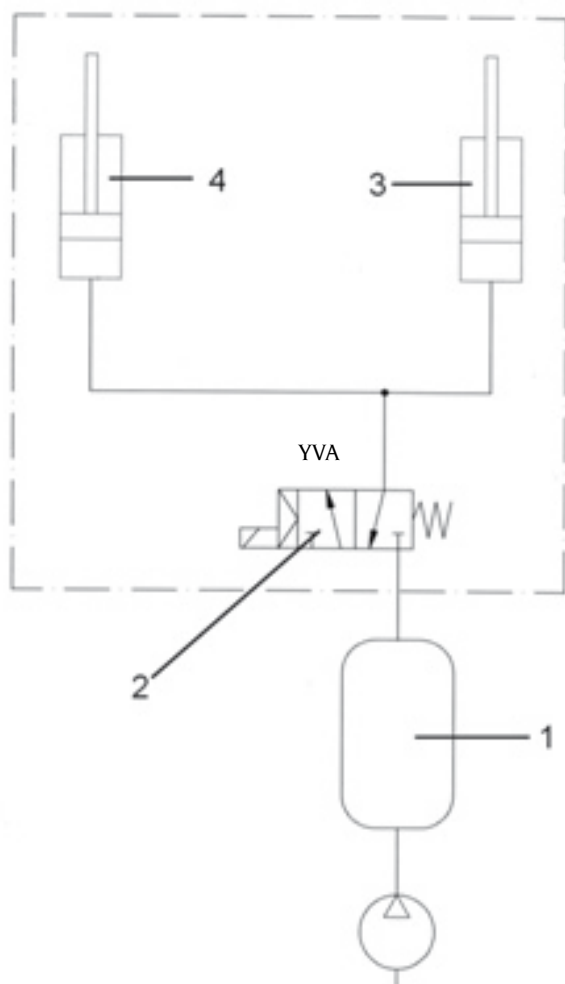
**LEGENDE Schéma électrique pour élévateur  
sans sûretés mécaniques (fig. 7)**

|       |                             |      |                           |
|-------|-----------------------------|------|---------------------------|
| A1    | Scheda                      | SP2  |                           |
| F4-F5 | FUSIBILI gG - 500V 6,3x32   | SPDA |                           |
| FU2   |                             | SPS  |                           |
| D1    |                             | SQ1  |                           |
| HA1   |                             | SQ2  |                           |
| HL1   |                             | SQ2B |                           |
| KM1   | TELERUTTORE M1              | TC1  | TRASFORMATORE             |
| M1    | MOTORE CENTRALINA IDRAULICA | YVD  | E.V. SCARICO OLIO DISCESA |
| Q1    | INTERRUTTORE GENERALE       | YVP  | E.V. PROPORZIONALE        |
| SB1   |                             | YVB1 | E.V. BLOCCO PEDANA MASTER |
| SB2   |                             | YVB2 | E.V. BLOCCO PEDANA SLAVE  |
| SB3   |                             | YVA  | E.V. ARIA                 |
| SPI   |                             |      |                           |



### Schéma pneumatique pour élévateur avec sûretés mécaniques (fig. 8)

8




## **LEGENDE Schéma pneumatique élévateur avec sûretés mécaniques (fig. 8)**

- 1 réservoir
- 2 solénoïde
- 3 vérin pneumatique
- 4 vérin pneumatique


## **CHAPITRE 6 - SECURITE**

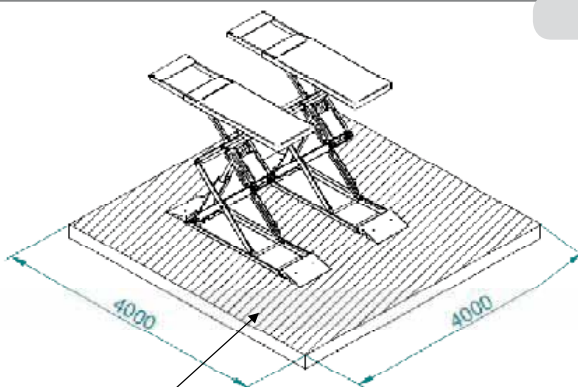
Lire attentivement ce chapitre, en entier, car il contient des informations importantes concernant les risques encourus par l'opérateur et le responsable maintenance, au cas où le pont élévateur ne serait pas correctement utilisé.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>L'ÉLEVATEUR A ÉTÉ CONÇU ET CONSTRUIT POUR LE LEVAGE ET LE STATIONNEMENT EN CÔTÉ DES VÉHICULES, EN MILIEU FERMÉ. TOUTE AUTRE UTILISATION EST INTERDITE, NOTAMMENT POUR LES OPÉRATIONS DE:</b></p> <p><b>LAVAGE ET PEINTURE</b></p> <p><b>ECHAFAUDAGE ET SOULEVEMENT DES PERSONNES</b></p> <p><b>PRESSE</b></p> <p><b>MONTE-CHARGE</b></p> <p><b>LE CONSTRUCTEUR NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS AUX PERSONNES, AUX VÉHICULES OU AUX OBJETS, PROVOQUÉS PAR UNE UTILISATION INAPPROPRIÉE OU NON AUTORISÉE DE L'ÉLEVATEUR.</b></p> |
|---|---|

Par mesure de sécurité pour l'opérateur et les personnes, il faut que la zone indiquée sur la figure soit dégagée durant les phases de montée ou de descente. L'opérateur doit uniquement agir depuis la position de commande indiquée.

La présence de l'opérateur sous le véhicule est uniquement admise durant la phase de travail, avec le véhicule déjà soulevé et les chemins de roulement immobilisés.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Ne pas utiliser l'élévateur avec les cliquets de sûreté hors-service. Ne pas respecter ces normes peut faire encourir de graves risques aux personnes, à l'élévateur et aux véhicules soulevés, avec de lourdes conséquences.</b></p> |
|---|---|



ZONE DE SECURITE (min. 1 metre)

### 6.1 Précautions d'ordre général

L'opérateur et le responsable maintenance sont tenus de respecter les prescriptions des lois et des normes en vigueur pour la prévention des accidents dans le pays où se trouve l'élévateur.

Ils doivent également:

- ne pas ôter ni déconnecter les protections mécaniques, hydrauliques, électriques ou d'une autre nature; faire attention aux indications de sécurité appliquées sur la machine et sur le manuel;
- respecter la zone de sécurité au cours du levage;
- s'assurer que le moteur du véhicule est bien éteint, la vitesse passée et le frein de stationnement serré;
- s'assurer que seuls les véhicules autorisés sont levés, sans jamais dépasser la portée maximale;
- s'assurer que personne ne se trouve sur les chemins de roulement durant le levage et le stationnement.

### 6.2 Risques en phase de levage du véhicule

On a adopté les dispositifs de sécurité suivants pour lutter contre les surcharges et les éventuelles cassures:

Si l'élévateur supporte une charge excessive, la vanne de pression maximale située à l'intérieur du bloc oléohydraulique intervient.

Si une des tuyauteries ne fonctionne pas, la structure particulière de l'installation empêche néanmoins la redescente accidentelle de l'élévateur.

### 6.3 Risques directs encourus par les personnes

Ce paragraphe illustre les risques génériques encourus par le personnel à cause d'une utilisation incorrecte de l'élévateur.

### 6.4 Risque d'écrasement du personnel en général

Durant la phase de descente des chemins de roulement et du véhicule, le personnel ne doit pas se trouver dans les zones concernées par les trajectoires de la descente. L'opérateur doit procéder aux manœuvres uniquement après s'être assuré que personne ne se trouve en position de danger.



Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

### 6.5 Risques de heurt

Lorsque l'élévateur est arrêté à une faible hauteur pour des motifs liés au travail, on risque de se heurter contre une de ses parties.



Fig. 11

### 6.6 Risque de chute véhicule par-dessus l'élévateur

La chute du véhicule par dessus l'élévateur peut être due à une mauvaise position du véhicule sur les chemins de roulement, à des dimensions incompatibles avec l'élévateur ou à de trop fortes secousses sur le véhicule.

Dans ce cas, il faut immédiatement s'écarter de la zone de travail.



Fig. 11a



Fig. 11b

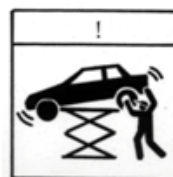


Fig. 11c

## 6.7 Risque de glissement

Le risque de glissement est dû aux éventuelles tâches de lubrifiant sur le sol à proximité du pont.



Fig. 13



**Maintenir la zone sous l'élévateur ou à côté dans un état propre.  
Eliminer immédiatement les éventuelles tâches d'huile.**

## 6.8 Risque d'électrocution

Eviter les jets d'eau, de vapeur, de solvants ou de peinture dans la zone de l'élévateur et à proximité du tableau électrique.

## 6.9 Risque dérivant d'un éclairage inadéquat

Il faut vérifier que toutes les zones de l'élévateur sont toujours uniformément éclairées, conformément à ce que prévoit la réglementation en vigueur à l'endroit où se trouve l'élévateur.

## 6.10 Risque de cassure des composants durant le fonctionnement

Le constructeur a utilisé des matériaux et suivi des procédés de fabrication lui permettant de réaliser un appareil fiable et sûr, adapté à l'utilisation prévue. Il est nécessaire de respecter l'usage pour lequel l'élévateur a été conçu ainsi que le programme d'entretien illustré au chapitre «Entretien».



Fig. 14

## 6.11 Risques encourus pour usages non autorisés

La présence de personnes non autorisées aux alentours de l'élévateur et sur les chemins de roulement est interdite que ce soit durant la phase de levage ou lorsque le véhicule est déjà soulevé.



Fig. 15



Tout usage de l'élévateur s'écartant de celui pour lequel il a été conçu peut provoquer des accidents, pouvant s'avérer très graves, touchant les personnes à proximité de l'appareil.

## CHAPITRE 7 - INSTALLATION



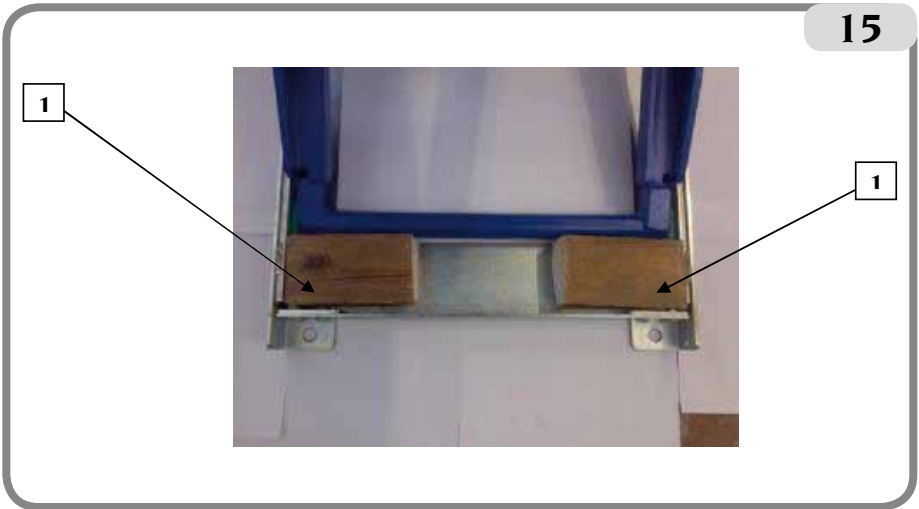
Ces opérations relèvent de la compétence exclusive des techniciens spécialisés choisis par le constructeur ou par les revendeurs agréés. Si d'autres personnes effectuent ces opérations, il peut se créer une situation de danger, pouvant avoir de graves conséquences sur les personnes et l'élévateur.



Avant d'entamer une quelconque opération, ne pas oublier d'introduire une sécurité entre les bras inférieurs et la base (réf. Figure 15).



Avant de brancher l'installation à air comprimé, verser de l'huile dans les vérins pour les remplir.



## Opérations préliminaires

### 7.1 Contrôler si l'emplacement est adapté

L'élévateur a été construit pour être utilisé dans des endroits fermés et abrités. L'emplacement choisi pour la machine ne doit pas se trouver à proximité des lieux de lavage, traitement superficiel, dépôts de solvants ou de peintures; il est interdit d'installer la machine à proximité des locaux où pourraient se créer temporairement des atmosphères explosives. Il faut s'assurer que les dispositions prévues par les normes de sécurité sur le lieu de travail soient respectées, concernant la distance minimale par rapport aux murs, aux zones de travail ou de sécurité des autres machines ou aux structures, sorties de secours, etc.

### 7.2 Eclairage

L'éclairage doit être conforme à la réglementation en vigueur dans le lieu où est installé l'appareil. Toutes les zones où se trouve l'élévateur doivent être pourvues d'un éclairage uniforme et suffisant, afin de garantir la bonne marche des opérations de réglage et d'entretien prévues dans le manuel, sans zones d'ombre, reflets et risques d'éblouissement.

### 7.3 Surface d'installation ou fosse d'installation

L'élévateur doit être installé sur une surface horizontale, possédant la résistance adéquate. La surface et les fondations doivent pouvoir supporter les valeurs maximales de sollicitation et les conditions d'exercice les plus défavorables. En cas d'installation dans une fosse, vérifier les dimensions de cette dernière sur la base du dessin envoyé au moment de la commande. Pour une installation sur des sols surélevés, il est recommandé de respecter la capacité de charge maximale du sol.

## 7.4 Montage des chemins de roulement et positionnement de la centrale de commande



**Aucune personne étrangère aux travaux n'est admise durant les opérations de montage.**

Transporter les chemins de roulement dans le lieu d'installation avec des engins ayant une capacité de charge d'au moins 500 kg.

Afin d'éviter qu'ils ne chutent au cours du transport, les chemins de roulement devraient toujours être soulevés selon leur centre de gravité.

Les chemins de roulement doivent être soulevés en les saisissant par la partie inférieure des bases.

Disposer les bases portantes en considérant le sens de l'accès à l'élévateur.

Soulever les chemins de roulement avec des équipements auxiliaires comme des cordes, des courroies ou des chaînes résistantes et insérer les blocages de sûreté.

Positionner la centrale de commande à l'emplacement prévu.

## 7.5 Branchement installation hydraulique pour élévateur sans sûretés mécaniques (Voir figure 16 - 16\_1)

Raccorder les tuyaux oléohydrauliques aux raccords situés sur les chemins de roulement fixes, en se servant des lettres figurant dessus;

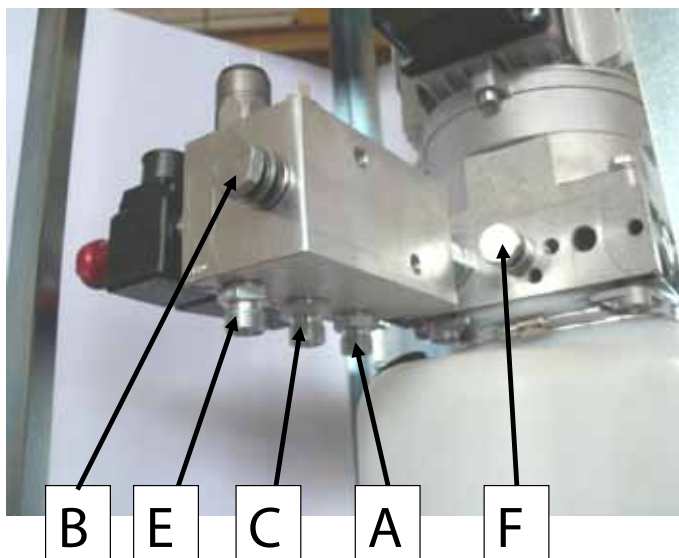
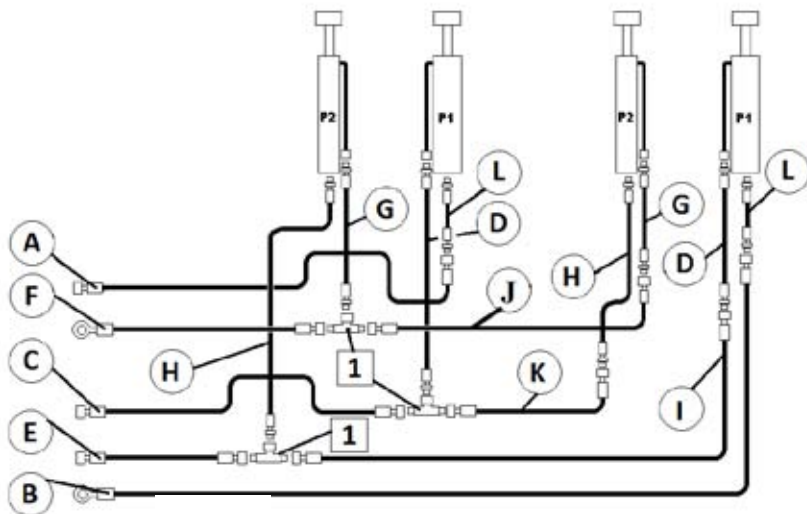
Introduire à fond;

Raccorder les tuyaux oléohydrauliques aux raccords situés sur le groupe oléohydraulique en se servant des lettres situées dessus;

Serrer à fond.

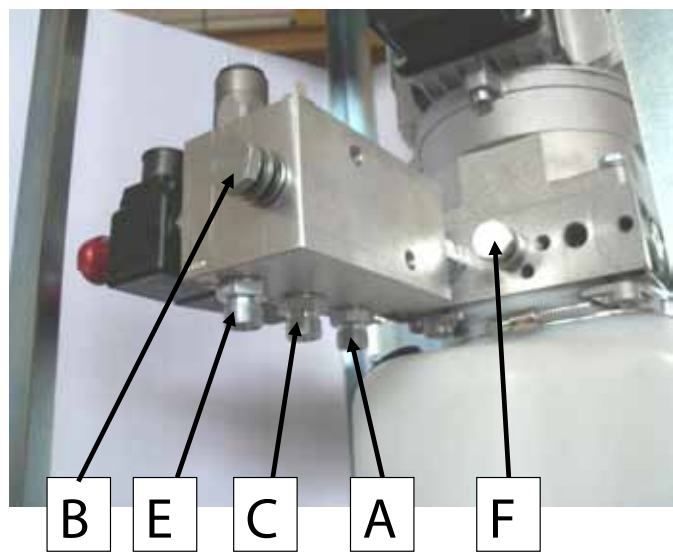
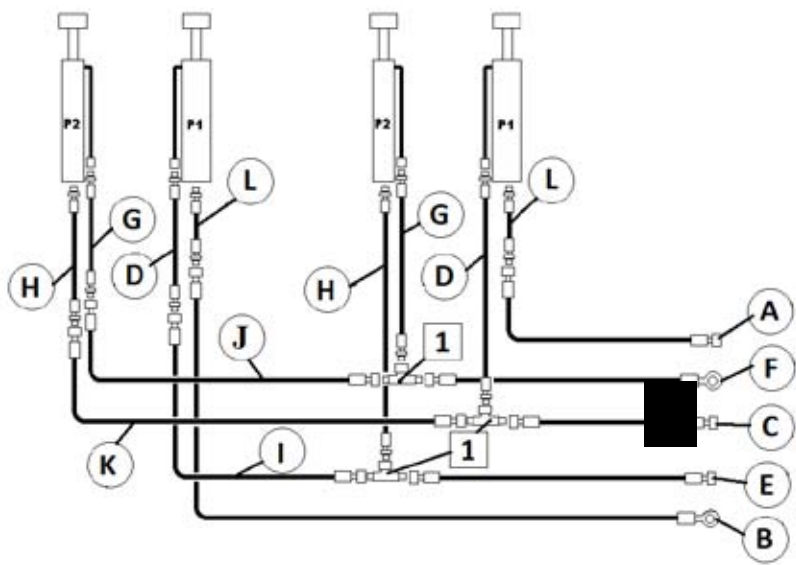


la boîte de commande installé sur la gauche



F

boîtier de commande installé sur le droit



### **7.5.1 Branchement installation hydraulique pour élévateur avec sûretés mécaniques (Voir figure 17 - 17\_1)**

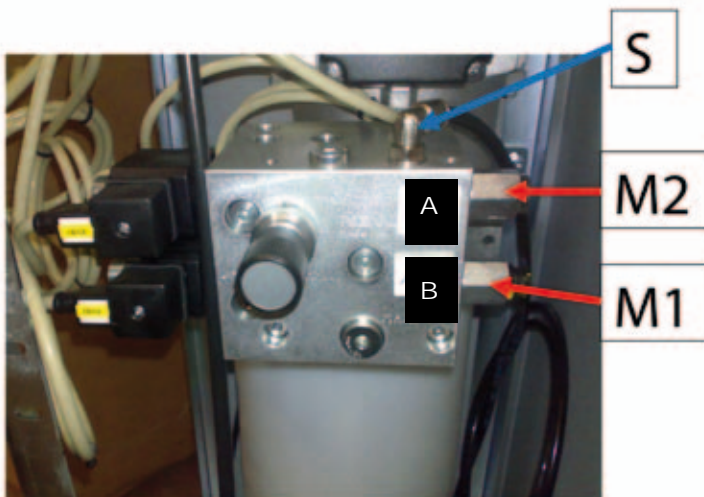
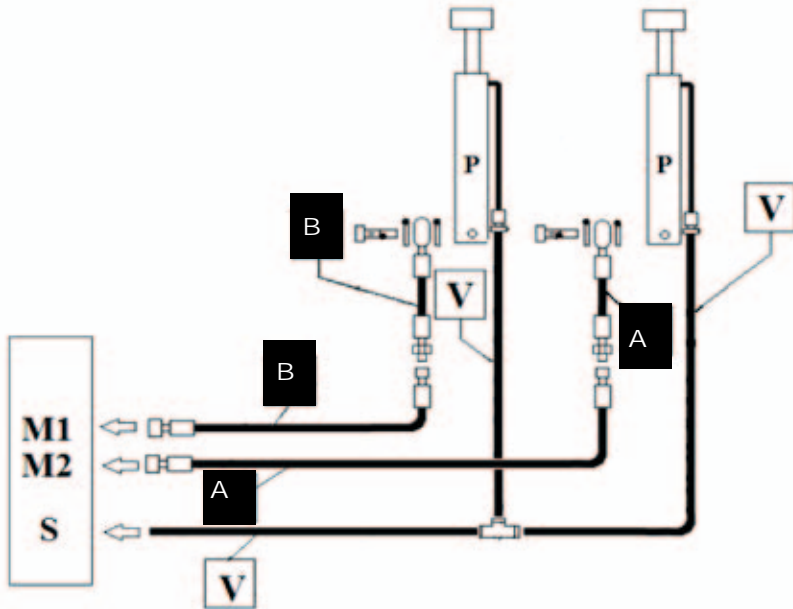
Raccorder les tuyaux oléohydrauliques aux raccords situés sur les chemins de roulement fixes, en se servant des lettres figurant dessus;

Introduire à fond;

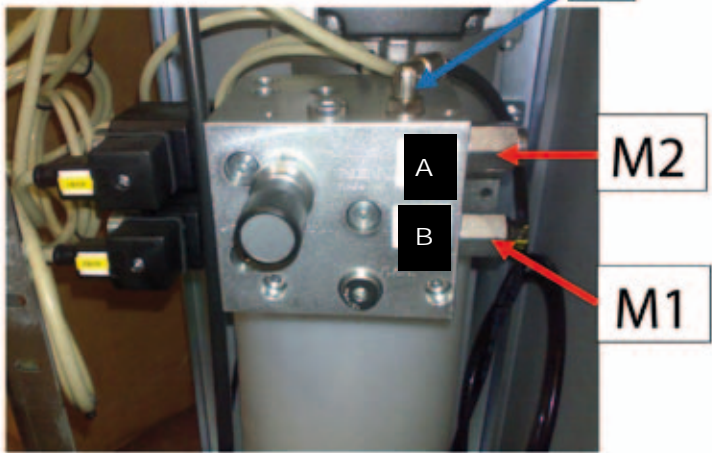
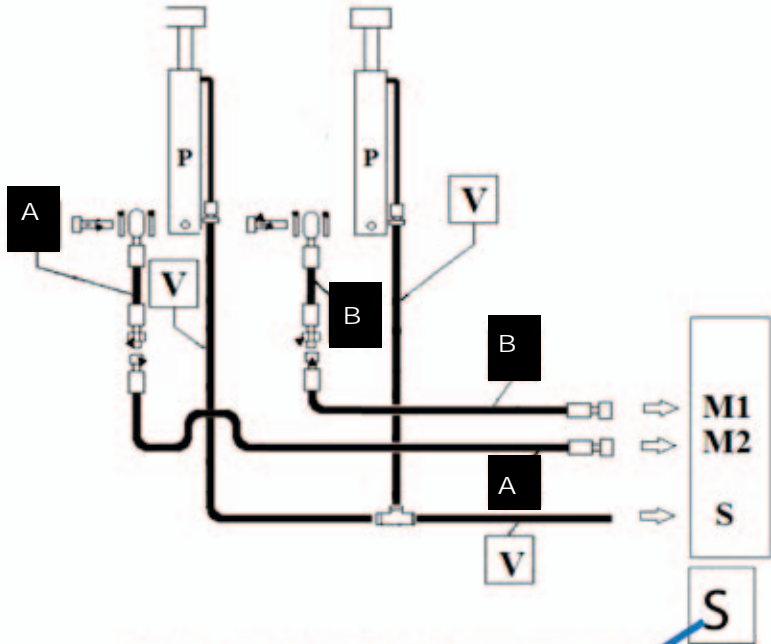
Raccorder les tuyaux oléohydrauliques aux raccords situés sur le groupe oléohydraulique en se servant des lettres situées dessus;

Serrer à fond.

la boîte de commande installé sur la gauche



boîtier de commande installé sur le droit



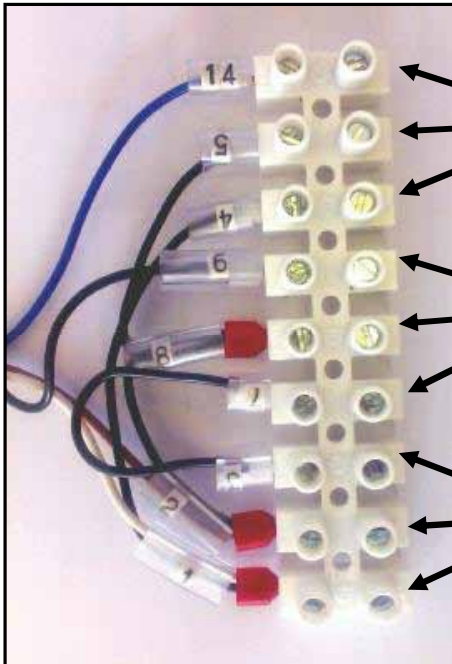
F

## 7.6 Branchement installation électrique pont élévateur sans sûretés mécaniques fig.18

- Brancher les capteurs magnétiques de proximité des deux chemins de roulement à la centrale en respectant le marquage;
- Alimenter le cordon d'alimentation situé dans la centrale;
- Effectuer la mise à la terre de l'élévateur.

18

1= Fin-de-course haut  
2= Fin-de-course bas droite;  
3= Fin-de-course bas gauche;



**(1)** Fin-de-course haut  
4. Puissance (+) (Brun)  
5. Négatif (-) (Bleu)  
14. Signaler (Noir)

**(2)** Fin-de-course bas droite  
7. Puissance (+) (Brun)  
8. Négatif (-) (Bleu)  
9. Signaler (Noir)

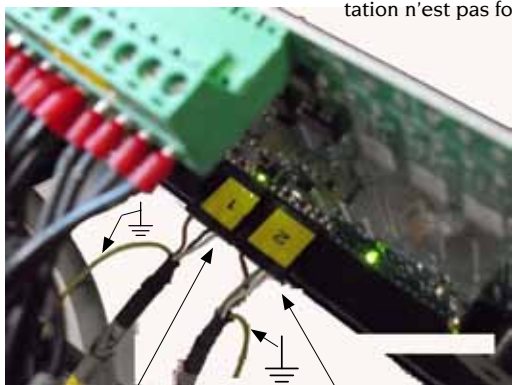
**(3)** Fin-de-course bas gauche  
1. Puissance (+) (Brun)  
2. Négatif (-) (Bleu)  
3. Signaler (Noir)

## 7.6.1 Branchement installation électrique élévateur avec sûretés mécaniques fig.18\_1

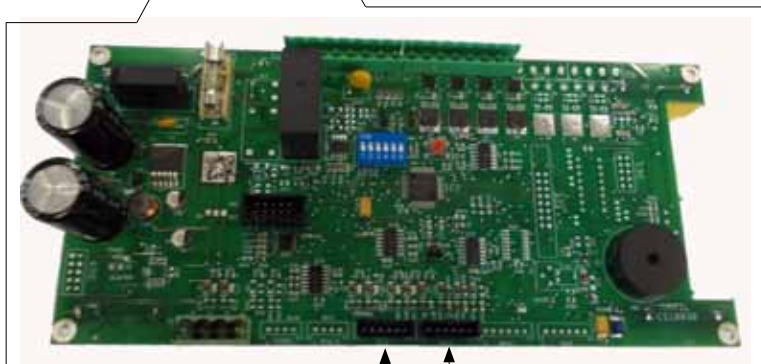
- Brancher les câbles des potentiomètres des deux chemins de roulement à la centrale en respectant le marquage ;
- brancher le câble marqué 1 (R) dans le connecteur SK12 de la centrale électronique
- brancher le câble marqué 2 (L) dans le connecteur SK13 de la centrale électronique
- Brancher les fils de terre du câble 1 (R) et 2 (L) dans le bornier
- Brancher le cordon d'alimentation.
- Effectuer la mise à terre de l'élévateur.

18\_1

Le branchement du cordon d'alimentation n'est pas fourni



borne de terre pour câbles potentiomètres

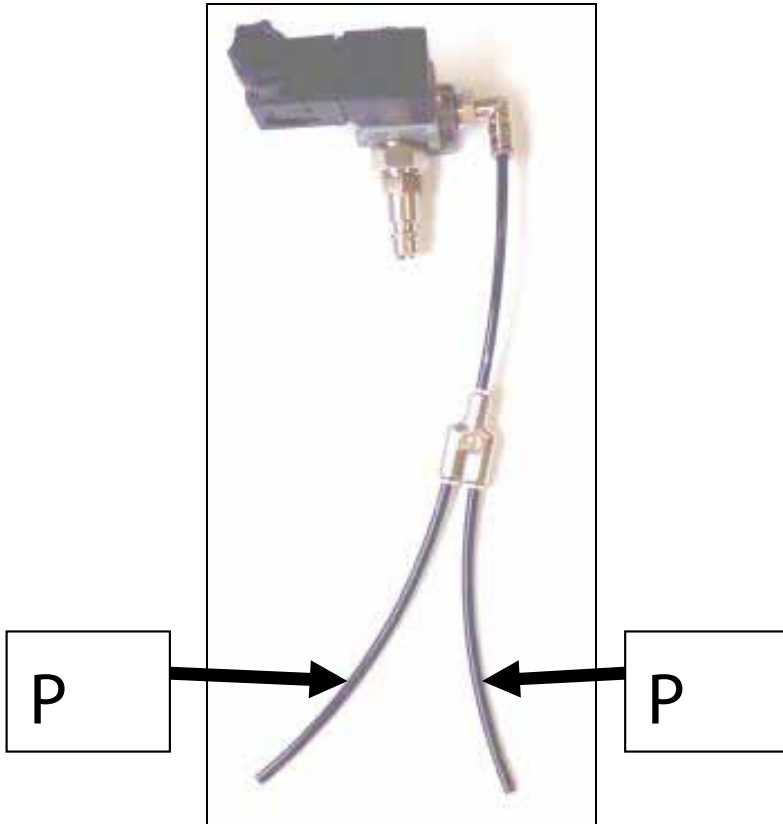


SK12 SK13

## 7.7 Raccordements pneumatiques élévateur AVEC SURETES MECANIQUES

- Raccorder les tuyaux de l'air comprimé en provenance du chemin de roulement P1 et P2 avec le raccord „Y“ à la vanne pneumatique. (Voir Fig. 19) ;
- Raccorder la vanne pneumatique au réseau de l'air en agissant sur son clippage.

19



Le réseau d'air comprimé auquel le circuit pneumatique de l'élévateur doit être branché, doit être équipé d'une unité de service, composée d'un séparateur d'eau, d'un graisseur et d'un réducteur de pression. Ces dispositifs peuvent être fournis par le constructeur en option.



## 7.8 Mise en route élévateur SANS SURETES MECANQUES

- S'assurer que la zone de travail est dégagée;
- S'assurer que la tension d'alimentation de l'installation électrique générale existante soit identique à celle fournie à la centrale (230 V ou 400 V);
- S'assurer que la tension arrive à la centrale;
- Verser de l'huile dans le réservoir (environ 15 litres);
- Alimenter le pont élévateur depuis l'interrupteur général;
- S'assurer que le sens de la rotation du moteur correspond à celui indiqué sur l'étiquette. Dans le cas contraire, inverser les phases;
- Appuyer sur le bouton de montée (Figure 22 - pos. 2) jusqu'à ce que l'élévateur atteigne la hauteur maximale;
- Purger les vérins en appuyant simultanément sur le bouton de montée (Figure 22 - pos. 2) et le bouton d'exclusion (Figure 22 - pos. 14);

### **N.B. : Attendre quelques minutes, le temps que l'air mélangé à l'huile sorte du réservoir.**

- Appuyer sur le bouton de descente (Figure 22 - pos. 3) jusqu'à l'arrêt automatique de l'élévateur;



**Remarque : si l'élévateur ne descend pas ou se bloque avant l'activation du fin-de-course de hauteur de sécurité, il faut vidanger l'huile en excès des vérins secondaires.**

- Pour ce faire, appuyer simultanément sur le bouton de descente (Figure 22 - pos. 3) et sur le bouton d'exclusion (Figure 22- pos. 14), en relâchant immédiatement ce dernier.

### 7.8.1 Mise en route élévateur AVEC SURETES MECANQUES

#### (UNIQUEMENT POUR LES INSTALLATEURS)

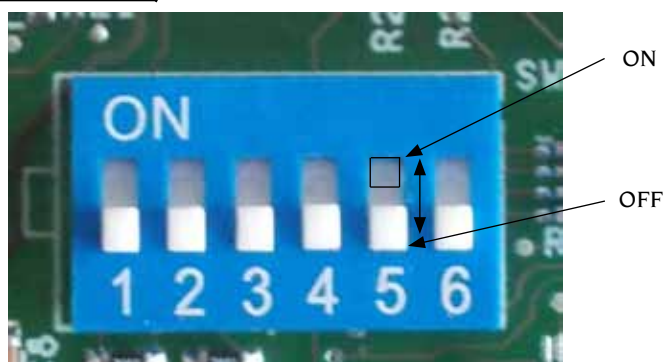
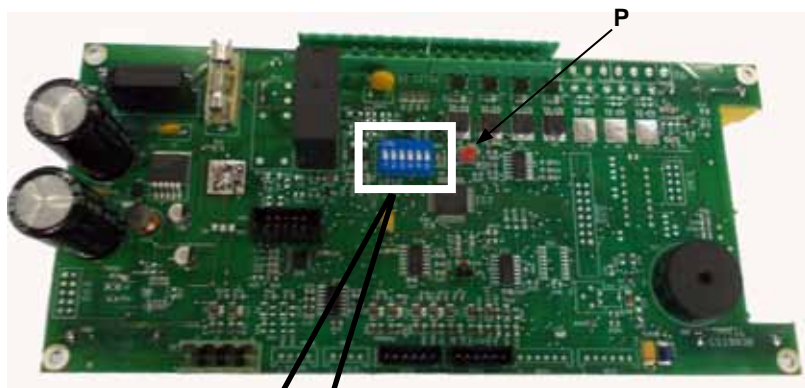
- S'assurer que la zone de travail est dégagée ;
- Vérifier si le voltage de l'installation électrique principale correspond à celui de la centrale livrée (230 V ou 400 V) ;
- s'assurer que la tension arrive à la centrale ;
- verser de l'huile dans le réservoir (environ 15 litres) ;
- alimenter l'élévateur depuis l'interrupteur général ;
- Etalonner ;

#### Etalonnage

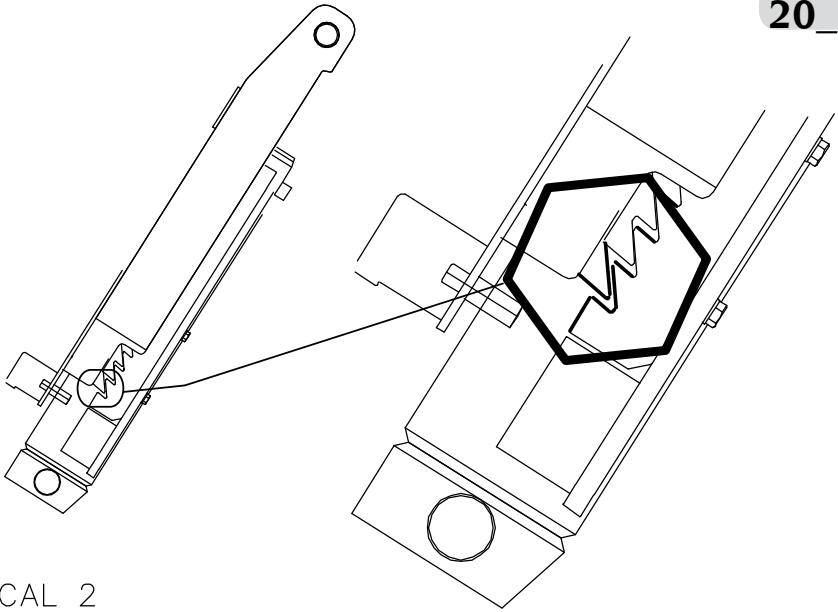
- Placer le dip switch 5 sur ON. Un bip intermittent signale que vous êtes dans le programme de service.
- Placer l'élévateur au sol.
- Appuyer sur le bouton P de la centrale, un bip confirmera l'opération.
- Placer l'élévateur près de la première dent, en bas.
- Placer l'élévateur en configuration de sécurité.
- Appuyer sur le bouton P de la centrale, un bip confirmera l'opération.
- Placer l'élévateur près de la dernière dent du haut.
- Placer l'élévateur en configuration de sécurité.
- Appuyer sur le bouton P de la centrale, un bip confirmera l'opération.
- placer l'élévateur à la hauteur maximale.

- Faire une brève montée et placer le dip switch 5 sur off, l'étalonnage est terminé.

20

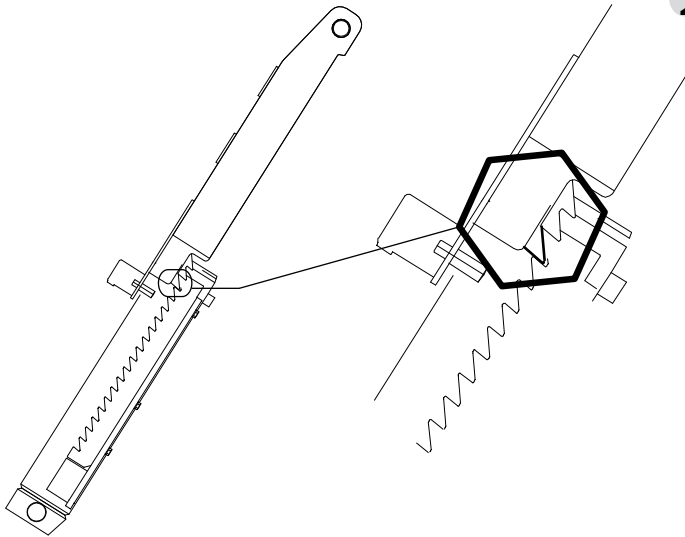


20\_1



CAL 2

20\_2



CAL 3

F

## 7.9 Essais et vérifications

### 7.9.1 Contrôles mécaniques

- Graisser les sièges où glissent les patins, qui sont situés en-dessous des chemins de roulement et sur les bases;
- Fixation de l'élévateur au sol avec 8 axes d'ancrage (dimensions min. conseillées  $\varnothing = 16$  mm);
- Nettoyage des différentes parties de la machine.

### 7.9.2 Contrôles électriques

- Branchements conformes aux schémas;
- Mise à terre de l'élévateur;
- Fonctionnement des dispositifs suivants:
  - fin de course en bas
  - fin de course en haut
  - fin-de-course nivellement P1
  - fin-de-course nivellement P2

### 7.9.3 Contrôle de l'installation oléohydraulique

- Présence d'huile dans le réservoir, en juste quantité;
- Absence de suintements et de fuites;
- Fonctionnement des vérins.

## 7.10 Mise au point et réglages

### 7.10.1 Contrôle à vide

Effectuer deux ou trois cycles complets de montée et de descente et contrôler:  
que l'élévateur ait atteint la hauteur maximale;  
que la fin de course de montée soit intervenue;  
que la fin de course de descente soit intervenue;  
que la fin de course d'alignement soit intervenue (les deux chemins de roulement doivent redescendre en même temps);  
que le signal sonore/visuel intervienne en phase de descente finale.



**ATTENTION! suivre scrupuleusement les indications reportées dans le paragraphe suivant pour ne pas endommager l'élévateur.**

### 7.10.2 Contrôle avec chargement

Recommencer les essais décrits au paragraphe 7.9.1 avec le véhicule à bord.  
Certaines irrégularités peuvent se vérifier; étant donné que les réglages indiqués sont effectués en usine, on pourra donc, à titre exceptionnel, procéder de la manière suivante:

### 7.10.3 Contrôle des boulons

Après les essais à élévateur chargé, contrôler visuellement la machine et contrôler le serrage des boulons.

## 7.11 Réglages fin de course élévateur SANS SURETES MECANQUES



**Cette opération doit exclusivement être exécutée par un personnel expert. Un mauvais réglage de la fin de course pourrait entraîner une détérioration de l'élévateur, des objets ou des personnes.**

Les fin de course sont réglées en usine. Dans l'éventualité d'un mauvais fonctionnement, on peut procéder au réglage de la manière suivante:

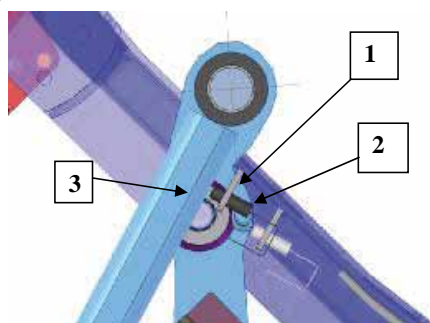
### 7.11.1 Réglage fin-de-course HAUT FCA

Appuyer sur le bouton de montée (Figure 22 - pos. 2) et vérifier si l'élévateur s'arrête à la hauteur maximale de 1850 mm.

Si cela ne devait pas se produire, appuyer simultanément sur le bouton de montée (Figure 22 - pos. 2), et sur le bouton d'exclusion de la fin de course (Figure 22 - pos. 14) de façon à ce que l'élévateur se positionne sur la hauteur maximale.

Vérifier si la fin de course est correctement placée par rapport à la came.

Si ce n'est pas le cas, procéder au réglage de la façon suivante:



21

- Placer l'élévateur à la hauteur maximale;
- Desserrer les écrous qui fixent le capteur (1);
- Placer le capteur de proximité (2) près de la tige du piston (3) à une distance comprise entre 0,5 et 1 mm;
- Visser les écrous à fond.

F

### 7.1.1.2 Réglage de la fin de course de la hauteur DE SECURITE

22

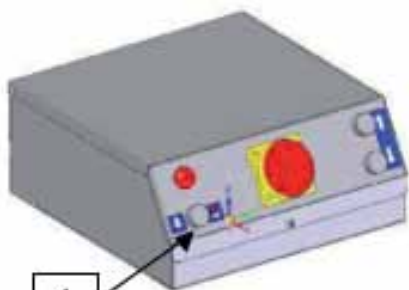


- Vérifier si le levier avec le détecteur est en contact avec la plaque d'appui, puis placer le capteur de proximité à une distance comprise entre 1 et 3 mm, revisser ensuite les écrous du capteur à fond.

### 7.10.3 Etalonnage des pressostats

- Faire descendre complètement l'élévateur.

23



4



15

- Dépressuriser le circuit hydraulique en appuyant simultanément sur le BOUTON DE FIN DE COURSE 4 et LE BOUTON DE NIVELLEMENT MANUEL 15.

23a



- Enlever le protecteur du pressostat.

23b



- Placer le testeur en modalité Ohm (Ω).



- Connecter le testeur aux contacts du pressostat.

F



- Visser la vis de réglage jusqu'à ce que la valeur **00.1** s'affiche sur l'écran du testeur.



- Répéter cette opération sur l'autre pressostat. Une fois l'étalonnage terminé, rétablir les conditions initiales des pressostats.

## CHAPITRE 8 - FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

### 8.1 Commandes élévateur SANS SURETES MECANIQUES

Les commandes servant à utiliser l'élévateur sont:

L'interrupteur général (1)

L'interrupteur général a deux positions:

**Position 0:** le circuit électrique du pont élévateur n'est pas alimenté; on peut bloquer l'interrupteur au moyen d'un verrou métallique de façon à en empêcher l'utilisation.

**Position 1:** le circuit électrique du pont élévateur est alimenté.

*Le bouton de montée* (2)

Lorsqu'on appuie dessus, le moteur et l'électrovanne de l'air comprimé (s'il est fourni), permet la montée de l'élévateur.

*Le bouton de descente* (3)

Lorsqu'on appuie dessus, le moteur et l'électrovanne de l'air comprimé (s'il est fourni), permet la libération des dispositifs de sécurité mécanique (s'ils sont fournis).

A ce stade, le moteur est alors bloqué et l'électrovanne de décharge est activée afin de permettre au pont élévateur de redescendre jusqu'à la distance de sécurité à 400 mm.

*Le bouton de la course finale* (4)

Si on appuie dessus avant que la hauteur de sécurité (400 mm) ne soit détectée, l'avertisseur sonore se met en route et après quelques secondes, les cliquets de sûreté peuvent s'enclencher.

Si on appuie dessus après la détection de la hauteur de sécurité, l'avertisseur sonore se déclenche, suivi par l'électrovanne de descente pour la course finale quelques secondes plus tard.



*Avertisseur sonore*

*Témoin lumineux (6)*

*Bouton pour exclure les cellules photoélectriques et la fin de course du haut (14)*

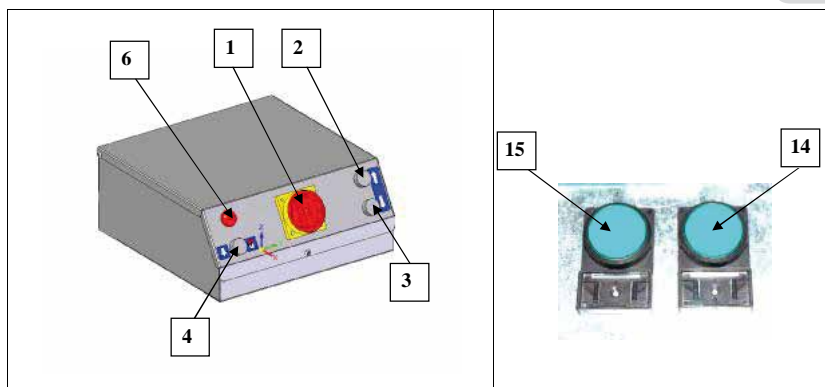
*Bouton pour alignement manuel (15)*

Si on appuie simultanément sur le bouton (15) et le bouton de montée (2), en dessous de la détection de la fin de course de la hauteur maximale, ouvre les électrovanne de décharge et permet au pont élévateur de monter lentement.

Si on appuie simultanément sur les boutons (14 et 15) et le bouton de montée (2), au moment où l'élévateur s'arrête à la hauteur maximale, il dépasse la fin de course du haut et libère l'alignement pour permettre aux vérins de se purger.

Si on appuie simultanément sur le bouton (15) et sur le bouton de descente (3), permet la fuite de l'huile redondant des vérins secondaire.

24



**Durant la course finale, s'assurer que la zone de sécurité est totalement dégagée.**

**F**

### 8.1.1 Commandes élévateur AVEC SURETES MECANIKUES

Les commandes servant à utiliser l'élévateur sont :

L'interrupteur général (1)

L'interrupteur général a deux positions :

Position 0 : le circuit électrique du pont élévateur n'est pas alimenté ; On peut bloquer l'interrupteur au moyen d'un verrou métallique de façon à en empêcher l'utilisation.

Position 1 : le circuit électrique du pont élévateur est alimenté.

Le bouton de montée (2)

Appuyer sur le bouton de montée noir pour faire monter l'élévateur. L'élévateur monte jusqu'au fin de course haut établi par le logiciel. L'atteinte du fin de course est signalée par un bip du buzzer.

Le bouton de descente (3)

Appuyer sur le bouton de descente blanc pour descendre l'élévateur. L'élévateur effectue une brève montée pour décrocher les sûretés, avant de commencer à descendre.

Si l'élévateur est sur le fin de course haut, il entame la descente sans remonter.

L'élévateur descend jusqu'au fin de course bas (environ 400 mm du sol).

L'atteinte du fin de course est signalée par un bip du buzzer.

REMARQUE : Pour compléter la descente, il faut appuyer sur le bouton de course finale(4).

Bouton de course finale / mise en sécurité (4)

Appuyer sur le bouton de course finale/mise en sécurité (jaune) pour faire descendre l'élévateur jusqu'à ce qu'il s'accroche à la sûreté mécanique.

REMARQUE : Ce bouton sert aussi à compléter la descente après que l'élévateur ait atteint le fin de course bas.

Avertisseur sonore interne

Témoin lumineux (6)





**Durant la course finale, s'assurer que la zone de sécurité est totalement dégagée.**

On peut résumer le fonctionnement de l'élévateur en quatre phases:

## **8.2 Préparation du véhicule**

Disposer le véhicule au centre des chemins de roulement et régler les rallonges télescopiques.

Positionner les tampons en-dessous des positions indiquées par le constructeur du véhicule automobile pour le soulèvement.

## **8.3 Soulèvement**

Tourner l'interrupteur général (1) sur la position I et appuyer sur le bouton de montée jusqu'à ce qu'on arrive à la hauteur désirée.

### **8.4 Stationnement élévateur SANS SURETES MECANQUES**

Pour effectuer le stationnement, une fois la position souhaitée atteinte, relâcher le bouton de montée.

Le mouvement s'arrête automatiquement.

#### **8.4.1 Stationnement élévateur AVEC SURETES MECANQUES**

Pour effectuer le stationnement, une fois la position souhaitée atteinte, relâcher le bouton de montée.

Le mouvement s'arrête automatiquement.

Mise en service en toute sécurité;

appuyez sur le jaune de mise en sécurité pour abaisser l'ascenseur jusqu'au actionner la mécanique de sécurité

### **8.5 Descente élévateur SANS SURETES MECANQUES**

Pour effectuer la descente, appuyer sur le bouton de descente.

L'élévateur descendra sous son propre poids et celui du véhicule jusqu'à la hauteur de sécurité de 400 mm environ.

S'assurer que la zone de sécurité soit totalement dégagée puis agir sur le bouton de la course finale.



**Remarque : avec l'élévateur à vide, vérifier s'il ne descend pas ou s'arrête avant l'activation du fin-de-course de hauteur de sécurité, en raison d'un excès d'huile dans le circuit hydraulique dû aux exigences hydrauliques en phase de montée.**

Pour permettre à l'élévateur de descendre, appuyer simultanément sur le bouton de descente (3) et sur le bouton d'exclusion (14), en relâchant immédiatement ce dernier.

### 8.5.1 Descente élévateur AVEC SURETES MECANQUES

DESCENTE : Appuyer sur le bouton de descente blanc pour descendre l'élévateur. L'élévateur effectue une brève montée pour décrocher les sûretés, avant de commencer à descendre.

Si l'élévateur est sur le fin de course haut, il entame la descente sans remonter.

L'élévateur descend jusqu'au fin de course bas (environ 400 mm du sol). L'atteinte du fin de course est signalée par un bip du buzzer.

REMARQUE : Pour compléter la descente, il faut appuyer sur le bouton mise en sécurité jaune.

### 8.6.1 Descente manuelle en urgence de l'élévateur SANS SURETES MECANQUES

En cas de coupure d'alimentation ou de panne de la centrale, on peut remettre l'élévateur sur sa position initiale en agissant sur la descente manuelle de la façon suivante:

26



1

2

- Déconnecter le réseau électrique et vérifier que l'interrupteur principal est bien sur la position « 0 »;
- Sur le groupe hydraulique, dans la centrale de commande, dévisser la vis rainurée (1) et le petit pommeau interne pour l'ouverture manuelle de l'électrovanne, dévisser le petit pommeau externe de l'électrovanne (2);
- Après avoir procédé à la descente manuelle, rétablir les conditions initiales pour permettre au pont élévateur de fonctionner normalement.



**Après avoir effectué la descente manuelle, rétablir les conditions de fonctionnement normal. Si la vanne de descente manuelle est ouverte, le pont élévateur ne s'élève pas.**

## **8.6.2 Descente en urgence de l'élévateur**

### **AVEC SURETES MECANIQUES**

Si l'élévateur va en alarme, signalé par le clignotement du voyant blanc, il peut être manœuvré en procédant ainsi :

- Appuyer sur le bouton de mise en sécurité, les sûretés mécaniques se lève et la centrale émet un bip continu.
- Appuyer sur le bouton de montée pour débloquer les sûretés.
- Appuyer sur le bouton de descente pour descendre l'élévateur.
- La commande a effet pendant 3 secondes, après lesquelles il faut réappuyer sur le bouton pour compléter la descente.

### **8.6.2.1 Descente manuelle en urgence**

#### **AVEC SURETES MECANIQUES**

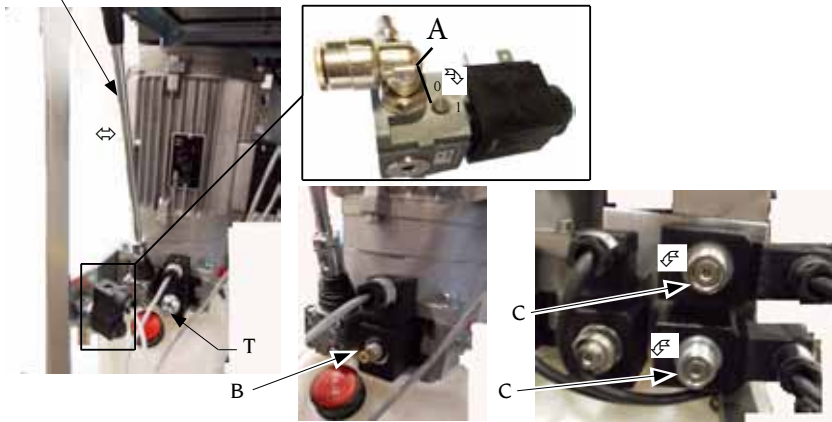
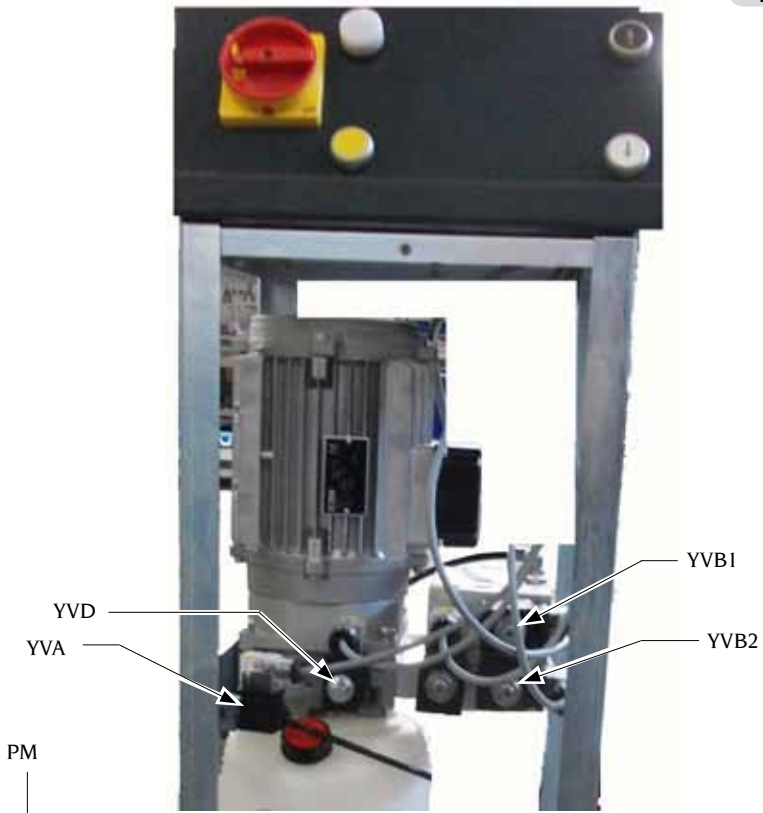
En cas de coupure d'alimentation ou de panne de la centrale, on peut remettre l'élévateur sur sa position initiale en agissant sur la descente manuelle de la façon suivante :

- déconnecter le réseau électrique et vérifier que l'interrupteur principal est bien sur la position « 0 » ;
- actionner la pompe manuelle PM pour faire monter l'élévateur, suffisamment pour dégager la sûreté mécanique
- tourner la vis A de l'électrovanne YVA dans le sens des aiguilles d'une montre (ou tourner la vis sur I) pour soulever les sûretés mécaniques
- dévisser le capuchon T de l'électrovanne YVD ;
- tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre l'ergot en laiton B de l'électrovanne YVD
- tourner dans les deux sens avec une clef ouverte le curseur des électrovannes hydrauliques YVB1 et YVB2, en veillant à ce que le désalignement entre les deux chemins de roulement ne soit pas excessif
- une fois que l'élévateur est complètement fermé, rétablir les conditions initiales (tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre l'ergot en laiton de l'électrovanne YVD et revisser son capuchon T, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la vis A de l'électrovanne YVA)

#### **Attention**

Ne jamais laisser en suspens une manœuvre d'urgence manuelle en cours car l'élévateur pourrait se désaligner lentement. Au besoin, annuler la manœuvre d'urgence manuelle.





## CHAPITRE 9 - ENTRETIEN



**L'entretien doit exclusivement être confié à un personnel expert, qui connaît bien le pont élévateur.**

Pour effectuer correctement l'entretien, se conformer aux indications génériques ci-dessous:  
Utiliser exclusivement les pièces détachées d'origine et les outils appropriés;  
Respecter les fréquences des révisions et des contrôles données dans le manuel;  
Vérifier les causes des éventuelles anomalies, comme un excès de bruit, des surchauffes, des fuites d'huile, etc.

Pour exécuter les entretiens, consulter les documents fournis par le fournisseur:  
Schéma de principe accompagné de l'équipement électrique et hydraulique;  
Les vues éclatées accompagnées des données nécessaires pour commander les pièces détachées;  
Liste des défauts de fonctionnement possibles et solutions possibles.



**Avant d'effectuer une quelconque réparation ou entretien, il faut couper l'alimentation principale, verrouiller l'interrupteur principal et conserver la clé en lieu sûr, de façon à empêcher toute mise en route accidentelle du pont élévateur par des personnes non autorisées.**

### 9.1 Entretien ordinaire

L'élévateur doit être régulièrement nettoyé, au moins une fois par mois. Pour le nettoyage, utiliser des chiffons auto-nettoyants.



**Il est formellement interdit d'utiliser de l'eau ou des liquides inflammables.**

Il est très important de s'assurer que la tige chromée des vérins oléohydrauliques soit toujours propre et en bon état. Si ce n'est pas le cas, des fuites pourraient se vérifier sur les joints et entraîner des dysfonctionnements.

## 9.2 Entretien périodique

|                  |                         |   |
|------------------|-------------------------|---|
| Tous les 3 mois  | Circuit hydraulique     | Contrôle du niveau d'huile dans le réservoir; remettre à niveau si nécessaire.<br>Contrôler l'absence de fuites sur le circuit.<br>Vérifier l'état des joints et les remplacer si nécessaire.                   |
|                  | Bullons des fondations  | Contrôler le serrage des boulons.   |
|                  | Pompe hydraulique       | Vérifier l'absence de variation de bruit sur la pompe de la centrale hydraulique lorsqu'elle tourne à régime. Vérifier le serrage de ses boulons de fixation.   |
|                  | Système de sécurité     | Contrôler l'état de fonctionnement et l'efficacité des dispositifs de sûreté.   |
| Tous les 6 mois  | Huile                   | Contrôler l'état de contamination et de vieillissement de l'huile. L'huile contaminée est la principale cause du mauvais fonctionnement des vannes et de la brièveté de fonctionnement des pompes à engrenages. |
| Tous les 12 mois | Contrôle général        | Contrôler tous les composants de la carcasse et des mécanismes afin de s'assurer qu'ils ne présentent aucun inconvénient ou anomalie.   |
|                  | Installation électrique | Faire contrôler l'installation électrique par des techniciens spécialisés pour vérifier l'efficacité du moteur de la centrale, des fins de course, du tableau de commande.                                      |

## CHAPITRE 10 - PROBLEMES ET SOLUTIONS

Ci-dessous est reportée une liste des problèmes pouvant surgir avec les possibles solutions.

| ANOMALIE :                          | CAUSE PROBABLE :                             | SOLUTION :                 |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Le pont élévateur ne fonctionne pas | L'interrupteur principal n'est pas enclenché | Enclencher l'interrupteur. |
|                                     | La tension manque                            | Rétablir la tension.       |
|                                     | Les fils électriques sont coupés             | Les remplacer.             |
|                                     | Les fusibles sont grillés                    | Les remplacer.             |
|                                     | La carte électronique ne fonctionne pas      | Remplacer la carte.        |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Le pont élévateur ne s'élève pas  | Le moteur ne tourne pas dans le bon sens                                 | Inverser les deux phases.   |
|   | L'huile contenue dans le réservoir est insuffisante                      | Ajouter de l'huile hydraulique.   |
|   | Le bouton de montée est défectueux                                       | Contrôler le bouton de montée et son branchement. Remplacer au cas échéant.                   |
|   | La fin de course de hauteur maximale est défectueuse                     | Contrôler la « fin de course » du haut et son branchement. Remplacer au cas échéant.          |
|   | La vanne de descente ne se ferme pas                                     | Contrôler et nettoyer si elle est encrassée ou la remplacer si elle est défectueuse.          |
|   | Le filtre de la pompe d'aspiration est encrassé                          | Contrôler et nettoyer si elle est encrassée.  |
| La capacité de soulèvement est insuffisante                                     | La pompe est défectueuse   | Contrôler la pompe et la remplacer si nécessaire.   |
|   | Fuites d'huile du groupe hydraulique                                     | Vérifier la vanne de pression maximale et l'électrovanne de vidange.                          |
| L'élévateur ne descend pas en appuyant sur le bouton de descente (à vide)       | Trop d'huile dans le circuit hydraulique                                 | Appuyer simultanément sur le bouton de descente et sur le bouton de vidange.                  |
| <b>ANOMALIE :</b>   | <b>CAUSE PROBABLE :</b>  | <b>SOLUTION :</b>   |
| L'élévateur ne descend pas quand on appuie sur le bouton prévu à cet effet      | L'électrovanne de descente ne décharge pas                               | Contrôler si la tension arrive et l'état de l'aimant (le remplacer s'il est coupé ou grillé). |
|   | Dysfonctionnement de l'électrovanne de blocage                           | Contrôler si la tension arrive et l'état de l'aimant (le remplacer s'il est coupé ou grillé). |
|   | Le bouton de descente est défectueux                                     | Remplacer le bouton.  |
|   | La carte électronique ne fonctionne pas                                  | Remplacer la carte.   |
| Les chemins de roulement ne se stabilisent pas sur la position de stationnement | L'électrovanne de descente et l'électrovanne de blocage restent ouvertes | Contrôler que les curseurs des électrovannes ne soient pas bouchés.                           |
|   | Fuites d'huile de deux tuyaux hydrauliques au moins                      | Vérifier les serrages des raccords et l'état des tuyaux (les remplacer si abîmés).            |
|   | Deux vérins hydrauliques au moins sont défectueux                        | Vérifier et éventuellement remplacer.   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Le pont élévateur ne descend pas régulièrement (par à-coups)              | Il y a de l'air dans le système oléohydraulique         | Purger le circuit oléohydraulique.                                     |
| Le soulèvement ne s'effectue pas en mode synchrone                        | Fuite ou présence d'air dans le circuit oléohydraulique | Purger le circuit oléohydraulique.                                     |
| L'élévateur ne s'arrête pas à la hauteur de sécurité                      | Le fin-de-course hauteur de sécurité est défectueux     | Vérifier le réglage du fin-de-course et le remplacer en cas de besoin. |
| Le moteur ne s'arrête pas lorsque l'élévateur atteint la hauteur maximale | Le fin-de-course de hauteur maximale est défectueux     | Vérifier le réglage du fin-de-course et le remplacer en cas de besoin. |

## **CHAPITRE 11 - STOCKAGE / DESTRUCTION**

### **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.

# Note

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---






# ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

## INHALT

|  |     |
|--|-----|
| KAPITEL 1 - VORWORT .....                            | 207 |
| KAPITEL 2 - PRODUKTKENNUNG .....                     | 209 |
| KAPITEL 3 - VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG ..... | 210 |
| KAPITEL 4 - PRODUKTBESCHREIBUNG.....                 | 212 |
| KAPITEL 5 - TECHNISCHE DATEN .....                   | 215 |
| KAPITEL 6 - SICHERHEITSHINWEISE .....                | 237 |
| KAPITEL 7 - AUFBAU .....                             | 240 |
| KAPITEL 8 - FUNKTION UND BETRIEB .....               | 258 |
| KAPITEL 9 - WARTUNG .....                            | 265 |
| KAPITEL 10 - BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN.....          | 266 |
| KAPITEL 11 - LÄNGERE ABSCHALTUNG / VERSCHROTTEN..... | 268 |

# MERKHILFEN UND SYMBOLE

In dieser Betriebsanleitung verwendete Symbole und Merkhilfen, die ein leichteres Lesen ermöglichen sollen:

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Deutet auf Handlungen, die sorgfältig auszuführen sind</b>  |
|  | <b>Deutet auf einen Verbot</b>   |
|  | <b>Deutet auf eine mögliche Gefahr für das Bedienpersonal</b>  |
|  | <b>Auffahrrichtung des Fahrzeuges</b>  |
| <b>FETTSCHRIFT</b>  | <b>Wichtige Hinweise</b>   |
|  | <b>BEMERKUNG: vor Inbetriebnahme und vor jegliche Einstellung der Hebebühne, den Absatz 7 "Aufstellung" nachschlagen, hier werden die richtigen schritte beschrieben die zur besseren Funktion der Hebebühne dienen.</b> |

# KAPITEL 1 - VORWORT

Dieses Kapitel enthält Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Hebebühne, um eine Gefährdung von Bedienpersonal und Gegenständen auszuschließen.

**Diese Betriebsanleitung wendet sich an das Bedienpersonal sowie an den Kundendiensttechniker der Hebebühne.**

Die Betriebsanleitung gehört zur Hebebühne und darf während der Nutzungsdauer nicht von dieser entfernt werden. Vor Auspacken und Inbetriebnahme der Hebebühne diese Betriebsanleitung bitte sorgfältig durchlesen. Sie enthält alle erforderlichen Daten zur:

- SICHERHEIT VON MENSCHEN
- SICHERHEIT DER HEBEBÜHNE
- SICHERHEIT DER AUFGEFAHRENE FHRZEUGE

**Das Unternehmen übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Störungen, Beschädigungen, Unfälle usw., die auf das Nichtbeachten der Betriebsanleitung zurückzuführen sind.**

Nur werksgeschulte Monteure AUTORISierter HÄNDLER bzw. AUTORISierter SERVI-CEBETRIEBE dürfen die Hebebühne heben, transportieren, zusammenbauen, aufstellen, justieren, kalibrieren, einstellen, in außerordentlichen Fällen warten, reparieren, überholen und abbauen.

**Für mögliche Schäden an Menschen, Fahrzeugen oder Gegenständen wird keine Verantwortung übernommen, wenn die obengenannten Arbeiten nicht von autorisiertem Personal durchgeführt werden bzw. bei unsachgemäßem Gebrauch der Hebebühne.**

Die Hebebühne darf nur von geschultem (entsprechend ausgebildetem) Fachpersonal bedient werden. Personen die den Betrieb der Hebebühne, beschrieben in dieser Bedienungsanleitung, nicht kennen, ist die Benutzung der Hebebühne untersagt.

## 1.1 Aufbewahrung der betriebsanleitung

Zur sachgemäßer Benutzung dieser Betriebsanleitung wird folgendes empfohlen:

Die Betriebsanleitung an einem leicht zugängigen Ort nahe der Bühne aufbewahren.


Die Betriebsanleitung vor Feuchte schützen.

Die Betriebsanleitung sorgfältig behandeln.

Keine Änderungen vornehmen; die Anleitung darf nur vom Hersteller geändert und aktualisiert werden.


Diese Betriebsanleitung gehört zur Hebebühne. Im Falle eines Besitzerwechsels ist sie dem Nachfolger auszuhändigen.

## 1.2 Vorgehensweise bei einer störung




|   |  |
|---|--|
|  | <b>Tritt eine Störung an der Maschine auf, sind die in den nachfolgenden Abschnitten beschriebenen Anweisungen zu befolgen!.</b> |
|---|--|

## 1.3 Vorsichtsmassnahmen, die der sicherheit des bedienpersoals dienen

Während des Betriebs der Hebebühne darf das Bedienpersonal nicht unter dem Einfluss von Beruhigungsmitteln, Drogen oder Alkohol stehen.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Bevor das Fachpersonal die Hebebühne zu bedienen beginnt, soll es eine ganz genaue Kenntnis der Stelle und Funktion des ganzen Schaltapparates, sowie der im Kapitel „Betrieb und Verwendung“ beschriebenen Eigenschaften haben.</b> |
|---|---|

## 1.4 Warnungen

|  |  |
|--|--|
|   | <b>Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Hebebühne schliessen eine Haftung seitens des Herstellers für daraus resultierenden Personen- und Sachschäden aus. Insbesondere stellt das außer Funktion setzen bzw. Entwerfen der Sicherheitsvorrichtungen einen groben Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften dar.</b> |
|   | <b>Die Hebebühne darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.</b>   |
|  | <b>Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei Einbau von Fremtteilen sind Schäden an Menschen oder Gegenständen nicht auszuschließen.</b>  |

## GARANTIEERKLÄRUNG UND HAFTUNGSEINSCHRÄNKUNG

Diese Bedienungsanleitung wurde vom Hersteller sorgfältig erstellt. Keine der in dieser Anleitung gemachten Aussagen modifiziert oder ändert jedoch die vom Hersteller Vertragsbedingungen, unter denen diese Hebebühne erworben wurde, bzw. erhöht auf irgendeine Weise die Haftung seitens des Herstellers gegenüber dem Kunden.

### SEHR GEEHRTER LESER

**Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben sind vollständig und nach bestem Wissen erstellt. Sie basieren auf dem heutigen Kenntnisstand. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Fehler bei der Erstellung dieser Anleitung. Änderungen im Zuge von technischen Verbesserungen halten wir uns vor.**



# KAPITEL 2 - PRODUKTKENNUNG

Die Kenndaten der Hebebühne sind auf dem Typenschild am Maschinenrahmen sowie in der EG-Konformitätserklärung angegeben.

|                        |       |
|------------------------|-------|
| LOGO                   |       |
| Type:                  | ..... |
| Model:                 | ..... |
| Serial Number:         | ..... |
| Year of Manufacturing: | ..... |
| Capacity:              | ..... |
| Voltage:               | ..... |
| Power:                 | ..... |
| Max. Pressure:         | ..... |



**Die o.g. Daten sind bei allen Bestellungen von Ersatzteilen sowie bei allen Rückfragen an den Hersteller anzugeben. Das Typenschild darf niemals entfernt werden.**

Durch Verbesserungen oder geringfügige Änderungen der Maschine aus optischen Gesichtspunkten können die Maschineneigenschaften von den hier gezeigten abweichen, ohne jedoch die Gültigkeit dieser Anleitung zu beeinträchtigen.

## 2.1 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt für die Hebebühne eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum. Bei nicht mit uns abgesprochenen Umbauten oder Änderungen verliert diese Erklärung sofort ihre Gültigkeit.

Alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehlern beruhen, müssen von dem zuständigen Personal des Herstellers anerkannt werden.

## 2.2 Technische wartung

Bei allen Instandhaltungen oder Wartungsarbeiten, die in dieser Anleitung nicht vorgegeben oder dargestellt sind, setzen Sie sich bitte mit Ihrem zuständigen Händler bzw. mit der Kundendienstabteilung des Herstellers in Verbindung.

# **KAPITEL 3 - VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG**

Nur eingewiesenes Fachpersonal, das mit der Hebebühne und dieser Anleitung vertraut sind, darf die Hebebühne verpacken, heben, handhaben, transportieren und auspacken.

## **3.1 Verpackung**

Die Hebebühne wird je nach Ausführungsversion in Baugruppen zerlegt angeliefert.

### **HEBEBÜHNE Überfluraufbau:**

- N° 2 Stück Grundkörper, jeweils mit Aufnahmeplatte und Hydraulikzylindern
- N° 1 Steuerpult mit dem Hydraulikaggregat
- N° 1 Kartonverpackung mit Hydraulikleitungen, Verbindungskabeln, 4 Auflageklötzen, Aufklebern und technischer Dokumentation
- N° 4 Auffahrampen (2 vorne, 2 hinten) mit den jeweiligen Schutz für die Verbindung zwischen den Fahrbahnen

### **HEBEBÜHNE bodenebener Einbau:**

- N° 2 Stück Grundkörper, jeweils mit Aufnahmeplatte und Hydraulikzylindern
- N° 1 Steuerpult mit dem Hydraulikaggregat
- N° 1 Kartonverpackung mit Hydraulikleitungen, Verbindungskabeln, 4 Auflageklötzen 40 mm hoch, Aufklebern und technischer Dokumentation
- N° 2 Stück Grubenabdeckungen

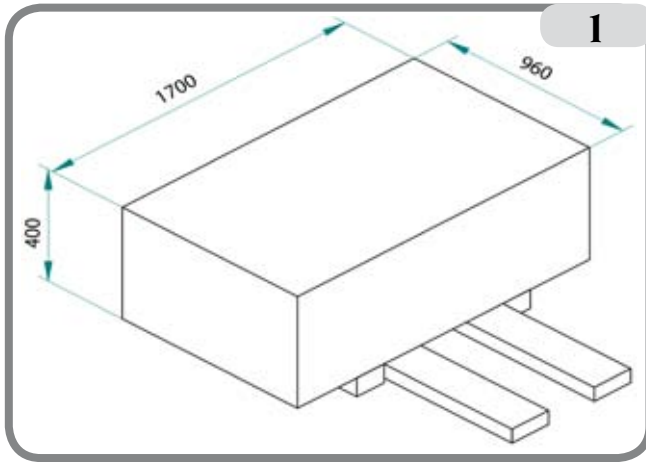
Auf Anfrage sind weitere Zubehörteile lieferbar (siehe Zubehörpreisliste).

Die Hebebühne wird in einem einzigen Karton auf Palette ausgeliefert, der mit kratz- und wasserfestem Material versehen und mit 2 Bändern gesichert wird.

Das durchschnittliche Transportgewicht beträgt 850 kg.

## **3.2 Heben und handhabung**

Beim Verladen bzw. Transport immer geeignete Hebeegeräte, Flurfördergeräte (z.B. Kran, Hubstapler usw.) sowie korrekte Anschlagmittel verwenden. Immer darauf achten, dass die zu transportierenden Teile sachgerecht und absturzsicher unter Berücksichtigung ihrer Größe, ihres Gewichtes und ihres Schwerpunktes angehängt bzw. aufgeladen sind.



Es sollte jeweils nur ein Packstück angehoben und transportiert werden.

### 3.3 Lagern und stapeln der packstücke

Die Packstücke sollen an einem überdachten Ort, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei geringer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$  gelagert werden.

Ein Stapeln der Packstücke ist nicht zweckmäßig. Im Hinblick auf die schmale Aufstellfläche sowie Gewicht und Größe des Packstückes wäre dies schwierig und außerdem gefährlich.

Sollte jedoch ein Stapeln der Packstücke erforderlich sein, dürfen nur drei Einheiten erreicht werden und diese müssen miteinander, mittels Bänder oder ähnliches befestigt werden.

### 3.4 Anlieferzustand und kontrolle der packstücke

Bei Anlieferung die Vollständigkeit des Lieferumfanges gemäß Auftrags-Bestätigung prüfen. Außerdem die Lieferung auf etwaige Transportschäden untersuchen, und gegebenenfalls diese sofort dem Überbringer melden.

Beim Auspacken darauf achten, dass Personen nicht verletzt (Sicherheitsabstand beim Öffnen der Verpackungsbänder wahren) bzw. Teile der Hebebühne nicht beschädigt werden (darauf achten, dass keine Gegenstände aus der Verpackung fallen).

# KAPITEL 4 - PRODUKTBESCHREIBUNG

## 4.1 Hebebühne (Rif. Bild 2)

Mit allen Versionen der Hebebühne können Fahrzeuge auf jede gewünschte Position innerhalb der möglichen Hubhöhe gehoben werden.

Die maximale Tragfähigkeit (inkl. Zuladung) ist auf dem Typenschild angegeben. Sämtliche mechanischen Rahmen wie Aufnahmeplatten, Verlängerungen, Grundkörper und Hubscheren sind aus Lasergeschnitten und gekanntes Blech gefertigt, um die Steifigkeit des Rahmens bei geringem Gewicht zu gewährleisten.

Der elektrohydraulische Antrieb der Hebebühne wird im Abschnitt 8 ausführlich beschrieben.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Elemente der Hebebühne beschrieben, um den Bediener mit der Hebebühne vertraut zu machen.

Wie in bild 2 dargestellt, besteht der Hebebühne aus zwei Aufnahmeplatten (1, 2), die mit zwei Grundkörpern (3) am Boden verdübelt werden.

Die Aufnahmeplatten sind durch ein Doppelscherenhubsystem mit den Grundkörpern verbunden.

Die Länge der Aufnahmeplatten beträgt 1560 mm und kann auf 2100 mm durch zwei ausziehbare Verlängerungen (4) erweitert werden, um die Aufnahme von Fahrzeugen mit einem längeren Radstand zu ermöglichen.

Das Hubsystem jeder Aufnahmeplatte besteht aus vier Hubarmen, je zwei unteren (5) und zwei oberen (6), sowie aus einem Kommandozyylinder und einem Folgezyylinder.

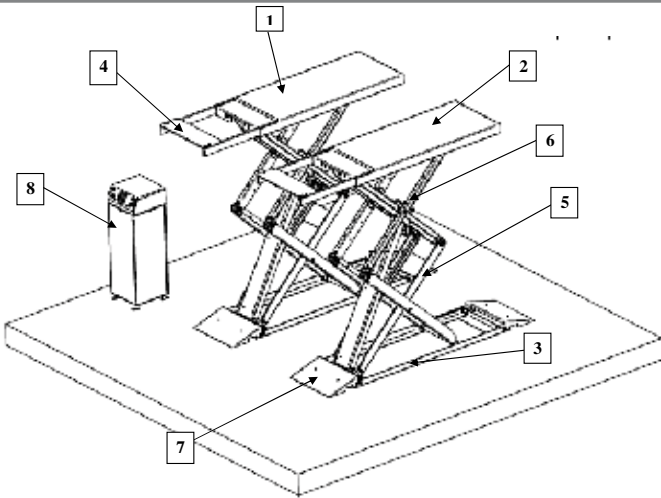
Die Hubbewegung der Aufnahmeplatten erfolgt über den Hubzylinder, der über ein Hebelsystem auf die Hubscheren wirkt.

Die Hub- und Senkbewegung wird über ein Steuerpult (8) bedient, welcher getrennt vom Heber aufgestellt und am Boden fixiert ist.

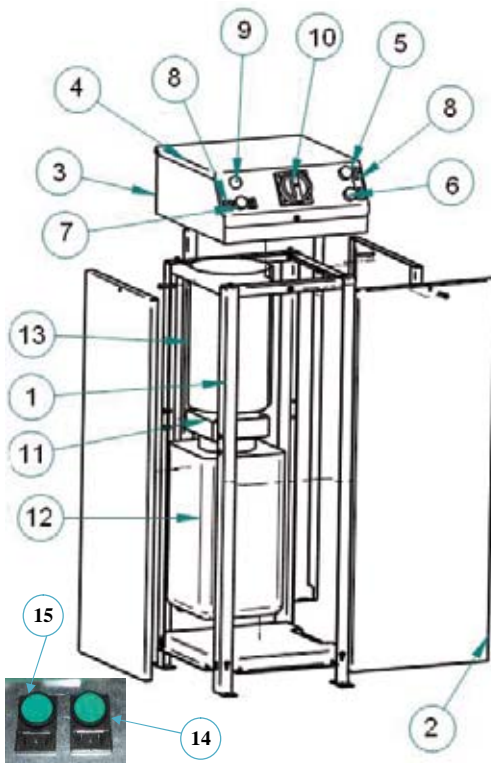
Ein Nährungsschalter ist innerhalb der Scherenmechanik der Aufnahmeplatte I angeordnet. Dieser Schalter stoppt die Hebebühne bei einer Hubhöhe von 400 mm.

Ein zweiter Nährungsschalter ist innerhalb der Scherenmechanik der Aufnahmeplatte 2 angeordnet und stoppt die Hebebühne bei maximaler Arbeitshöhe.

Die Version Hebebühne ist mit Auffahr- (7) und Abfahrrampen (7) an beiden Enden ausgestattet, die das Auffahren des Fahrzeuges erleichtern. Das Fahrzeug wird durch vier Gummiauflageklötze abgestützt.



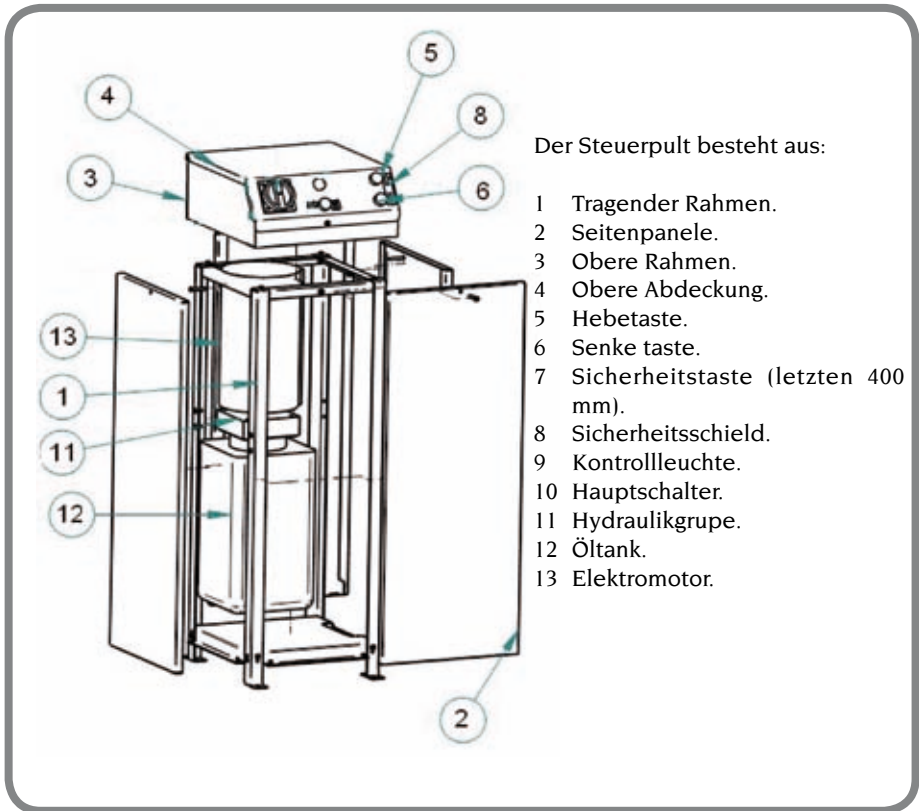
#### 4.2 Steuereinheit für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen



Der Steuerpult besteht aus:

- 1 Tragender Rahmen.
- 2 Seitenpanele.
- 3 Obere Rahmen.
- 4 Obere Abdeckung.
- 5 Hebetaste.
- 6 Senke taste.
- 7 Sicherheitstaste (letzten 400 mm).
- 8 Sicherheitsschild.
- 9 Kontrollleuchte.
- 10 Hauptschalter.
- 11 Hydraulikgruppe.
- 12 Öltank.
- 13 Elektromotor.
- 14 Überbrückungs-Schalter.
- 15 Taste zur manuellen Nivellierung.

## 4.2.1 Steuereinheit für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen



## 4.3 Betrieb der hebebühne

Die Hubbewegung der Aufnahmeplatten erfolgt über je einen Hubzylinder, die vom Hydraulikaggregat beaufschlagt werden.

Die gekreuzte Versorgung der Hydraulikzylinder bewirkt, dass diese Hubfahrt synchron erfolgt.

Die Senkbewegung erfolgt trotz elektrischer Steuerung durch das Eigengewicht der beiden Aufnahmeplatten bzw. Durch die aufgefahrene Last.

Ein Überdruckventil schützt das Hydrauliksystem vor Drucküberlastung.

Die Hub- und Senkbewegung der Hebebühne wird über zugeordnete Tasten in der Fronttafel des Steuerpultes gesteuert.

Wenn der Steuerschalter in Stellung SENKEN gebracht wird, fährt die Bühne nach unten und bleibt zunächst 400mm oberhalb der Endstellung stehen.

In dieser Position hat der Bediener sicherzustellen, dass sich keine Personen oder Gegenständen im Gefahrenbereich der Hebebühne aufhalten.

Danach kann die Bühne durch Drücken der Sicherheits-Taste in die untere Endstellung abgesenkt werden.  
Diese letzte Phase wird von einem speziellen akustischen Signal begleitet.

## **KAPITEL 5 - TECHNISCHE DATEN**

### **5.1 Abmessungen und Hauptmerkmale 3.0 Ton. (Bez. Abbildung 4)**

|   |  |
|---|--|
| Tragfähigkeit                             | 3000 kg                                |
| Hubhöhe maximal                           | 2000 mm Boden - 1900 mm in der Bohrung |
| Mindesthöhe über Boden                    | 120 mm                                 |
| Lange der Hebebühne                       | 1540 mm                                |
| Breite der Hebebühne                      | 1950 mm                                |
| Breite der Aufnahmeplatten                | 600 mm                                 |
| Lichte Weite zwischen den Aufnahmeplatten | 750 mm                                 |
| Hebezeit                                  | 40 s                                   |
| Senkzeit                                  | 40 s                                   |
| Geräusch Emission                         | 70 dB(A)/1m                            |
| Gesamtgewicht der Hebebühne               | 850 kg                                 |
| Betriebstemperatur                        | -10 °C ÷ 40 °C                         |
| Druckluft - Anschluss druck               | 4 - 10 bar                             |
| Öltank                                    | 15 lt                                  |

#### **5.1.1 Abmessungen und Hauptmerkmale 3.5 Ton. (Bez. Abbildung 4.1)**

|   |  |
|---|--|
| Tragfähigkeit                             | 3500 kg                                |
| Hubhöhe maximal                           | 2000 mm Boden - 1900 mm in der Bohrung |
| Mindesthöhe über Boden                    | 120 mm                                 |
| Lange der Hebebühne                       | 1540 mm                                |
| Breite der Hebebühne                      | 1950 mm                                |
| Breite der Aufnahmeplatten                | 600 mm                                 |
| Lichte Weite zwischen den Aufnahmeplatten | 750 mm                                 |
| Hebezeit                                  | 40 s                                   |
| Senkzeit                                  | 40 s                                   |
| Geräusch Emission                         | 70 dB(A)/1m                            |
| Gesamtgewicht der Hebebühne               | 850 kg                                 |
| Betriebstemperatur                        | -10 °C ÷ 40 °C                         |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Druckluft - Anschluss druck | 4 - 10 bar |
| Öltank                      | 15 lt      |

### **5.1.2 Abmessungen und Hauptmerkmale 4.0 Ton. (Bez. Abbildung 4.2)**

|   |  |
|---|--|
| Tragfähigkeit                             | 4000 kg                                |
| Hubhöhe maximal                           | 2000 mm Boden - 1900 mm in der Bohrung |
| Mindesthöhe über Boden                    | 120 mm                                 |
| Lange der Hebebühne                       | 1540 mm                                |
| Breite der Hebebühne                      | 1950 mm                                |
| Breite der Aufnahmeplatten                | 600 mm                                 |
| Lichte Weite zwischen den Aufnahmeplatten | 750 mm                                 |
| Hebezeit                                  | 40 s                                   |
| Senkzeit                                  | 40 s                                   |
| Geräusch Emission                         | 70 dB(A)/1m                            |
| Gesamtgewicht der Hebebühne               | 850 kg                                 |
| Betriebstemperatur                        | -10 °C ÷ 40 °C                         |
| Druckluft - Anschluss druck               | 4 - 10 bar                             |
| Öltank                                    | 15 lt                                  |

### **5.2 Elektromotor**

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Typ              | 90LA/4                            |
| Leistung         | 3 KW                              |
| Elektroanschluss | 230 V / 400V                      |
| Frequenz         | 50 Hz                             |
| Polzahl          | 4                                 |
| Drehzahl         | 1400 Dreh /min                    |
| Bauform          | B5                                |
| Schutzart        | IP 54                             |
| Stromstärke      | 13.5 A a 230 V      7.8 A a 400 V |

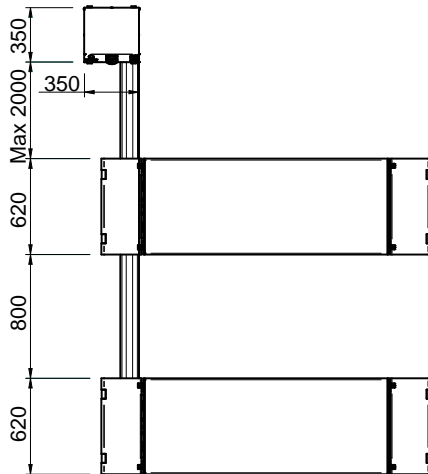
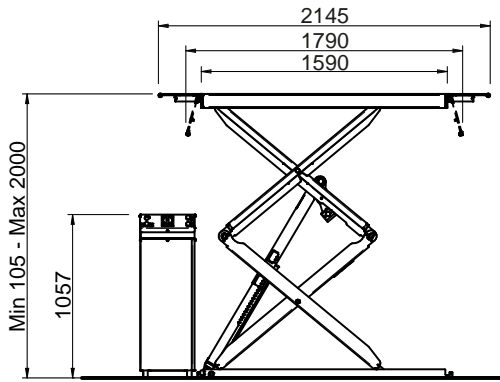


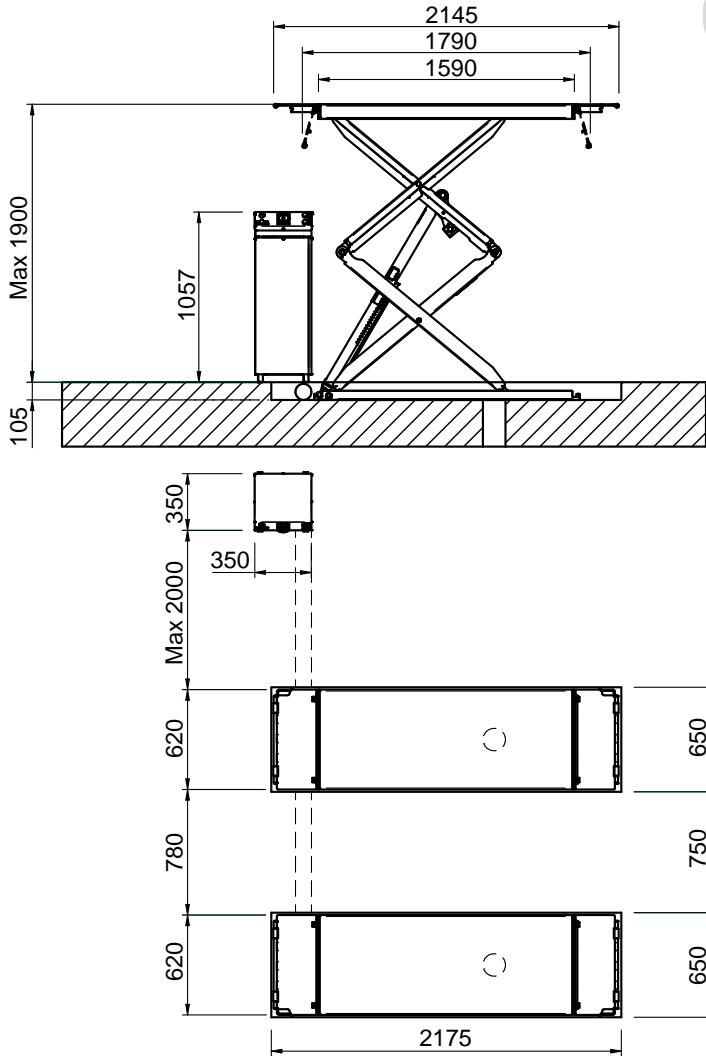
Der Anschluss des Motors soll dem Elektroschaltplan entsprechen.  
Die Etiketle auf dem Motor weist auf die Drehrichtung des Motors.

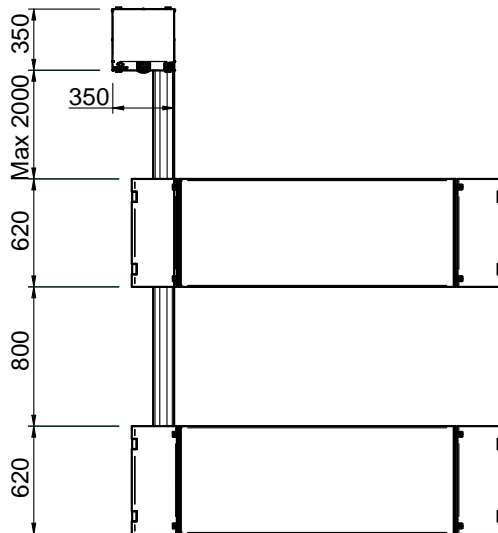
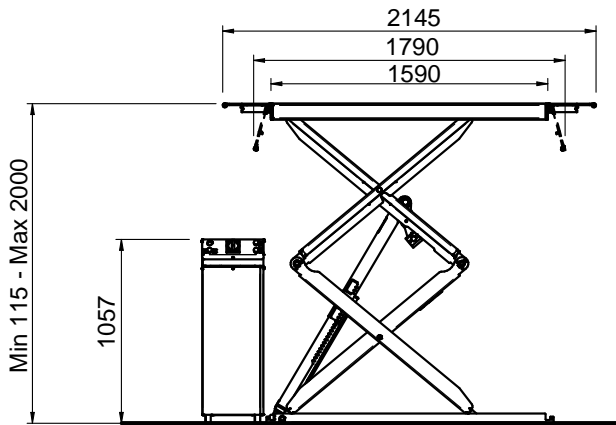
**Bemerkung: die Bühne wird Standard dreiphasig geliefert (400 V).**

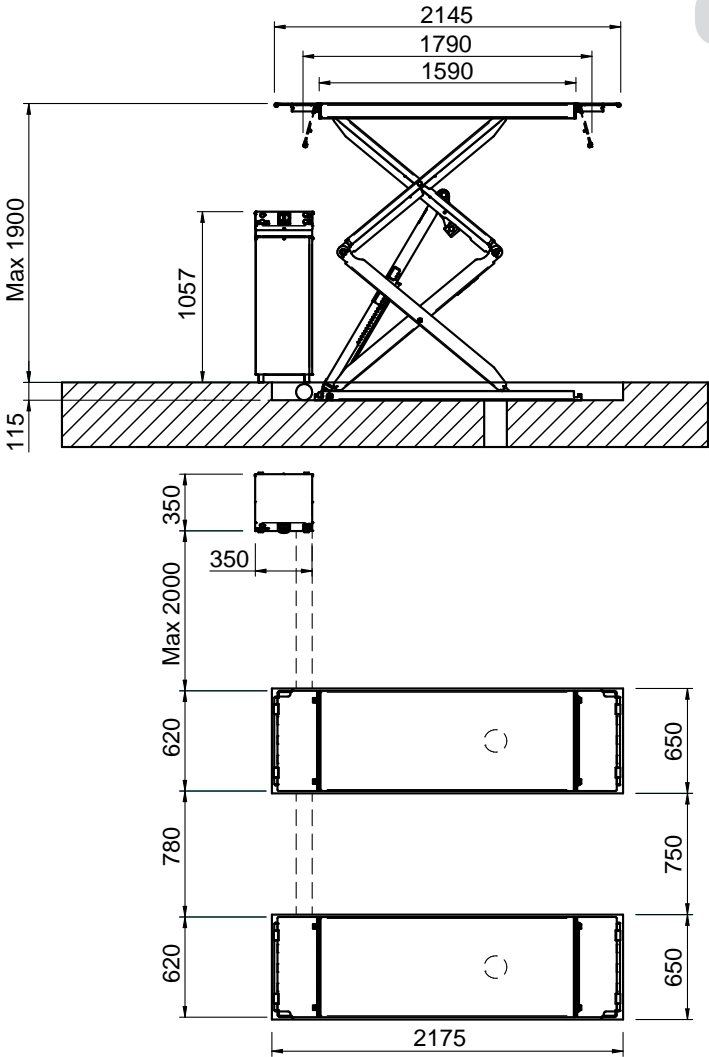
### 5.3 Pumpe

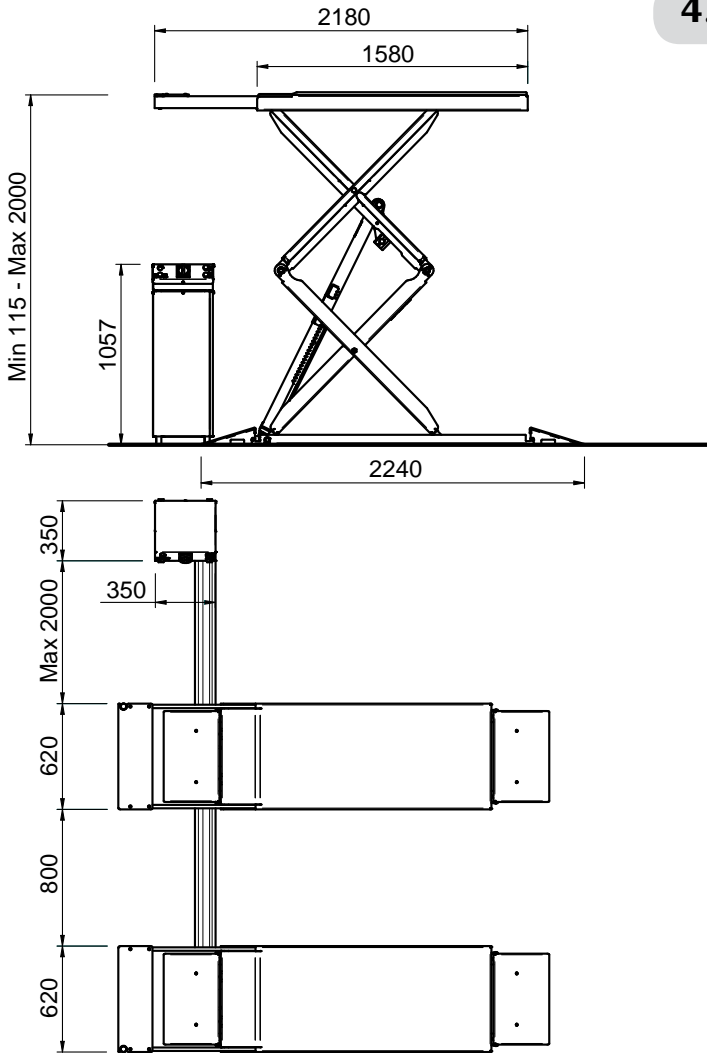
|  |                      |
|--|----------------------|
| Typ  | Getriebe AP100/5     |
| Verdrängung                                | 5 cm <sup>3</sup> /g |
| Arbeitsdruck bei Dauerbetrieb              | 210 bar (3000 psi)   |
| Arbeitsdruck bei intermittierendem Betrieb | 230 bar (3300 psi)   |
| Spitzdruck                                 | 250 bar (3600 psi)   |

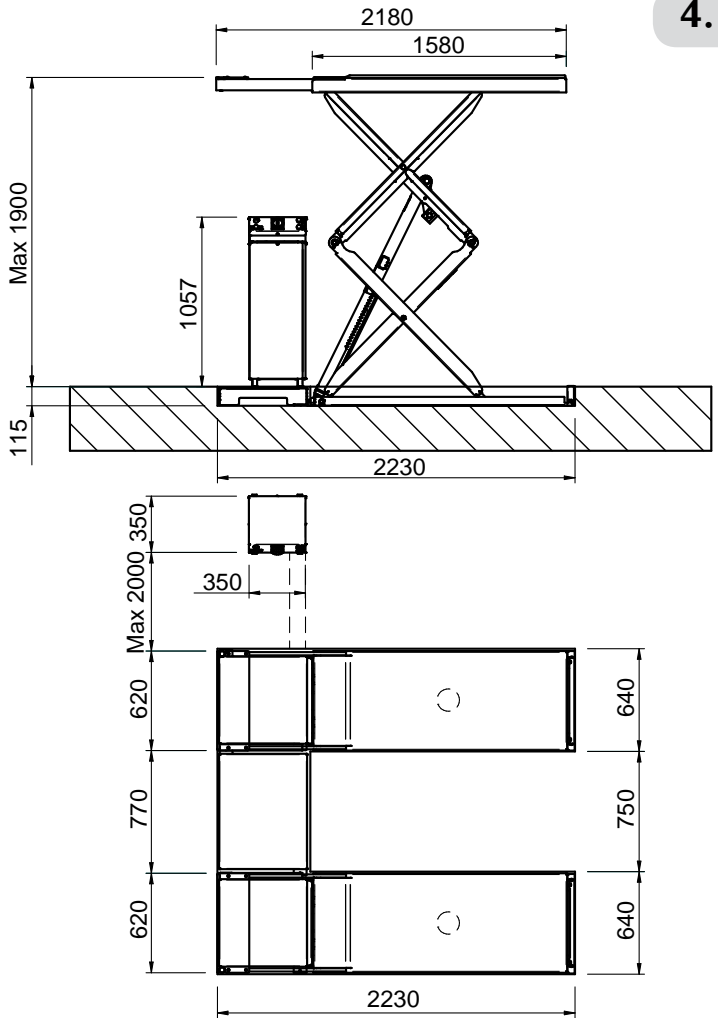


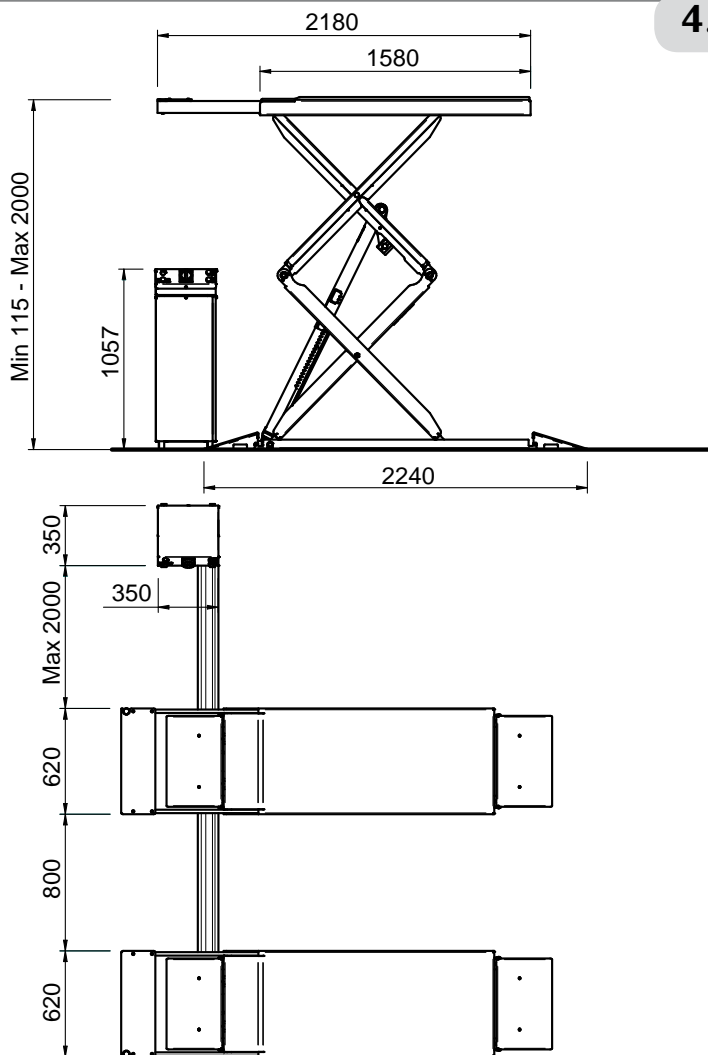




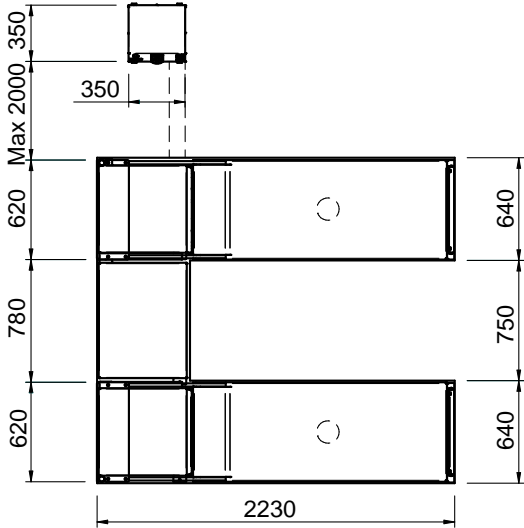
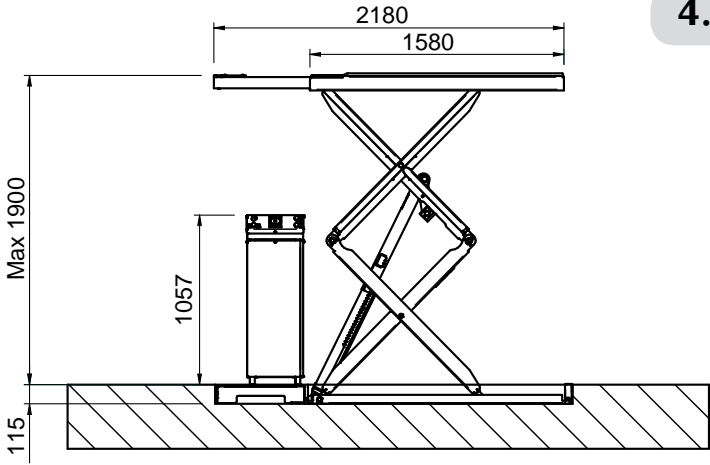






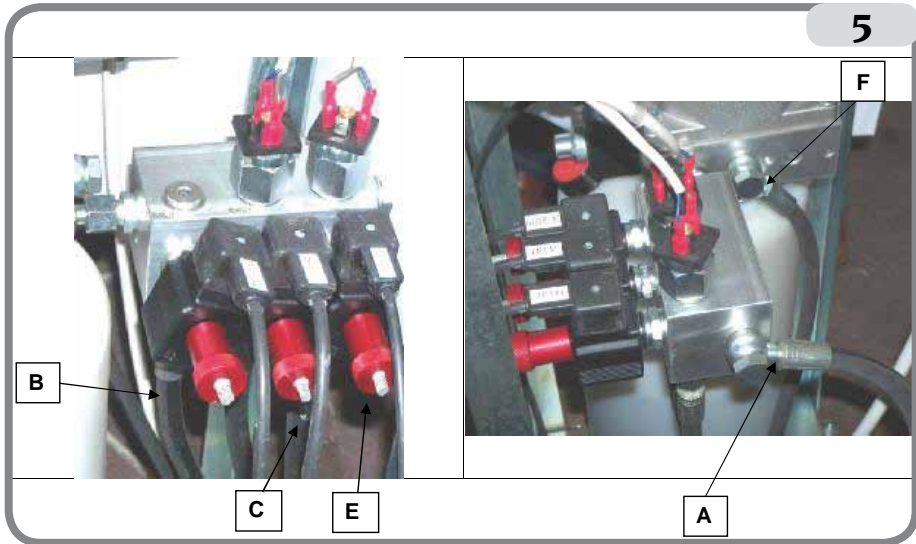






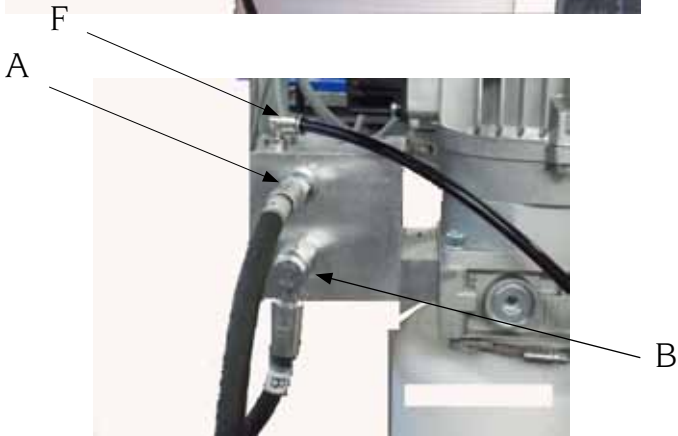
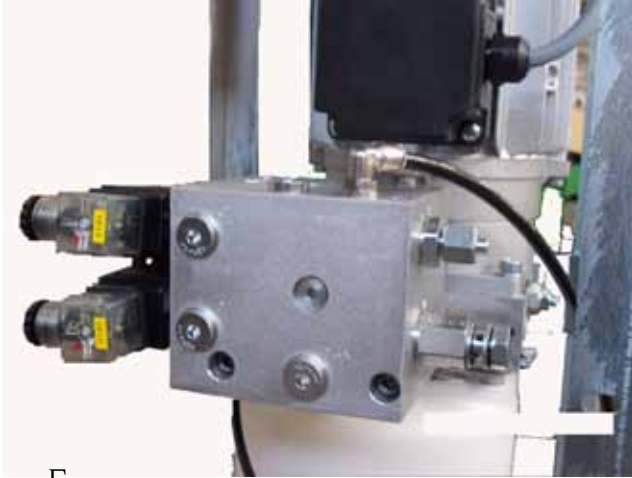
## 5.4 Hydraulikblock für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen

Das Hydraulikaggregat ist mit einem Ventilblock und fünf Anschlüssen ausgestattet: zwei Anschlüssen „A – B“ für Öl zufuhr, einem Anschluss „F“ für Öl Rückfluss, einem Anschluss „C“ für automatische Nivellierung der Aufnahmeplatte 1 und einem Anschluss „E“ für automatische Nivellierung der Aufnahmeplatte 2. (Rif. Bild 16)



### 5.4.1 Hydraulikblock für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen

Das Hydraulikaggregat besteht aus einem zentralen Block und drei Anschlüssen, zwei für den Zulauf, mit den Buchstaben A und B gekennzeichnet, einer für den Rücklauf F (siehe Abb. 5.1).



## 5.5 Öl

Für den Hydraulikantrieb zugelassenes Öl gemäß ISO 6743/4 Vorschriften (HM-Klasse) verwenden. Fina HYDRAN TS 32 oder ein gleichwertiges Öl mit ähnlichen Eigenschaften wie in der Tabelle angegeben wird empfohlen:

| PRÜFUNGMETHODE | EIGENSCHAFTEN     | WERT         |
|----------------|-------------------|--------------|
| ASTM D 1298    | Dichte 20 °C      | 0.8 kg/l     |
| ASTM D 445     | Viskosität 40 °C  | 32 cSt       |
| ASTM D 445     | Viskosität 100 °C | 5.43 cSt     |
| ASTM D 2270    | Viskositätsindex  | 104 N°       |
| ASTM D 97      | Fließpunkt        | ~ 30 °C      |
| ASTM D 92      | Flammpunkt        | 215 °C       |
| ASTM D 644     | Säurewert         | 0.5 mg KOH/g |

## 5.6 Hydrauliköl - empfehlung

Für den Betrieb bei einer Standardtemperatur von 25°-30° der Hebebühne werden folgende Hydrauliköle empfohlen. Sollte die Hebebühne nicht bei einer Standardtemperatur.

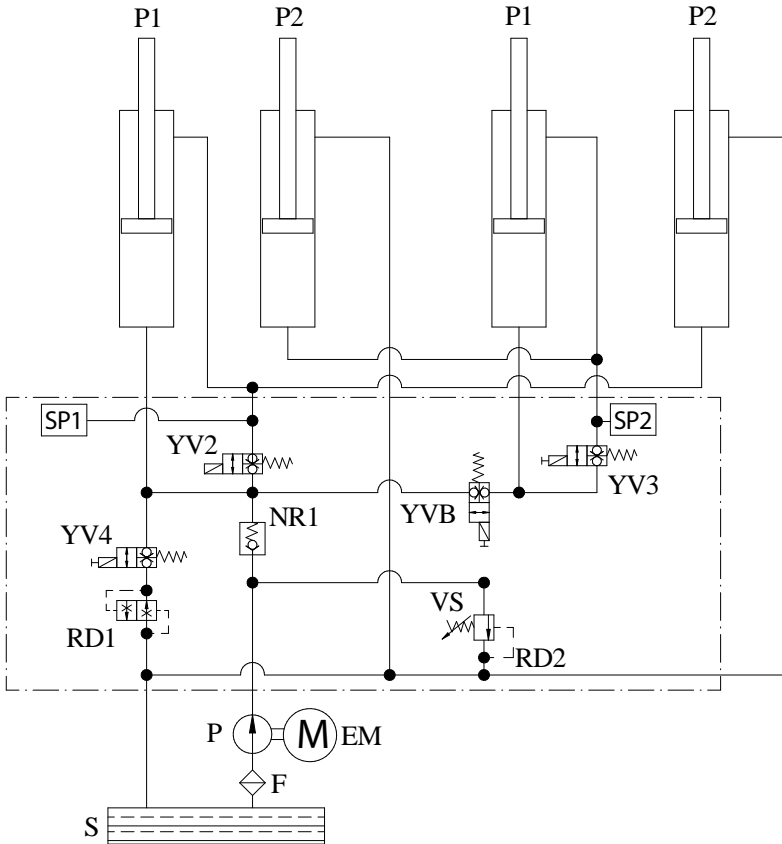
| HERSTELLER | SPEZIFIKATION |
|------------|---------------|
| AGIP       | OSO 32        |
| API        | CIS 32        |
| BP         | HLP 32        |
| CASTROL    | HYSPIN HWS 32 |
| ELF        | ELFONA DS 32  |
| ESSO       | NUTO H 32     |
| FIAT       | HTF 32        |
| FINA       | HYDRAN TS 32  |
| IP         | HYDRUS 32     |
| Q8         | HAYDYN 32     |
| ROL OIL    | LI 32         |
| SHELL      | TELLUS OIL 32 |
| TOTAL      | AZOLLA ZS 32  |



**Das Hydraulik Öl ist nach 5 Jahren zu wechseln.**

# HYDRAULIKPLAN für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen (Abb. 6)

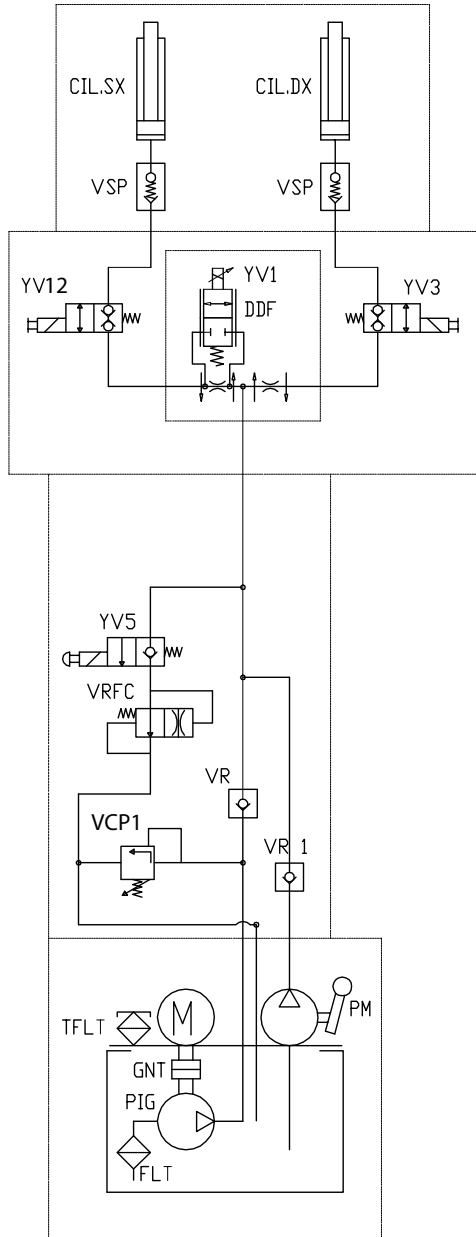
6



- |   |                    |
|---|--------------------|
| P1 Primärzylinder (Kommandozyylinder)           | VS Überdruckventil |
| P2 Sekundärzylinder (Folgezylinder)             | EM Elektromotor    |
| YV4 Magnetventil SENKEN                         | P Pumpe            |
| YV2 Magnetventil Nivellierung, Aufnahmeplatte 1 | F Filter           |
| YV1 Magnetventil Nivellierung, Aufnahmeplatte 2 | S Tank             |
| RD1 Geschwindigkeits-Begrenzte Absenken         | YVB MAGNET LOCK    |
| RD2 Geschwindigkeits-Begrenzte Absenken         |                    |

# HYDRAULIKPLAN für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen (Abb. 6.1)

6.1

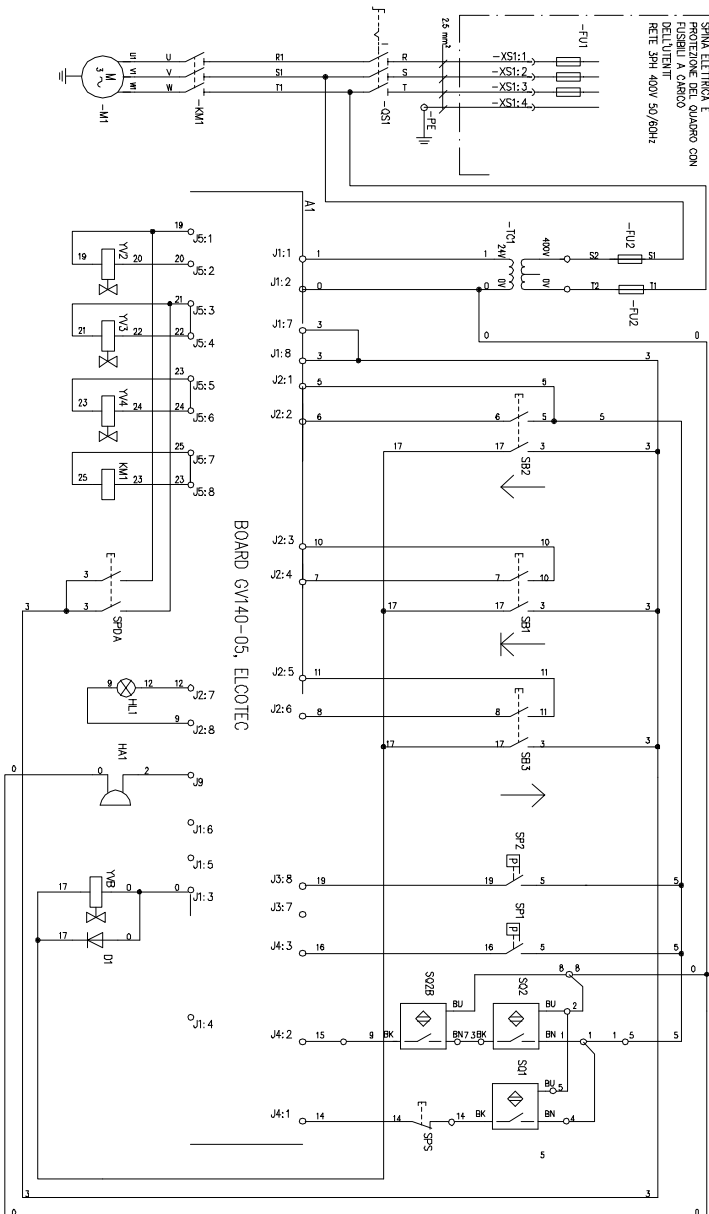


## **Legende Hydraulikanlage Hebebühne mit mechanischen Sicherungen**

|         |   |
|---------|---|
| DDF     | FLOW DIVIDER  |
| YRFC    | FLOW REGULATOR  |
| VCPI    | LIFT PRESSURE REGULATOR VALVE                         |
| 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   |
| TFLT    | CAP WITH BUILT-IN FILTER                              |
| CIL.LH. | MAIN LIFT LH CYLINDER                                 |
| CIL.RH. | MAIN LIFT RH CYLINDER                                 |
| CIL.M   | FREE-WHEEL LIFT TABLE MASTER CYLINDER                 |
| CIL.S   | FREE-WHEEL LIFT TABLE SLAVE CYLINDER                  |
| YVP     | LH RUNWAY PROPORT. SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB1    | RH RUNWAY LOCKING MASTER SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT |
| YVB2    | LH RUNWAY LOCKING SLAVE SOLENOID VALVE FOR MAIN LIFT  |
| YVD     | OIL DRAIN S.V.  |

# Schaltplan für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen

(Abb. 7)



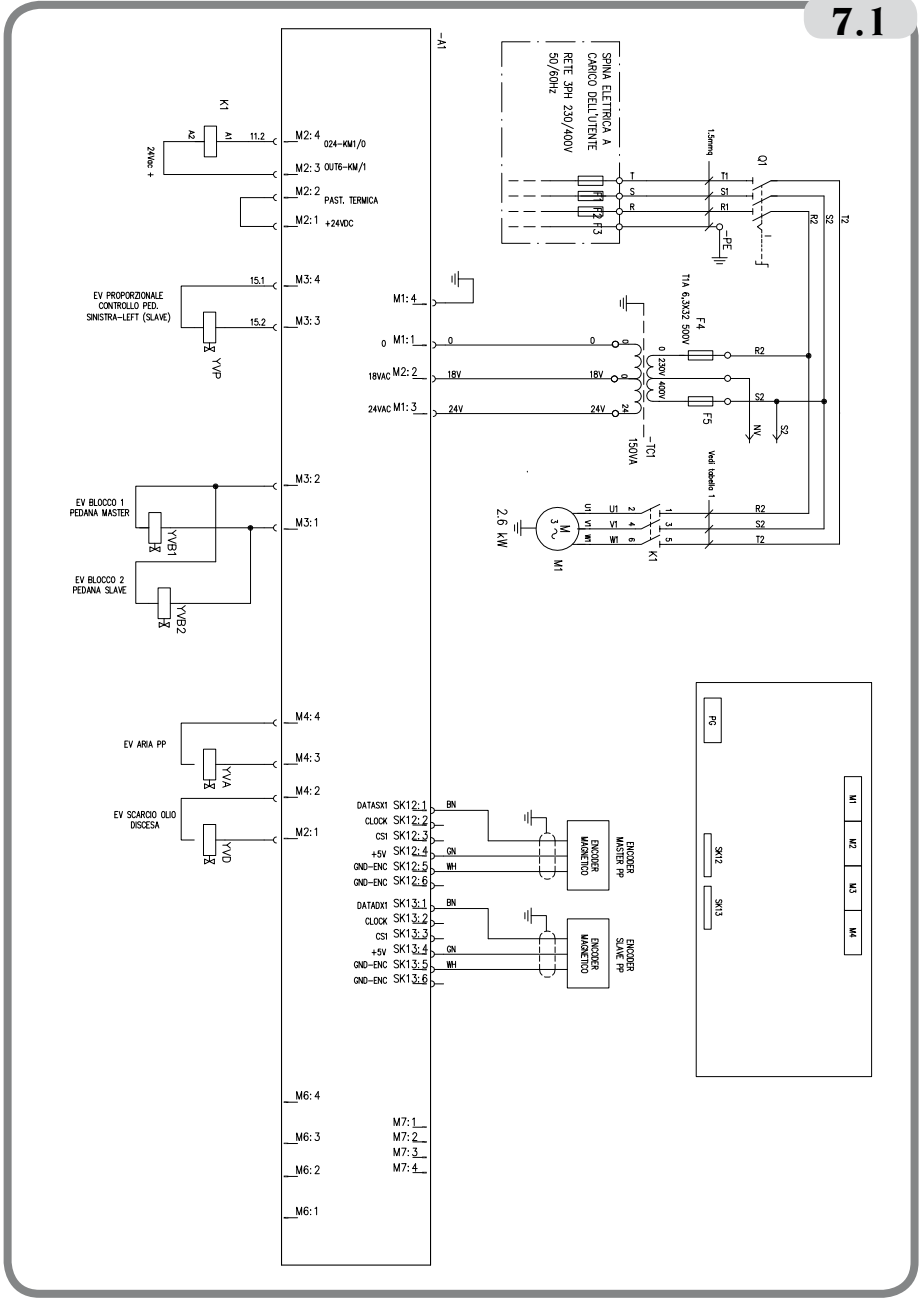


| <b>LEGENDE SCHALTPLAN FÜR HEBEBÜHNE OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN (ABB. 7)</b> |                               |      |                                     |
|---|-------------------------------|------|-------------------------------------|
| A1  | PLATINE GV1 40-05             | SP2  | DRUCKREGLER PHASENKORREKTUR 2       |
| FU1   | SICHERUNGENgG-500V10.3X3816A  | SPDA | TASTE PHASENKORREKTUR               |
| FU2   | SICHERUNGENgG-500V10.3X3816A  | SPS  | BYPASS-TASTE F. NÄHERUNGSENSOR OBEN |
| D1  | FILTERDIODE SPERR-M.V.        | SQ1  | NÄHERUNGSENSOR OBEN                 |
| HA1   | SUMMER                        | SQ2  | NÄHERUNGSENSOR UNTEN 1              |
| HL1   | WEISSE KONTROLLLEUCHTE        | SQ2B | NÄHERUNGSENSOR UNTEN 2              |
| KM1   | FERNSCHALTER M1               | TC1  | TRANSFORMATOR                       |
| M1  | MOTOR HYDRAULIKAGGREGAT       | XS1  | STROMSTECKER                        |
| QS1   | HAUPTSCHALTER                 | YV2  | M.V. PHASENKORREKTUR 1              |
| SB1   | TASTE NOT-SENKFAHRT           | YV3  | M.V. PHASENKORREKTUR 2              |
| SB2   | TASTE SENKFAHRT               | YV4  | M.V. SENKFAHRT                      |
| SB3   | TASTE HUBFAHRT                | YVB  | SPERR-M.V.                          |
| SP1   | DRUCKREGLER PHASENKORREKTUR 1 |      |                                     |

# Schaltplan für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen

(Abb. 7.1)

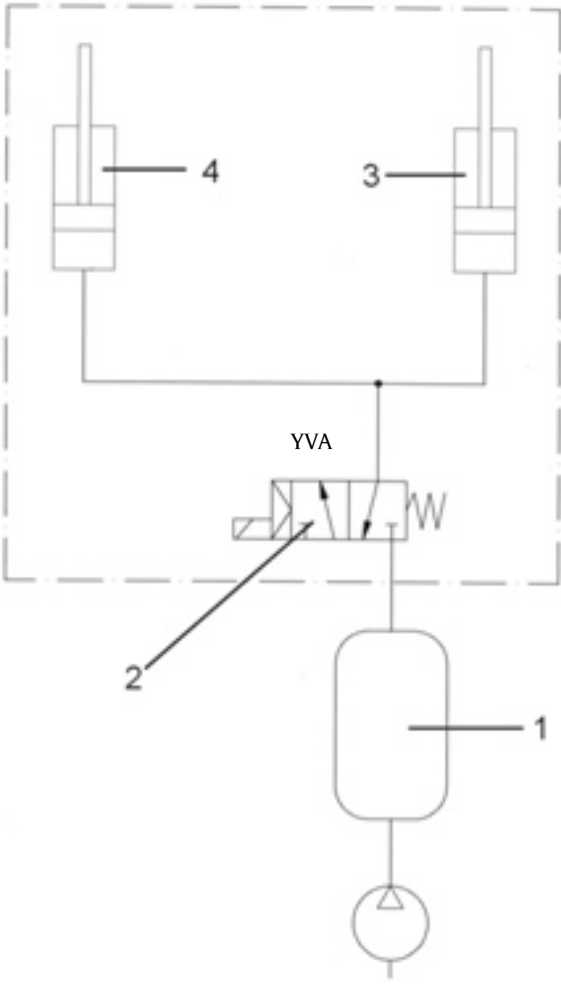
7.1



**LEGENDE Schaltplan für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen (Abb. 7.1)**

|       |                             |      |                           |
|-------|-----------------------------|------|---------------------------|
| A1    | Scheda                      | SP2  |                           |
| F4-F5 | FUSIBILI gG - 500V 6,3x32   | SPDA |                           |
| FU2   |                             | SPS  |                           |
| D1    |                             | SQ1  |                           |
| HA1   |                             | SQ2  |                           |
| HL1   |                             | SQ2B |                           |
| KM1   | TELERUTTORE MI              | TC1  | TRASFORMATORE             |
| M1    | MOTORE CENTRALINA IDRAULICA | YVD  | E.V. SCARICO OLIO DISCESA |
| Q1    | INTERRUTTORE GENERALE       | YVP  | E.V. PROPORZIONALE        |
| SB1   |                             | YVB1 | E.V. BLOCCO PEDANA MASTER |
| SB2   |                             | YVB2 | E.V. BLOCCO PEDANA SLAVE  |
| SB3   |                             | YVA  | E.V. ARIA                 |
| SP1   |                             |      |                           |

**Druckluftplan für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen  
(Abb. 8)**




## LEGENDE Druckluftplan Hebebühne mit mechanischen Sicherungen (Abb. 8)


- 1 Tank
- 2 Magnetspule
- 3 Pneumatikzylinders
- 4 Pneumatikzylinders

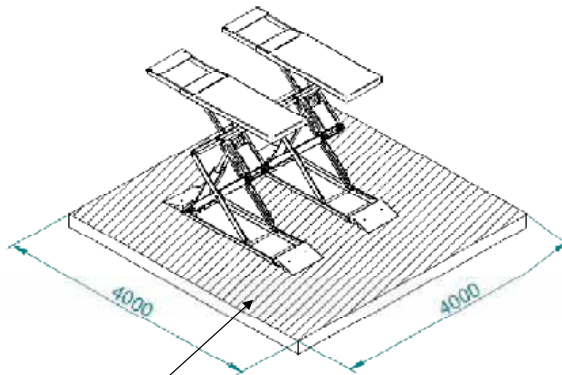
## KAPITEL 6 - SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Kapitel bitte sorgfältig durchlesen. Es enthält wichtige Hinweise über Risiken im Falle unkorrekter Nutzung der Hebebühne für die Sicherheit des Bedien- und Wartungspersonals.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>DIE HEBEBÜHNE DIENT ZUM AUFNEHMEN VON KRAFTFAHRZEUGEN UND IHREM ANHEBEN AUF ARBEITSHÖHE IN EINEM GESCHLOSSENEN ARBEITSBEREICH. ANDERWEITIGE EINSÄTZE SIND UNTERSAGT, WIE Z.B.:</b></p> <p><b>EINSATZ IN WASCHANLAGEN UND LACKIEREREIEN</b></p> <p><b>PERSONENBEFÖRDERUNG ODER ALS GERÜST</b></p> <p><b>PRESSEN</b></p> <p><b>LASTENAUFZUG</b></p> <p><b>BEI UNSACHGEMÄSSER ODER UNAUTORISierter VERWENDUNG DER HEBEBÜHNE WIRD KEINE HAFTUNG FÜR DARAU RESULTIERENDE SCHÄDEN AN PERSONEN, FAHRZEUGEN ODER ANDEREN GEGENSTÄNDEN ÜBERNOMMEN.</b></p> |
|---|---|

Zur Sicherheit des Bedienpersonals und anderer Personen dürfen sich während der Hub- und Senkbewegung der Hebebühne keine Personen im Sicherheitsbereich aufhalten (Bild 8). Die Hebebühne darf nur vom gekennzeichneten Bedienplatz bedient werden. Während des Hebens und Senkens dürfen keine Eingriffe am aufgenommenen Fahrzeug vorgenommen werden.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Die Hebebühne niemals benutzen, wenn die Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind. Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu erheblichen Unfällen oder Schäden der Hebebühne und der Fahrzeuge führen.</b></p> |
|---|---|



SICHERHEITSBEREICH (mind. 1 m)

### 6.1 Allgemeine sicherheitshinweise

Der Betreiber und das Wartungspersonal sind verpflichtet, die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften und die Arbeitsstättenverordnungen am Aufstellort einzuhalten. Darüber hinaus sind folgende Punkte zu beachten:

- Die hydraulischen, elektrischen und anderen Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Funktion gesetzt werden; Die Sicherheitshinweise an der Maschine und in der Bedienungsanleitung sind sorgfältig zu beachten;
- Beim Heben muss der Sicherheitsbereich beobachtet werden;
- Darauf achten, dass der Motor des Fahrzeugs abgestellt, der Gang eingelegt und die Handbremse angezogen ist;
- Die zulässige Tragfähigkeit der Hebebühne darf auf keinen Fall überschritten werden;
- Hochklettern am Lastaufnahmemittel oder an der Last ist verboten.

### 6.2 Risiken beim anheben des fahrzeugs

Gegen Überlast oder einen möglichen Bruch ist die Hebebühne mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen versehen:

Ein Überdruckventil im Hydraulikaggregat verhindert eine Überbelastung der Hebebühne. Die besondere Ausführung des Hydrauliksystems verhindert bei Leitungsundichtigkeiten ein unkontrolliertes Absenken der Aufnahmeplatten.

### 6.3 Gefährdung von personen

Mögliche Gefahrenquellen für das Bedienpersonal aufgrund einer unsachgemäßen Verwendung der Hebebühne werden in diesem Abschnitt beschrieben.

## 6.4 Quetschgefahr

Beim Absenken der Aufnahmeplatten und der Last dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Der Bediener muss sich davon überzeugen, das eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist, bevor er die Hebebühne betätigt.



Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

## 6.5 Anstossegefahr

Bei relativ niedrigen Arbeitshöhen besteht die Gefahr, daß man sich an vorstehenden Teilen stößt.

## 6.6 Absturzgefahr

Das Fahrzeug kann von der Hebebühne abrutschen, wenn es unsachgemäß auf die Aufnahmeplatten abgestellt wurde, wenn seine vorgeschriebenen Aufnahmepunkte nicht im Aufnahmebereich der Hebebühne liegen oder durch übermäßige Bewegung des aufgenommenen Fahrzeugs. In diesem Fall treten Sie sofort vom Arbeitsbereich zurück.



Fig. 11a



Fig. 11b

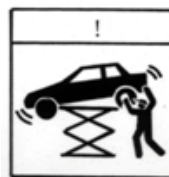


Fig. 11c

## 6.7 Ausrutschgefahr

Ausrutschgefahr besteht durch Öl oder Schmutz auf dem Boden im Arbeitsbereich der Hebebühne.



Fig. 12



**Den Bereich unter und um die gesamte Hebebühne stets sauber halten. Überlaufenes Öl sofort aufnehmen.**

## **6.8 Stromschlaggefahr**

Wasser, Dampf, Lösungsmittel, Lacksprays o.ä. dürfen nicht im Bereich der verlegten Elektroleitungen und insbesondere nicht in der Nähe der Fronttafel verwendet werden.

## **6.9 Risiken aufgrund von unzureichender beleuchtung**

Darauf achten, daß alle Bereiche um die Hebebühne entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausreichend und gleichmäßig beleuchtet sind.

## **6.10 Gefahr eines Komponentenbruchs während des betriebs**

Die Hebebühne ist unter Verwendung geeigneter Materialien und Vorgehensweisen entsprechend den Designparametern gebaut, um die Funktion und Betriebssicherheit zu gewährleisten. Für das Heben von bestimmungsfremden Gegenständen darf die Hebebühne nicht verwendet werden. Die Wartungs- und Pflegehinweise sind zu beachten und durchzuführen (siehe Abschnitt «Wartung»).



Fig. 13

## **6.11 Risiken bei unbefugter verwendung**

Unbefugte dürfen sich beim Heben oder bei hochgehobenem Fahrzeug nicht im Bereich der Bühne oder auf den Lastaufnahmemitteln aufhalten.



Fig. 14



**Bei nichtbestimmungsgemäßer Verwendung der Hebebühne kann es zu erheblichen Unfällen mit Personen in unmittelbarer Nähe der Anlage kommen.**

# **KAPITEL 7 - AUFBAU**



**Um Unfälle oder Schäden an der Hebebühne zu vermeiden, dürfen diese Arbeiten nur von ausgebildetem und autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.**





**Vor Ausführung dieser Arbeiten , die mitgelieferten Sicherheitsholz zwischen die Hubscheren und den Grundkörper einlegen (siehe Bild 15).**



**Bevor man irgendwelche Arbeit an der Bühne vorgenommen wird, zuerst das Hydrauliksystem mit Öl füllen.**

15

1



1

## VORBEREITENDE MAßNAHMEN

### 7.1 Aufstellort

Die Hebebühne ist nur für den Einsatz an einem überdachten und geschützten Aufstellplatz geeignet.

Der Aufstellplatz darf sich nicht neben Waschanlagen, Lackierereien oder Räumen, in denen mit lösungsmittelhaltigen Materialien gearbeitet wird, befinden. Die Aufstellung in der Nähe von explosionsgefährdeten Räumen ist strengstens verboten. Bei der Wahl des Aufstellortes sind die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (VBG 14 und Arbeitsstättenverordnung - Gestaltung von Arbeitsplätzen) wie Mindestabstände zu Wänden bzw. anderen Geräten, Fluchtwege usw. zu beachten.

### 7.2 Beleuchtung

Die Beleuchtung muß entsprechend den gültigen Vorschriften am Aufstellort vorgenommen werden. Alle Bereiche um die Hebebühne müssen ausreichend und gleichmäßig beleuchtet sein. Alle Bereiche der Hebevorrichtung müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet werden, damit die Durchführung der vom Handbuch vorgeschriebenen Einstellungs- und Wartungsarbeiten gewährleistet ist. Schattenbereiche, Lichtspiegelungen und Blen-

dung müssen vermieden werden.

### **7.3 Aufstellfläche oder grube**

Die Hebebühne soll auf möglichst ebenem Boden ausreichender Festigkeit aufgestellt werden. Die Aufstellfläche und das Fundament müssen für maximale Belastungswerte, auch für ungünstige Betriebsbedingungen, ausgelegt sein. Im Falle einer Grubeninstallation muss die korrekte Bemessung der Grube (gemäß der mit dem Auftrag gesendeten Zeichnung) geprüft werden. Beim Aufstellen auf Etagendecken ist die zulässige Deckenbelastung zu beachten.

### **7.4 Auflegen der aufnahmeplatten und aufstellen des steuerpultes**



**Während des Aufbaus der Hebebühne haben Unbefugte keinen Zutritt.**

Für den Transport der Aufnahmeplatten zum Aufstellort immer geeignete Fördermittel mit ausreichender Tragkraft (mindestens 500 kg) benutzen.

Um ein Abrutschen bzw. Abstürzen der transportierter Aufnahmeplatte zu vermeiden, beim Aufnehmen auf den Schwerpunkt achten.

Die Aufnahmeplatten sind immer an der Unterseite des Grundkörpers zu nehmen.

Am Aufstellort beide Grundkörper entsprechend der Auffahrriichtung auf die vorbereitete Aufstellfläche auflegen.

Die Aufnahmeplatten mit geeigneten Hilfsmitteln und starken Seilen, Bändern und Ketten anheben und die mitgelieferten Sicherungsklotze einlegen.

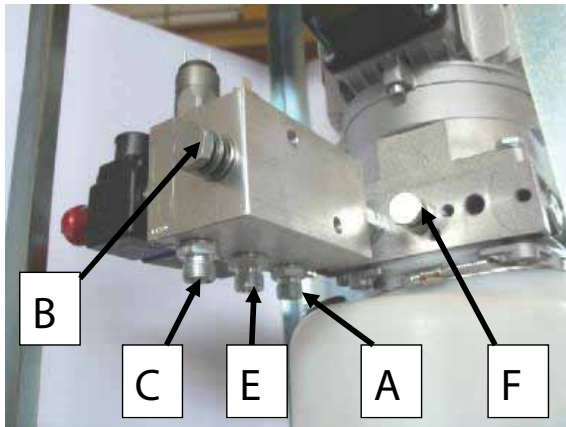
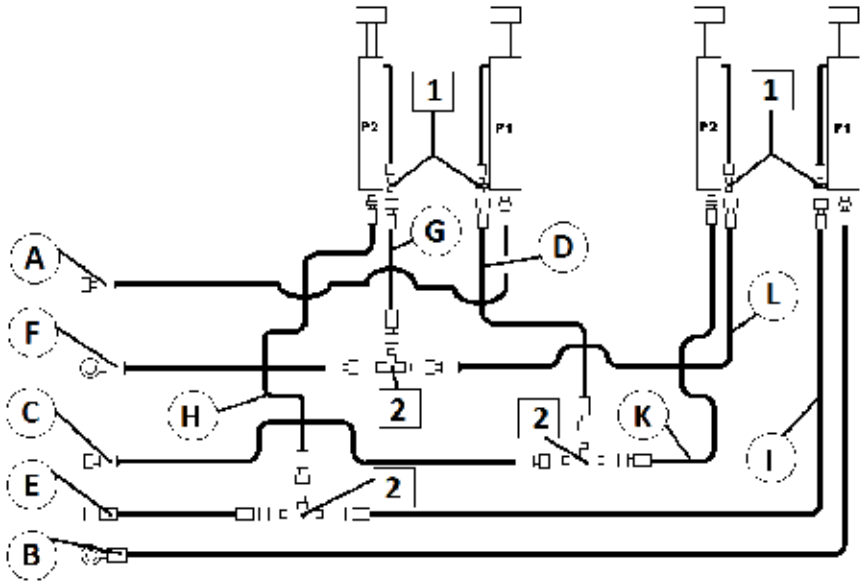
Das Steuerpult am vorgesehenen Platz aufstellen.

### **7.5 Anschluss Hydraulikanlage für Hebebühne ohne mechanische Sicherungen (Bez. Abbildung 16 - 16\_1)**

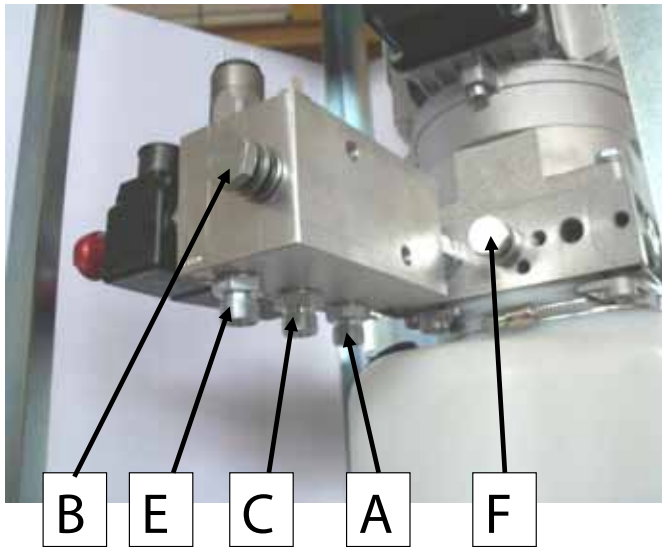
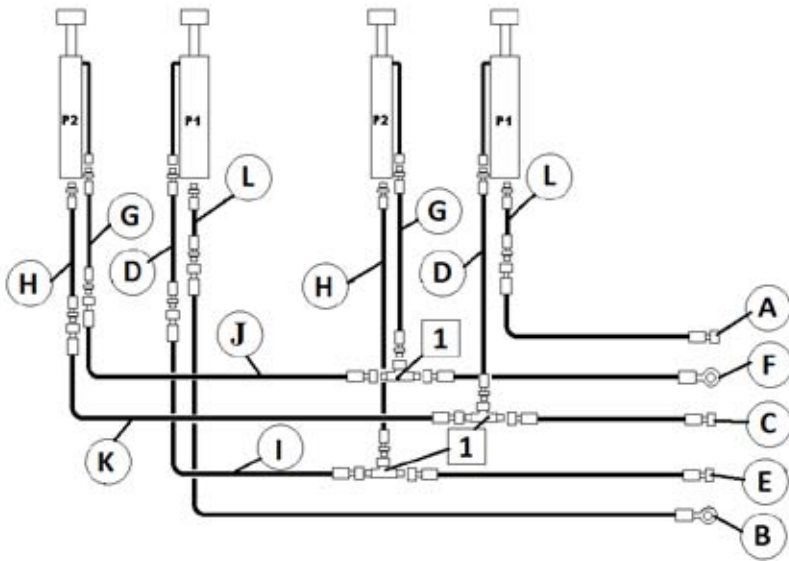
Die Hydraulikleitungen entsprechend der Kennung an den gleichermaßen gekennzeichneten Anschluss Verschraubungen an den eingerasteten Aufnahmeplatten anschließen;  
Gut festziehen;

Die Hydraulikleitungen entsprechend der Kennung an den gleichermaßen gekennzeichneten Anschluss Verschraubungen am Hydraulikaggregat anschließen;  
Gut festziehen.

Einbaueinheit Bedienelemente auf der linken Seite



D

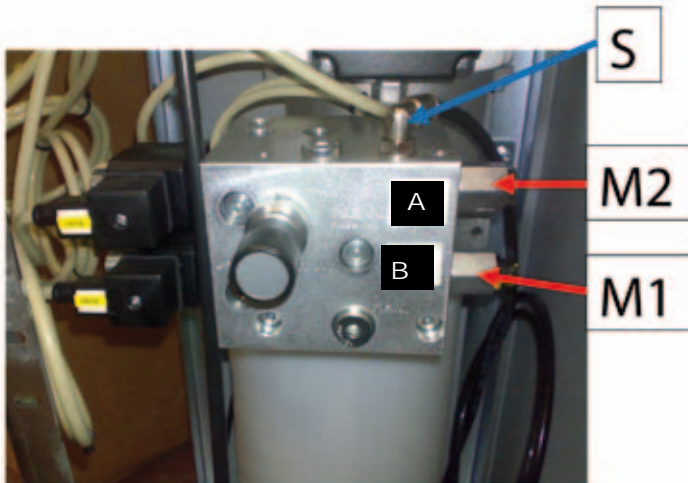
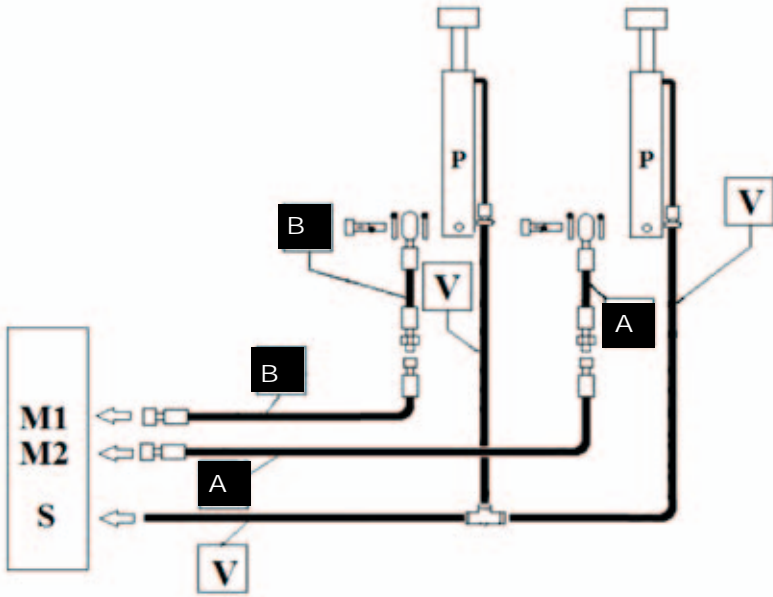


### **7.5.1 Anschluss Hydraulikanlage für Hebebühne mit mechanischen Sicherungen (Bez. Abbildung 17 - 17\_1)**

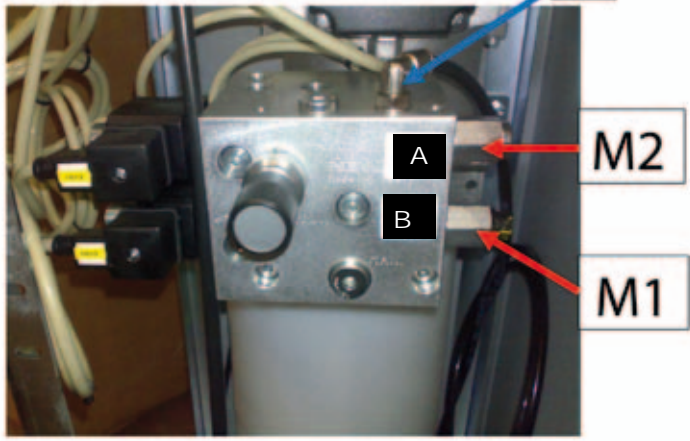
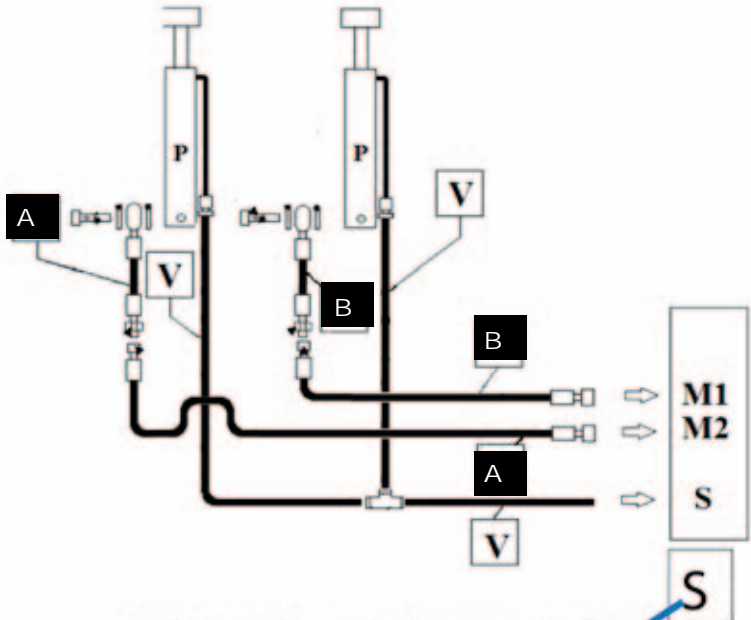
Die Hydraulikleitungen entsprechend der Kennung an den gleichermaßen gekennzeichneten Anschluss Verschraubungen an den eingerasteten Aufnahmeplatten anschließen;  
Gut festziehen;

Die Hydraulikleitungen entsprechend der Kennung an den gleichermaßen gekennzeichneten Anschluss Verschraubungen am Hydraulikaggregat anschließen;  
Gut festziehen.

Einbaueinheit Bedienelemente auf der linken Seite



Installieren Schaltkasten auf der rechten Seite



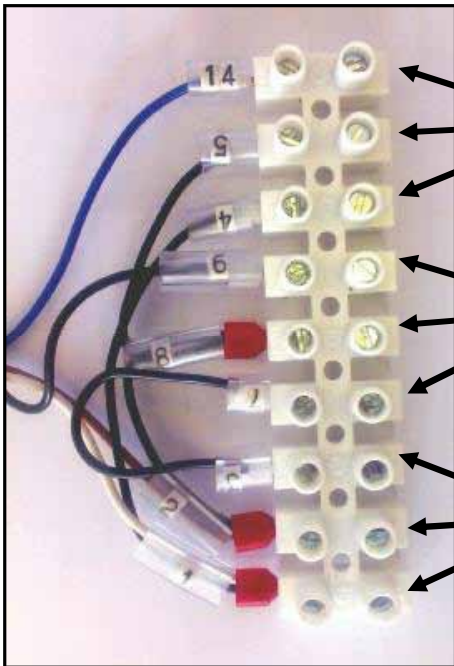
D

## 7.6 Anschluss elektrische Anlage Hebebühne ohne mechanische Sicherungen Abb. 18

- Die Steuerleitungen der Endschalter beider Aufnahmeplatten entsprechend den Nummerierungen an die Leitungen im Steuerpult anschließen;
- Die Netzzuleitung an die gezeigten Positionen anschließen;
- Sicherstellen, dass die Hebebühne ausreichend gerdet ist.

18

1= Oberer Endschalter.  
2= Unterer Endschalter rechts.  
3= Unterer Endschalter links.



**(1)** Oberer Endschalter  
4. Leistung (+) (Brown)  
5. Negative (-) (Blue)  
14. Signal (black)

**(2)** Unterer Endschalter  
rechts  
7. Leistung (+) (Brown)  
8. Negative (-) (Blue)  
9. Signal (black)

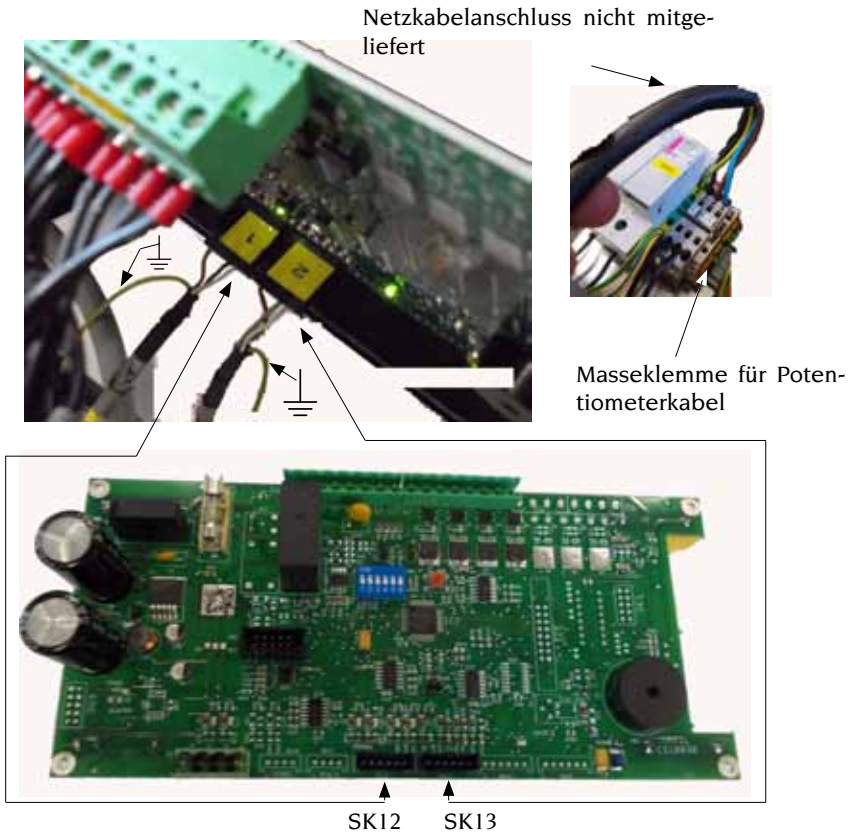
**(3)** Unterer Endschalter  
links  
1. Leistung (+) (Brown)  
2. Negative (-) (Blue)  
3. Signal (black)



## 7.6.1 Anschluss elektrische Anlage Hebebühne mit mechanischen Sicherungen Abb. 18\_1

- Die Kabel der Potentiometer der beiden Schienen an das Steuergerät anschließen, dabei die Nummerierung beachten;  
das mit der Nummer 1 (R) gekennzeichnete Kabel an den Stecker SK12 der elektronischen Platine anschließen
- Das Massebänder des Kabels 1 und des Kabels 2 im Klemmenbrett anschließen
- Das Netzkabel anschließen;
- Die Hebebühne erden.

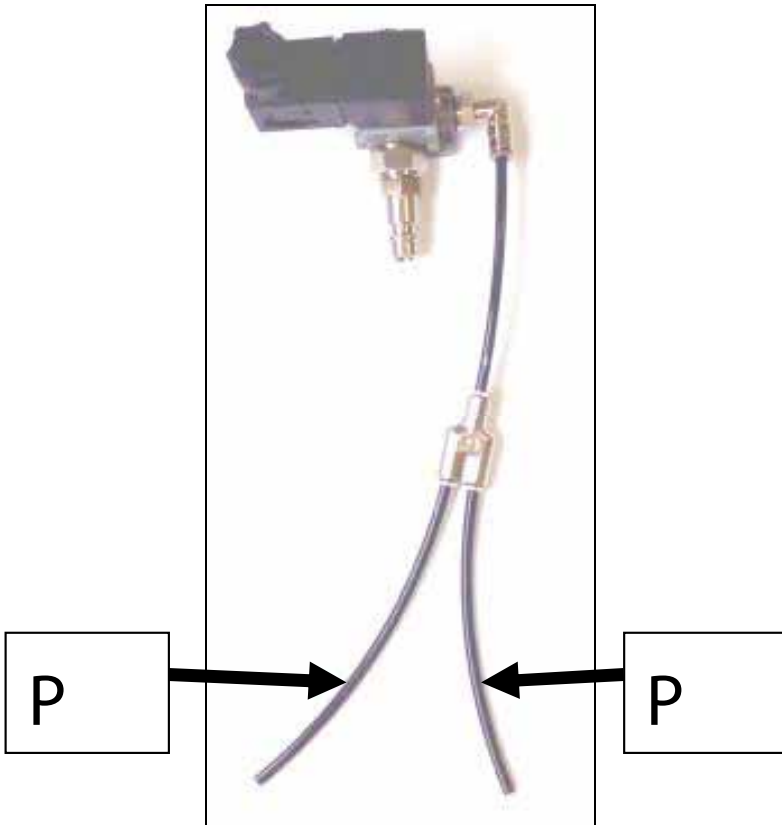
18\_1



## 7.7 Pneumatische Anschlüsse Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN

- Den Pneumatik schlauch aus Fahrbahn P1 und P2 mit dem Anschluss „Y“ verbinden. (siehe Bild. 19)
- Dem Luftventil mit dem Pneumatik Hauptnetz durch Schnellanschluss verbinden

19




Bemerkung: bei Inbetriebnahme der Hebebühne die Pneumatikleitungen nur nach dem füllen der Hydraulik - Zylinder anschließen.

## 7.8 Start Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

- Die Arbeitszone soll frei sein;
- Prüfen das die Spannung von der elektrischen Leitung gleich ist wie die vom gelieferten Steuerpult (230 V o 400 V);
- Prüfen das Strom an dem Steuerpult ankommt;
- Öl in den Tank füllen (za. 15 Liter);
- Hauptschalter einschalten;
- Motordrehung prüfen soll nach Pfeil drehen, wenn nicht die Phasen tauschen;
- Hebetaste drücken (Bild 22 – Pos. 2) Bühne auf max. Hubhöhe bringen;
- Die Entlüftung der Zylinder vornehmen, drücken der Hebetaste (Bild 22 – Pos.2) und gleichzeitig den Überbrückungsschalter (Bild. 22- Pos. 14);

**N.B. Einige Minuten warten bis sich das ÖL – Luft Gemisch im Tank widerlegt.**

- Senketaste drücken (Bild 22 – Pos. 3) bis die Bühne anhält;

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Bemerkung: Sollte die Hebebühne nicht senken oder anhalten während der Senkphase vor der Sicherheitshöhe, dann soll das Übermäßige Öl aus den Folgezylindern entnommen werden.</b> |
|---|---|

- Um diese Entlüftung vorzunehmen, gleichzeitig die Senketaste (Bild 22 – Pos. 3) und den Überbrückungsschalter (Bild 22- Pos. 14) drücken, und sofort loslassen.

### 7.8.1 Start Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN (NUR FÜR INSTALLATIONSTECHNIKER)

- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich frei ist;
- Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung der vorhandenen Hauptelektroanlage der des mitgelieferten Steuergeräts entspricht (230V oder 400V);
- Sicherstellen, dass Spannung am Steuergerät anliegt;
- Den Behälter mit Öl füllen (ca. 15 Liter);
- Die Hebebühne über den Hauptschalter einspeisen;
- Die Kalibrierung durchführen;

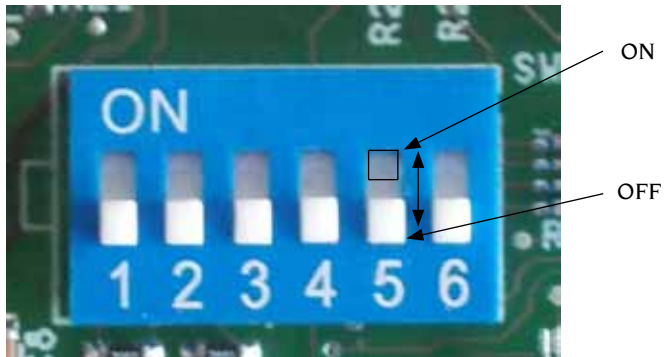
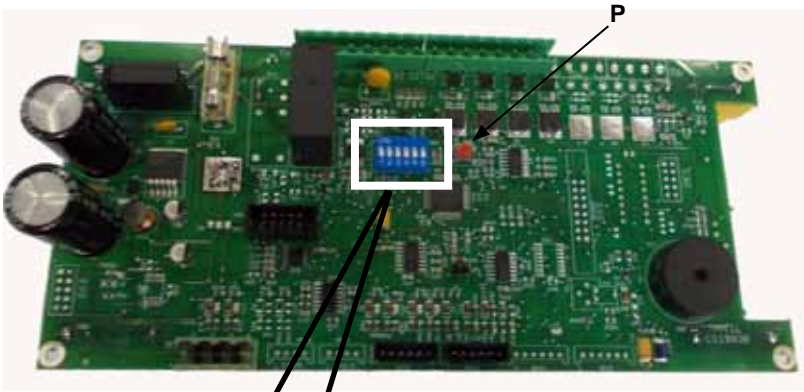
#### Kalibrierung

- Den DIP-Schalter 5 auf ON stellen. Ein aussetzender Piepton signalisiert, dass man im Serviceprogramm ist.
- Die Hebebühne zum Boden bringen.(CAL1)
- Die kleine Taste auf der Platine drücken, ein Piepton bestätigt den Vorgang.
- Die Hebebühne in die Nähe des ersten Zahns unten bringen.(CAL2 - 20\_1)
- Die Hebebühne sichern.
- Die kleine Taste auf der Platine drücken, ein Piepton bestätigt den Vorgang.

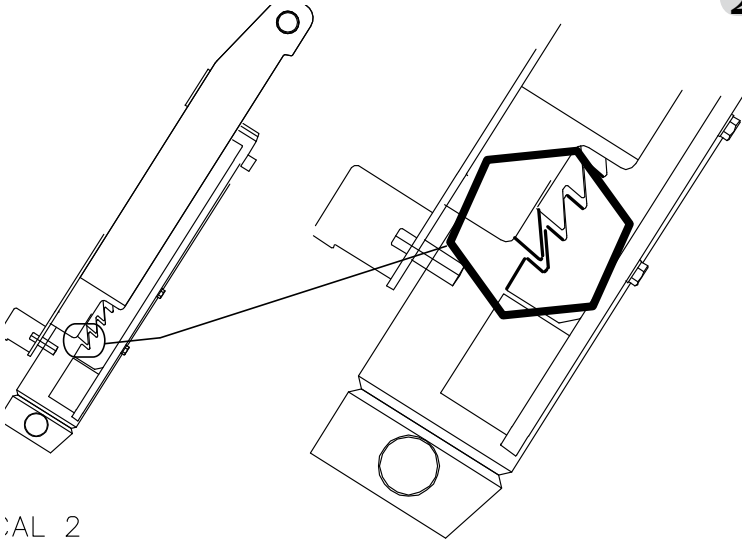


- Die Hebebühne in die Nähe des letzten Zahns oben bringen.(CAL3 - 20\_2)
- Die Hebebühne sichern.
- Die kleine Taste auf der Platine drücken, ein Piepton bestätigt den Vorgang.
- Die Hebebühne ganz nach oben bringen
- Eine kurze Hubfahrt durchführen und den DIP-Schalter 5 auf OFF stellen, die Kalibrierung ist abgeschlossen.

20

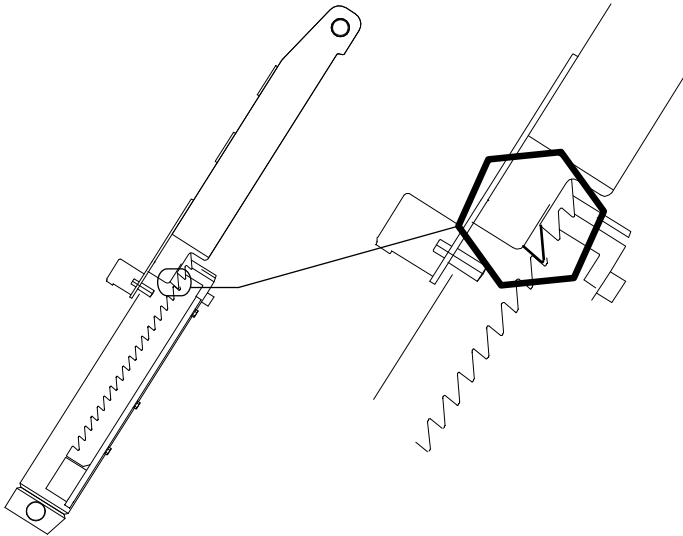


20\_1



AL 2

20\_2



CAL 3

## 7.9 Prüfungen

### 7.9.1 Mechanische prüfungen

- Die Scherung der unter den Fahrbahnen bzw. auf den Basen anwesenden Gleitschuhe mit Fett anschmieren;
- Verdübelung der Hebebühne mittels 8 Dübel (min. empfohlene Größe  $\varnothing = 16 \text{ mm}$  - );
- Alle Maschinenteile reinigen;

### 7.9.2 Prüfung der elektrischen installation

- Verlegung der Elektroanschlüsse nach Elektroschaltplan;
- Erdung der Hebebühne;
- korrekte Funktion von:
  - Endschalter oben
  - Endschalter unten
  - Endschalter Nivellierung P1
  - Endschalter Nivellierung P2

### 7.9.3 Prüfung der hydraulikanlage

- Ölstand im Ölbehälter;
- Dichtigkeit, kein durchblasendes Öl;
- Funktion der Hydraulikzylinder.

## 7.10 Einrichten und einstellungen

### 7.10.1 Prüfung ohne last

Die Hebebühne ohne Last einige Male über die gesamte Hubhöhe auf- und abfahren, dabei folgendes prüfen:  
das Erreichen der maximalen Hubhöhe;  
korrekte Funktion des Endschalters für max. Arbeitshöhe;  
korrekte Funktion des Endschalters für Sicherheitshöhe;  
korrekte Funktion der Niveauüberwachung (beide Aufnahmeplatten sollten gleichzeitig nach unten fahren);  
korrekte Funktion der Hupe/Anzeigelampe während der Absenkung in die untere Endstellung.



**BEMERKUNG: Bitte sorgfältig die Hinweise im nächsten Absatz befolgen, um Schaden an der Hebebühne zu vermeiden.**

## 7.10.2 Prüfung mit last

Die Prüfungen gemäß 7.9.1 mit aufgefahretem Fahrzeug wiederholen; Sollten in diesem Falle Ungleichheiten auftreten, obwohl die Einstellungen werkseitig vorgenommen werden, kann man ausnahmsweise wie folgt vorgehen:

## 7.10.3 Prüfung der Befestigungsschrauben

Nach der Prüfung mit Last alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen (Sichtprüfung der Maschine).

## 7.11 Einstellungen Endschalter Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN



**Diese Arbeiten dürfen nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Bei inkorrekt er Einstellung der Endschalter sind Schäden an Hebebühne, Gegenständen und Personen nicht auszuschließen.**

Die Hebebühne ist werkseitig mit verschiedenen voreingestellten Endschaltern ausgerüstet. Bei fehlerhaften Schaltstellungen können die Endschalter wie unten beschrieben nachjustiert werden:

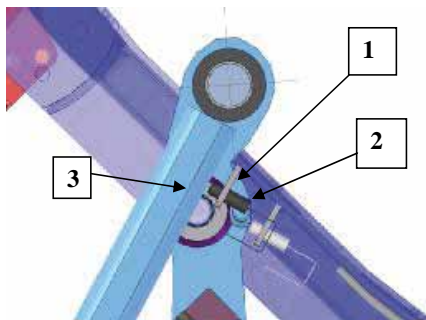
### 7.11.1 Einstellung Endschalter OBEN FCA

Hebetaste drücken (Bild 22 – Pos.2) prüfen das die Bühne auf einer max Höhe von 1850 mm. Hält.

Sollte dies nicht der Fall sein, dann gleichzeitig die Hebetaste drücken (Bild 22 – Pos.2), und die Überbrückungstaste (Bild 22 – Pos.14) um die Bühne auf die max Hubhöhe zu bringen.

Prüfen das der Endschalter richtig zum Nockenring eingestellt ist.

Sollte die Einstellung nicht richtig sein, dann wie folgt vorgehen:



21

- Die Bühne Bis zum Anschlag fahren;
- Die Muttern, die den Sensor (1) halten, lockern;
- Den Nahrungsschalter (2) näher zum Zylinderkolben bringen (3) in einen Abstand zwischen 0,5 und 1 mm;
- Die Muttern fest anziehen.

### 7.11.2 Einstellung des endschalter SICHERHEITSHOEHE

22

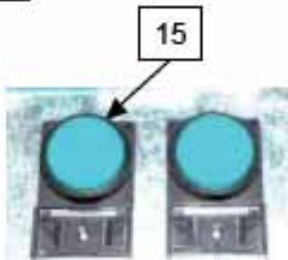
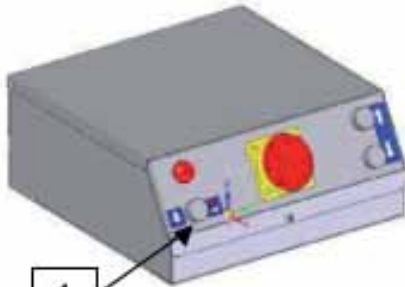


- Sicherstellen, dass der Hebel mit dem Messwertaufnehmer die Auflageplatte berührt. Dann den Näherungssensor in einem Abstand zwischen 1 und 3 mm positionieren. Die Muttern des Sensors fest anziehen.

### 7.10.3 Einstellungen Druckregler Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

- Die Hebebühne absenken (Hebebühne ganz unten)

23



- Den Druck von der Hydraulikanlage nehmen, indem man die RESTSENKUNGSTASTE 4 und die TASTE ZUR MANUELLEN NIVELLIERUNG 15 gleichzeitig drückt.



23a



- Den Schutz des Druckreglers abnehmen.

23b



- Den Tester auf den Modus Ohm ( $\Omega$ ) stellen.



- Den Tester an die Kontakte des Druckreglers anschließen.

D



- Die Stellschraube festschrauben bis auf dem Display des Testers der Wert **00.1** angezeigt wird.



- Den Arbeitsgang am anderen Druckregler wiederholen; nach erfolgter Einstellung, die Anfangsbedingungen der Druckregler wiederherstellen.

## KAPITEL 8 - FUNKTION UND BETRIEB

### 8.1 Steuerungen Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

Die Bedienelemente zur Verwendung der Hebebühne sind:

*Hauptschalter* (1)

Der Hauptschalter hat zwei Positionen:

**Position 0:** der Stromkreis der Hebebühne ist nicht gespeist; der Schalter kann mit einem Vorhängeschloss aus Metall gesichert werden, um seinen Gebrauch zu verhindern.

**Position 1:** der Stromkreis der Hebebühne ist gespeist.

*Taste für die Hubfahrt* (2)

Wenn sie gedrückt wird, betätigt sie den Motor und das Magnetventil der Luft (falls vorgesehen) und ermöglicht die Hubfahrt der Hebebühne.

*Taste für die Senkfahrt* (3)

Wenn sie gedrückt wird, betätigt sie das Magnetventil der Luft (falls vorgesehen) und den Motor und ermöglicht die Freigabe der mechanischen Sicherungen (falls vorgesehen). Dann blockiert sie den Motor und aktiviert das Ablass-Magnetventil, so dass die Senkfahrt der Hebebühne bis in die sichere Höhe von 400 mm ermöglicht wird.

*Restsenkungstaste* (4)

Wenn sie gedrückt wird, bevor die sichere Höhe (400 mm) erfasst wurde, aktiviert sie den akustischen Warnton und ermöglicht es, nach einigen Sekunden, die mechanischen Sicherungen einzufügen.

Wenn sie nach Erfassung der sicheren Höhe gedrückt wird, aktiviert sie den akustischen Warnton und, nach einigen Sekunden, das Magnetventil der Senkfahrt für die Restsenkung.

Interner akustischer Melder

Kontrolllampe (6)

Ausschlusstaste oberer Endschalter (14)

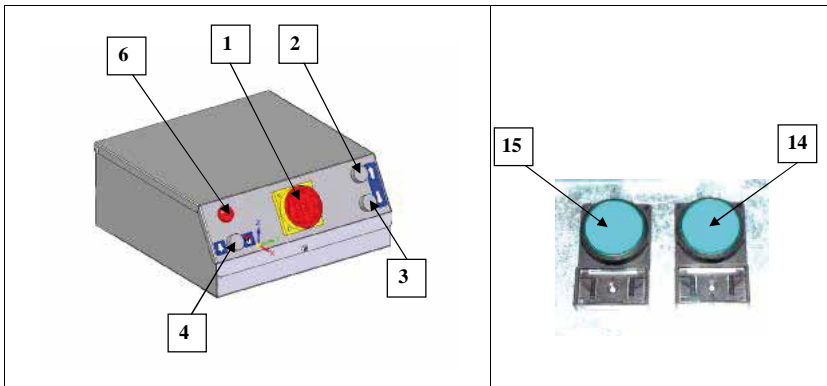
Taste zur manuellen Nivellierung (15)

Wenn sie (15) gleichzeitig mit der Taste für die Hubfahrt (2) unterhalb der Erfassung des Endschalters maximale Höhe gedrückt wird, öffnet sie die Ablass-Magnetventile und ermöglicht es der Hebebühne, langsam aufwärts zu fahren.

Wenn sie (14 und 15) gleichzeitig mit der Taste für die Hubfahrt (2) beim Anhalten der Hebebühne in maximaler Höhe gedrückt wird, überholt sie den oberen Endschalter und öffnet auch die Nivellierung, um die Entlüftung der Zylinder zu ermöglichen.

Wenn sie (15) gedrückt und sofort wieder losgelassen wird, gleichzeitig mit der Taste für die Senkfahrt (3), ermöglicht sie den Austritt des überschüssigen Öls der Sekundärzylinder.

24



Überzeugen Sie sich davon, daß sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden, während die Hebebühne in die untere Endstellung fährt.

D

### 8.1.1 Steuerungen Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN

Die Bedienelemente zur Verwendung der Hebebühne sind:

Hauptschalter (1)

Der Hauptschalter hat zwei Positionen:

Position 0: der Stromkreis der Hebebühne ist nicht gespeist; der Schalter kann mit einem Vorhängeschloss aus Metall gesichert werden, um seinen Gebrauch zu verhindern.

Position 1: der Stromkreis der Hebebühne ist gespeist.

2 Taste für die Hubfahrt

Die schwarze Taste Hubfahrt drücken, um die Hebebühne anzuheben. Die Hebebühne steigt bis zum Erreichen des hohen Endschalters an, der auf Softwareebene eingestellt ist. Das Erreichen des Endschalters wird mit einem PIEPTON des Summers gemeldet.

### 3 Taste für die Senkfahrt

Die weiße Taste Senkfahrt drücken, um die Hebebühne abzusenken. Die Hebebühne steigt kurz an, um die Sicherungen lösen zu können, bevor sie mit der Senkfahrt beginnt. Wenn die Hebebühne sich am oberen Endschalter befindet, beginnt sie sofort die Senkfahrt, ohne weiter anzusteigen.

Die Senkfahrt erfolgt bis zum Erreichen des unteren Endschalters (ca. 400 mm vom Boden). Das Erreichen des Endschalters wird mit einem PIEPTON des Summers gemeldet.

HINWEIS: Um die Senkfahrt zu Ende zu bringen, muss die Restsenkungstaste (4) gedrückt werden.

### Restsenkungstaste / Sicherung (4)

Die Restsenkungstaste/Sicherung (gelbe Farbe) drücken, um die Hebebühne so weit abzusenken, bis sie sich in die mechanische Sicherung einklinkt.

HINWEIS: Diese Steuerung dient auch zur abschließenden Senkfahrt nach Erreichen des unteren Endschalters.

Interner akustischer Melder

Kontrolllampe (6)



**Überzeugen Sie sich davon, daß sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden, während die Hebebühne in die untere Endstellung fährt.**

Die Bedienung der Hebebühne besteht aus vier Schritten:

## **8.2 Aufnehmen und anheben des Fahrzeuges**

Das Fahrzeug etwa mittig über die Aufnahmeplatten fahren und die ausziehbaren Verlängerungen positionieren.

Die Auflageklötze an die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkte positionieren.

## 8.3 Heben

Steuerschalter (1) in Stellung HEBEN bringen, um das Fahrzeug in die gewünschte Arbeitshöhe zu fahren.

### 8.4 Anhalten Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

Für den Halt muss nach Erreichen der gewünschten Position die Taste für die Hubfahrt losgelassen werden. Der Bewegungshalt erfolgt automatisch.

#### 8.4.1 Anhalten Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN

Für den Halt muss nach Erreichen der gewünschten Position die Taste für die Hubfahrt losgelassen werden. Der Bewegungshalt erfolgt automatisch.


Inbetriebnahme sicher: drücken Sie die gelbe Inbetriebnahme sicher, um die Brücke, bis sie die mechanischen Sicherungen schließen

### 8.5 Senkfahrt Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

Zum Absenken die Taste SENKEN betätigen.

Die Bühne senkt durch das Eigengewicht der Lastaufnahmeelemente bzw. durch die aufgefahrene Last bis auf eine Sicherheitshöhe von 400 mm ab.

Wenn sich keine Personen oder Gegenstände im Sicherheitsbereich aufhalten, Sicherheitstaste drücken, um die Bühne in die unterste Endstellung zu fahren.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Anmerkung: mit leerer Hebevorrichtung kann es aufgrund einer größeren Ölmenge im Hydraulikkreislauf § bedingt durch Hydraulikanforderungen in der Hubphase geschehen, dass die Hebevorrichtung nicht hinunterfährt oder vor der Erfassung des Endschalters der Sicherheitshöhe anhält.</b></p> |
|---|--|

Damit die Hebebühne hinuntergefahren werden kann, muss gleichzeitig mit der Taste für die Senkfahrt (3), die Ausschlussstaste (14) gedrückt und sofort losgelassen werden.

#### 8.5.1 Senkfahrt Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN

SENKFAHRT: Die weiße Taste Senkfahrt drücken, um die Hebebühne abzusenken. Die Hebebühne steigt kurz an, um die Sicherungen lösen zu können, bevor sie mit der Senkfahrt beginnt.

Wenn die Hebebühne sich am oberen Endschalter befindet, beginnt sie sofort die Senkfahrt, ohne weiter anzusteigen.

Die Senkfahrt erfolgt bis zum Erreichen des unteren Endschalters (ca. 400 mm vom Boden). Das Erreichen des Endschalters wird mit einem PIEPTON des Summers gemeldet. HINWEIS: Um die Senkfahrt zu Ende zu führen, die gelbe Sicherungstaste drücken.

### 8.6.1 Manuelle Senkfahrt und Notsenken Hebebühne OHNE MECHANISCHE SICHERUNGEN

Bei fehlender Stromversorgung oder bei Fehlfunktionen, kann die Hebebühne in die originale Position zurückgestellt werden mit der manuellen Absenkung, wie folgt beschrieben:

26



1                      2

- Hauptschalter auf Position "0" bringen;
- Auf der Hydraulikgruppe, in der Innenseite des Steuerpults, die Riffelschrauben (1) lösen und die darunter liegenden Rändel Muttern zusammen mit der von Magnetventil (2) ausdrehen um die Senkung der Bühne zu ermöglichen;
- Danach alles wieder zurückstellen damit die Bühne heben kann.



**Nach der manuellen Absenkung die ursprünglichen Konditionen wiederherstellen. Wenn das Senkventil für die manuelle Absenkung offen bleibt, hebt die Bühne nicht.**

### 8.6.2 Notsenken Hebebühne MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN

*(Lift im Alarm - weißes Licht)*

Wenn die Hebebühne in Alarm geht, was durch das Blinken der weißen Kontrollleuchte angezeigt wird, kann man sie mit folgendem Verfahren bewegen:

- Die Sicherungstaste gedrückt halten, die mechanischen Sicherungen heben sich an und die Platine gibt einen kontinuierlichen Piepton ab.
- Den Befehl Heben drücken, um die Sicherungen zu entriegeln.
- Den Befehl Senken drücken, um die Hebebühne abzusenken.
- Der Befehl bleibt 3 Sekunden lang aktiv, danach muss das Verfahren wiederholt werden, um die Senkfahrt zu Ende zu bringen.

## **8.6.2.1 Manuelles Notsenken HERMES MIT MECHANISCHEN SICHERUNGEN**

### **(Mangel an Elektrizität)**

Bei Stromausfall oder Störung des Steuergeräts kann man die Hebebühne mit der manuellen Senkfahrt wieder in die Ausgangsstellung bringen, dazu wie folgt vorgehen:

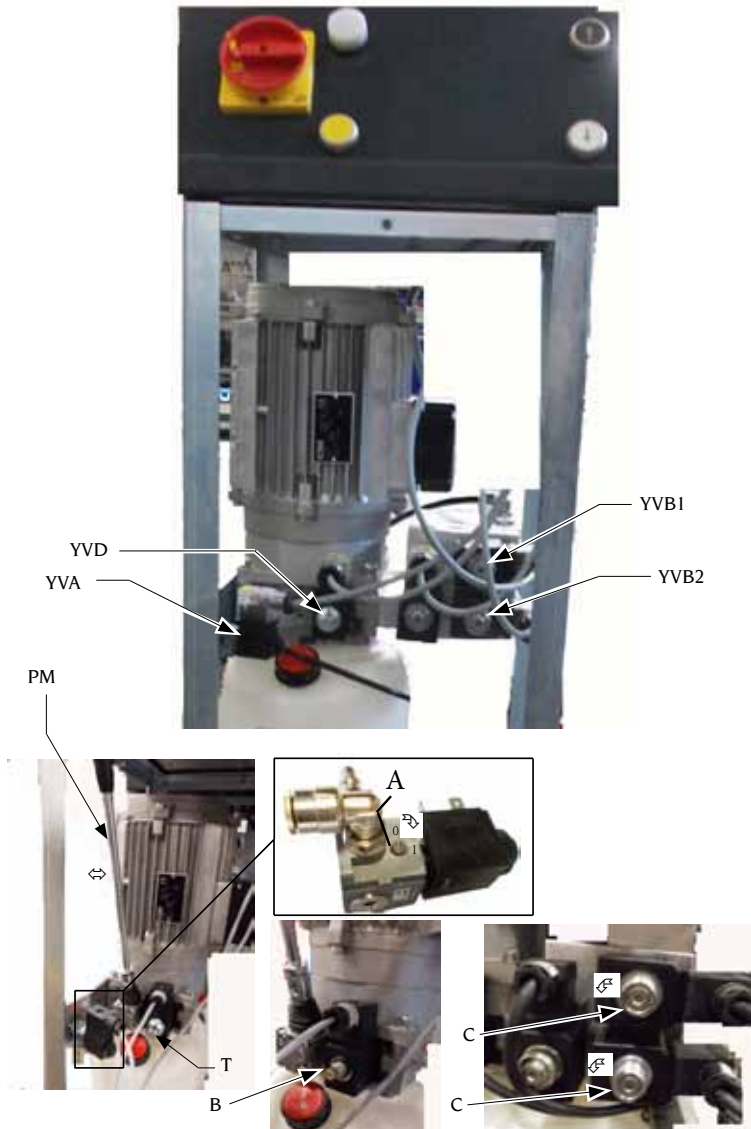
- Das Stromnetz abtrennen und sicherstellen, dass der Hauptschalter auf "0" steht;
- Die Handpumpe PM betätigen, um die Hebebühne so weit anzuheben, bis die Sperrklinke der mechanischen Sicherung aus der Einrastung gelöst ist.
- Die Schraube A des Magnetventils YVA im Uhrzeigersinn drehen (oder die Schraube in Position I stellen), um die mechanischen Sicherungen anzuheben
- Den Verschluss T des Magnetventils YVD abschrauben;
- Die Messingklinke B des Magnetventils YVD gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Alternativ hierzu den Cursor der hydraulischen Magnetventile YVB1 e YVB2 mit einem Maulschlüssel drehen

und dabei darauf achten, dass die Höhendifferenz zwischen den beiden Schienen nie übermäßig ist

- Ist die Hebebühne ganz eingefahren, die Anfangsbedingungen wiederherstellen (die Messingklinke des Magnetventils YVD ganz im Uhrzeigersinn drehen und seinen Verschluss T wieder einschrauben, die Schraube A des Magnetventils YVA gegen den Uhrzeigersinn drehen)

#### **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.





# KAPITEL 9 - WARTUNG



**Wartungsarbeiten sind nur von geschulten (entsprechend ausgebildeten) Personen durchzuführen.**

Für eine lange Lebensdauer und stetige Einsatzbereitschaft der Hebebühne sind folgende Punkte zu beachten:

Es dürfen nur Original-Ersatzteile sowie geeignete Werkzeuge verwendet werden;

Die empfohlenen Wartungs- und Prüfindervalle sind zu beachten;

Die Ursachen möglicher Defekte suchen, z.B. störende Geräusche, Überhitzung, durchblausendes Öl usw.

Wartungsarbeiten gemäß den mitgelieferten Anleitungen durchführen:

Elektroschaltplan und Hydraulikplan;

Ersatzteilübersichten mit Bestellangaben;

Liste eventuell auftretender Störungen mit Angaben über ihre Beseitigung.



**Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten ist die Hebebühne vom Stromnetz zu trennen (Sicherungen) und gegen unbefugtes Einschalten zu sichern (Hauptschalter abschließen).**

## 9.1 Regelmässige wartung

Die Hebebühne ist je nach Verschmutzung jedoch mindestens monatlich zu reinigen. Hierzu Selbstreinigungstücher verwenden.



**Auf keinen Fall Wasser oder brennbare Flüssigkeiten verwenden.**

Es ist besonders darauf zu achten, daß die Kolbenstangen der Hubzylinder immer sauber sind und nicht mechanisch beschädigt werden, denn dies führt zu Undichtigkeiten der Dichtmanschetten und somit zum Ausfall der Hebebühne.

## 9.2 Empfohlene wartungsintervalle

|                |                     |  |
|----------------|---------------------|--|
| Alle 3 Monate  | Hydrauliksystem     | Hydraulikölvorrat prüfen und ggfs. Öl nachfüllen. Hydrauliksystem auf Dichtigkeit prüfen. Den Zustand der Dichtmanschetten prüfen und Manschetten ggfs. auswechseln. |
|                | Fundament dübel     | Dübel auf festen Sitz prüfen.  |
|                | Hydraulikpumpe      | Die Pumpe im Steuerpult auf ungewöhnliche Geräuscentwicklung während des Betriebs prüfen und die Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.                       |
|                | Sicherheitssystem   | Korrekte Funktionsweise der Sicherheitsvorrichtungen prüfen.   |
| Alle 6 Monate  | Öl                  | Öl auf Verschmutzung oder Alterung prüfen. Verschmutztes Öl ist die Hauptursache von Ventilschäden und frühzeitigem Verschleiß der Getriebepumpen.                   |
| Alle 12 Monate | Allgemeine Prüfung  | Sämtliche Bauteile und mechanische Vorrichtungen auf Beschädigung prüfen.  |
|                | Elektrisches System | Eine Funktionsprüfung der elektrischen Installation (Motor im Steuerpult, Endschalter und Fronttafel) darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.       |

## KAPITEL 10 - BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN

Nachfolgend eine Liste mit eventuell auftretenden Störungen, deren Ursachen und den zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen.

| STÖRUNG:                     | MÖGLICHE:                              | ABHILFE:                              |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| Hebebühne funktioniert nicht | Hauptschalter nicht auf Position I     | Hauptschalter auf Position I drehen.  |
|                              | Keine Versorgungsspannung              | Versorgungsspannung wiederherstellen. |
|                              | Elektrokabel unterbrochen              | Ersetzen.                             |
|                              | Sicherungen durchgebrannt              | Ersetzen.                             |
|                              | Elektrische Platine funktioniert nicht | Platine ersetzen.                     |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Die Hebebühne hebt die Last nicht  | Motor dreht nicht in korrekte Richtung                    | Zwei Phasen im Hauptschalter vertauschen.  |
|  | Öl im Tank unzureichend                                   | Hydrauliköl nachfüllen.  |
|  | Hebe-Taste defekt   | Hebe-Taste und Anschluss überprüfen. Ggf. ersetzen.  |
|  | Endschalter für maximale Höhe defekt                      | Den Endschalter für maximale Höhe und entsprechenden Anschluss überprüfen. Ggf. ersetzen.                            |
|  | Senken-Ventile schließen nicht                            | Überprüfen und reinigen, falls verschmutzt, oder ersetzen, falls defekt.   |
|  | Filter der Ansaugpumpe verschmutzt                        | Überprüfen und reinigen, falls erforderlich.   |
| Die Hubleistung ist unzureichend   | Pumpe defekt  | Pumpe überprüfen und ersetzen, falls erforderlich.   |
|  | Ölleckstellen im Hydraulikkreis                           | Hydraulikkreis auf Ölleckstellen überprüfen.   |
| Bei Betätigung der Senken-Taste senkt sich die Hebebühne (ohne Last) nicht ab        | Übermäßige Ölmenge im Kreis                               | Senken-Taste und Entlüftungstaste gleichzeitig drücken.  |
| <b>STÖRUNG:</b>  | <b>MÖGLICHE:</b>  | <b>ABHILFE:</b>  |
| Bei Betätigung der Senken-Taste senkt sich die Hebebühne nicht ab                    | Senken-Magnetventil defekt                                | Spannungsversorgung und Funktionstüchtigkeit des Magneten überprüfen (bei Unterbrechung oder Durchbrennen ersetzen). |
|  | Sperr-Magnetventil blockiert                              | Spannungsversorgung und Funktionstüchtigkeit des Magneten überprüfen (bei Unterbrechung oder Durchbrennen ersetzen). |
|  | Senken-Taste defekt                                       | Senken-Taste ersetzen.   |
|  | Elektrische Platine funktioniert nicht                    | Platine ersetzen.  |
| Die Fahrbahnen verbleiben nicht in der auf vorgesehener Höhe festgestellten Position | Eines der Senken- und Sperr-Magnetventile bleibt geöffnet | Überprüfen, ob der Schieber des Magnetventils blockiert ist.   |
|  | Ölleckstellen an zumindest zwei Hydraulikleitungen        | Anzug der Verschraubungen und Zustand der Schläuche/Leitungen überprüfen (bei Schäden ersetzen).                     |
|  | Zumindest zwei Hydraulikzylinder defekt                   | Überprüfen und ggf. ersetzen.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Die Hebebühne senkt sich nicht gleichmäßig ab                         | Luft im Hydraulikkreis                  | Hydraulikkreis entlüften.                                |
| Die Hubbewegung erfolgt nicht synchron                                | Leckstellen oder Luft im Hydraulikkreis | Hydraulikkreis entlüften.                                |
| Die Hebebühne stoppt nicht auf der Sicherheitshöhe                    | Endschalter für Sicherheitshöhe defekt  | Endschalter überprüfen und ersetzen, falls erforderlich. |
| Der Motor stoppt nicht, wenn die Hebebühne die maximale Höhe erreicht | Endschalter für maximale Höhe defekt    | Endschalter überprüfen und ersetzen, falls erforderlich. |

# **KAPITEL 11 - LÄNGERE ABSCHALTUNG / VERSCHROTTEN**

## **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 eingestuftene 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).

## Note

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

## ÍNDICE


|   |     |
|---|-----|
| CAPITULO 1 - ADVERTENCIAS GENERALES .....                       | 273 |
| CAPITULO 2 - IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA .....                 | 275 |
| CAPITULO 3 - EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAJE .....            | 276 |
| CAPITULO 4 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA .....                    | 278 |
| CAPITULO 5 - DATOS TÉCNICOS .....                               | 281 |
| CAPITULO 6 - SEGURIDAD .....                                    | 303 |
| CAPITULO 7- INSTALACIÓN .....                                   | 307 |
| CAPITULO 8 - FUNCIONAMIENTO Y USO.....                          | 324 |
| CAPITULO 9 - MANTENIMIENTO .....                                | 331 |
| CAPITULO 10 - ELIMINACIÓN DE AVERÍAS .....                      | 333 |
| CAPITULO 11 - PUESTA FUERA DE FUNCIONAMIENTO /DESGUACE<br>..... | 334 |

# CARACTERES TIPOGRÁFICOS Y SÍMBOLOS

Para una lectura más fácil y rápida del manual, se utilizan los símbolos y los caracteres tipográficos que siguen:

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Muestra las operaciones que necesitan de particular atención</b>          |
|  | <b>Muestra las operaciones prohibidas</b>                                    |
|  | <b>Muestra situaciones de posible peligro para los operadores</b>            |
|  | <b>Indica el sentido de acceso de los vehículos sobre el puente elevador</b> |
| <b>NEGRITO</b>  | <b>Informaciones relevantes</b>  |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ATENCIÓN:</b> antes de poner en marcha el elevador y antes de afectar cualquier tipo de ajuste, ver el capítulo 7 “Instalación”, donde se indican todas las operaciones correctas para un funcionamiento mejor del mismo elevador. |
|---|---|



# CAPITULO 1 -

## ADVERTENCIAS GENERALES

En este capítulo se indican algunas advertencias para un uso correcto del elevador sin peligro para los operadores u los objetos.

**Este manual ha sido realizado para el personal de taller encargado en el uso del elevador (OPERADOR) y para el técnico encargado del mantenimiento ordinario.**

Las instrucciones para el uso forman parte integrante de la maquina, y tienen que quedarse con el durante toda su operación útil. Antes de efectuar cualquier operación sobre el elevador y su embalaje, lea atentamente el manual en cada parte, ya que ofrece informaciones importantes para:

- LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS
- LA SEGURIDAD DEL ELEVADOR
- LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS LEVANTADOS

**La empresa no será responsable de defectos, roturas, accidentes, etc. que se pudieran ocasionar si no se conocen o no se aplican los procedimientos contenidos en este manual.**

La elevación, el transporte, el montaje, la instalación, la areglacion, el ajuste inicial, el mantenimiento extraordinario, la reparación, la revisión y el desmontaje del elevador deben ser efectuados por los técnicos especializados de los CONCESIONARIOS AUTORIZADOS o de los CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS por el constructor.

**El constructor no responde por los posibles daños causados a personas, vehículos o bien a objetos en caso de que las operaciones sobre indicadas sean efectuadas por personal no autorizado o por un uso incorrecto o no admitido del elevadore.**

Es preciso que el uso de la maquina sea impedido a los operadores que no conocen las instrucciones y los procedimientos contenidos en este manual.

### 1.1 Conservación del manual

Para un uso correcto del manual se recomienda hacer lo que sigue:

Tener el manual en los alrededores del elevador, en un lugar de fácil acceso.


Conservar el manual en zonas protegidas de la humedad.

Utilizar el manual sin dañarlo.

No hacer algún cambio al manual; cambios y revisiones sólo deben ser realizados por la empresa suministradora.


Se recuerda que el manual es parte integrante del elevador; en caso de venta, es preciso entregarlo al nuevo propietario.

## 1.2 Obligaciones en caso de funcionamiento defectuoso




|   |  |
|---|--|
|  | En caso de que la maquina funcione mal, atenerse a los procedimientos indicados en los capítulos siguientes. |
|---|--|

## 1.3 Precauciones para la seguridad de los operadores

Los operadores no deben estar bajo el influjo de sedantes, estupefacientes o alcohol durante el desarrollo de su encargos sobre la máquina.

|   |  |
|---|--|
|  | Antes de utilizar el elevador, los operadores deben conocer de manera perfecta la posición y la función de todos los mandos, así como las características de la máquina indicadas en el capítulo "Funcionamiento y uso". |
|---|--|

## 1.4 Advertencias

|  |  |
|--|--|
|   | El constructor declina cualquiera responsabilidad para daños a cosas y personas en caso de cambios sobre la maquina sin autorización previa. La remoción o la eliminación de los dispositivos de seguridad representan una violación de las leyes, y de las normas para la seguridad en el lugar de trabajo. |
|   | Nunca utilizar la maquina para un uso diferente del previsto por el constructor.   |
|  | El uso de repuestos que no sean originales podría causar danos a objetos o personas.   |

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El constructor ha puesto particular atención en la redacción de este manual. Sin embargo, nada en su interior puede cambiar o alterar, de ninguna manera, los términos y las condiciones de contrato del constructor a través de que el elevador ha sido adquirido, ni extiende de ningún modo las responsabilidades del constructor hacia el cliente.


### AL LECTOR

Todos los esfuerzos posibles se han hecho para garantizar que las informaciones contenidas en este manual sean correctas, completas y puestas al día. El constructor declina toda responsabilidad para errores cometidos en la redacción de este manual y se reserva el derecho de hacer todos los cambios que el desarrollo del producto pueda requerir, en cualquier momento.

# CAPITULO 2 - IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Los datos de identificación de la máquina se hallan en la placa colocadas en la estructura, y están indicados en la declaración de conformidad adjunta.

|                        |       |
|------------------------|-------|
| LOGO                   |       |
| Type:                  | ..... |
| Model:                 | ..... |
| Serial Number:         | ..... |
| Year of Manufacturing: | ..... |
| Capacity:              | ..... |
| Voltage:               | ..... |
| Power:                 | ..... |
| Max. Pressure:         | ..... |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Utilizar estos datos para pedir los repuestos y para ponerse en contacto con la empresa constructora (petición de informes).<br/>Nunca remover dicha placa.</b> |
|---|--|

La máquina podría estar sujeta a modernización o ligeros cambios estéticos, y entonces mostrar particulares diferencias de los indicados en figura, sin perjuicio de las descripciones contenidas en este manual de instrucciones.

## 2.1 Certificado de garantía

El período de garantía es de 12 meses a partir de la fecha de compra.

La garantía se acabará inmediatamente en caso de que hayan cambios a la máquina o a su componentes sin autorización previa.

La presencia real de defectos tendrá que ser comprobada por personal encargado directamente por la Empresa constructora.

## 2.2 Asistencia Técnica

Para todas las operaciones de asistencia y mantenimiento que no sean descritas o indicadas en este manual de instrucciones, es aconsejable ponerse en contacto con el Concesionario donde se ha efectuado la compra o bien con la Oficina de Ventas de la Empresa suministradora.

# **CAPITULO 3 -**

## **EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAJE**

Las operaciones de embalaje, levantamiento, desplazamiento, transporte y desembalaje deben ser efectuadas da personal experto en dichos procedimientos y que conozca bien el puente elevador así como el presente manual.

### **3.1 Embalaje**

El puente se suministra desmontado en subconjuntos:  
La forma de los componentes depende del modelo requerido.

#### **Modelo instalacion al suelo:**

- Nº 2 bastidores de sostén, cada uno equipado con una plataforma y cilindros hidráulicos
- Nº 1 centralita de mandos con conjunto hidráulico
- Nº 1 caja con los tubos hydraulicos, los cables de conexión , cuatro tapon de goma, adhesivos y la documentación técnica
- Nº 4 rampas de acceso (2 delanteras y 2 traseras) con protecciones para las conexiones entre las plataformas

#### **Modelo instalacion en abertura:**

- Nº 2 bastidores de sostén, cada uno equipado con una plataforma y cilindros hidraulicos
- Nº 1 centralita de mandos con conjunto hidráulico
- Nº 1 caja con los tubos hidráulicos, los cables de conexión, cuatro tapon de goma de 40 mm de espesor, adhesivos y la documentación técnica
- Nº 2 tapahuecos

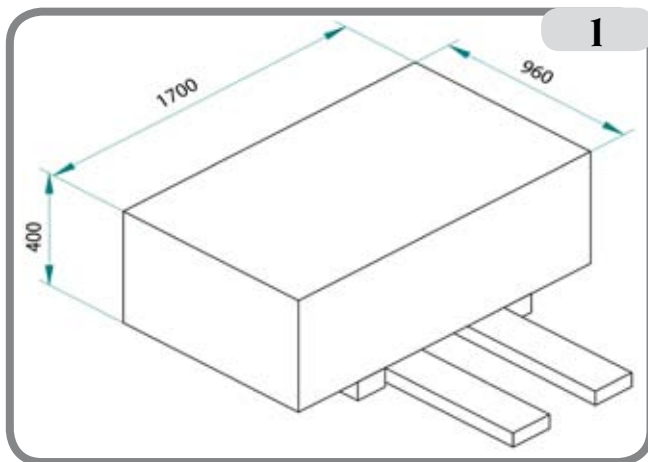
Para satisfacer las exigencias específicas de cada cliente, bajo pedido, se pueden suministrar accesorios opcionales (ver lista de precios y accesorios).

El puente elevador es embalado sobre una bancada de madera en un paquete único envuelto en material impermeable irrayable, y sellado con 2 flejes metálicos.

El peso medio del paquete es de 850 kg.

### **3.2 Levantamiento y desplazamiento**

En fase de carga/descarga o transporte del equipo, es preciso verificar que las máquinas levantadoras y los vehículos de carga utilizados (por ejemplo grúas, camiones, etc.) sean apropiados. Además, asegurarse de que los componentes sean levantados y transportados sin ningún riesgo de caída, en consideración de las dimensiones, del peso, del centro del paquete y de las partes frágiles que no deben ser dañada.



**Levantar y desplazar solo un paquete a la vez.**

### **3.3 Almacenaje y apilaje de los paquetes**

El almacenaje del producto tiene que ser realizado en lugares cubiertos, lejos de los rayos directos del sol y de la humedad, con temperaturas entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+40^{\circ}\text{C}$ .

No es aconsejable apilar ya que la base es estrecha, el peso y la consistencia del embalaje son considerable, creando un apilaje problemático y particularmente difícil.

En caso de que el apilaje fuese necesario, nunca apilar más de tres paquetes a la vez y verificar su estabilidad fijándolos con flejes, guitas u otros medios idóneos.

### **3.4 Entrega y inspección del embalaje**

A la entrega del material, el usuario tiene que verificar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y el almacenaje; comprobar su conformidad con lo que resulta de la confirmación del pedido de la empresa productora. En caso de daños producidos durante el transporte, el cliente tiene que indicarlos de inmediato al transportista.

Los paquetes se deben abrir con cuidado para evitar daños a personas (tener una distancia de seguridad cuando se abren los flejes) y daños a los componentes del elevador (cuando se abre el paquete tener cuidado que no caigan objetos).

# **CAPITULO 4 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**

## **4.1 Puente elevador**

Todos los modelos de puentes elevadores han sido proyectados para elevar vehículos y para que éstos puedan estacionar en cualquier posición dentro de la gama de niveles de elevación posible.

El peso máximo de elevación, incluyendo la carga transportada, es lo indicado en la placa de identificación del elevador.

Las estructuras mecánicas, como plataformas, extensiones y bases son de chapa plegada a presión; de esa manera las mismas tienen rigidez y resistencia considerables.

Para una descripción más detallada del funcionamiento electrohidráulico véase el capítulo 8.

En este capítulo se describe el puente elevador a través de la identificación de las partes que lo componen, para que sea más fácil para el usuario tener práctica de lo mismo.

En la figura 2 se puede observar que los puentes se componen de dos plataformas: la plataforma 1 (1) y la plataforma 2 (2) fijadas al suelo por medio de dos bases (3).

La conexión de las plataformas en la base se realiza a través de un sistema de levantamiento de doble tijera.

Las plataformas, 1560 mm de largo, pueden alcanzar una longitud de unos 2100 mm gracias a dos extensiones telescópicas (4) que permiten levantar vehículos con batalla más larga.

Para cada plataforma, el sistema de levantamiento se compone de cuatro brazos, dos inferiores (5) y dos superiores (6), y de una pareja de cilindros, uno principal y otro secundario.

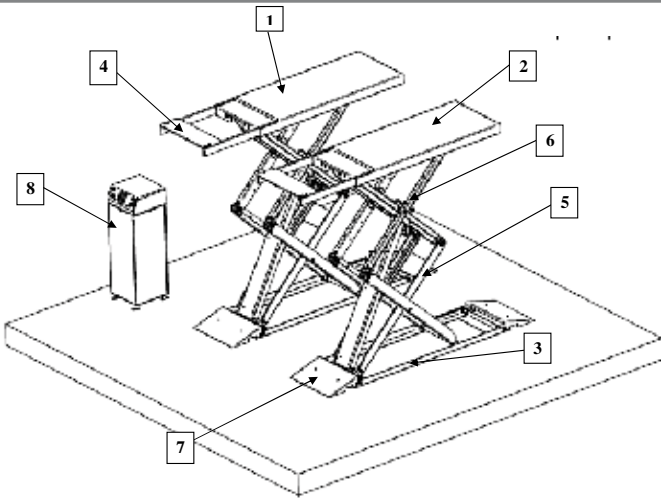
El movimiento es transmitido por los accionadores de brazos a través de un sistema de palancas.

Las operaciones de subida y bajada del puente se efectúan a través de una centralita de mandos (8) (fijada al suelo) colocada al lado del puente.

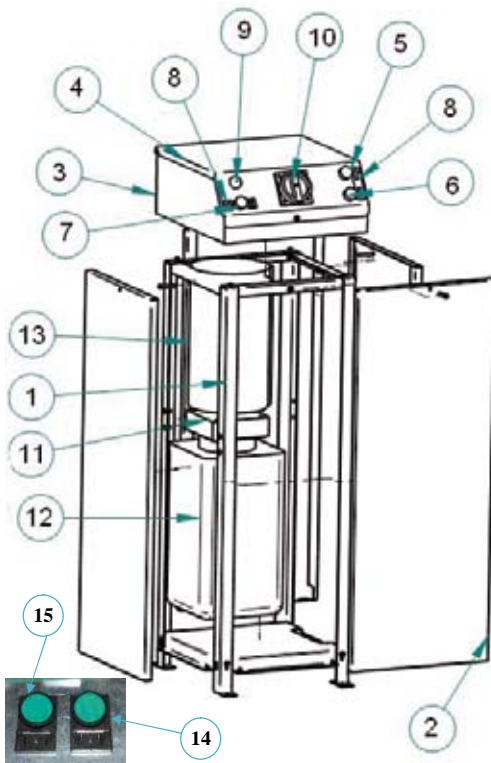
En el interior de la tijera de la plataforma 1 es instalado el interruptor de proximidad (14) para parar el elevador a una altura de 400 mm.

En el interior de la tijera de la plataforma 2 está el interruptor de proximidad para parar el elevador a la altura máxima.

En la base de la plataforma 1 y de la plataforma 2, hay rampas de subida y bajada (7).



#### 4.2 Equipo de mando para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos

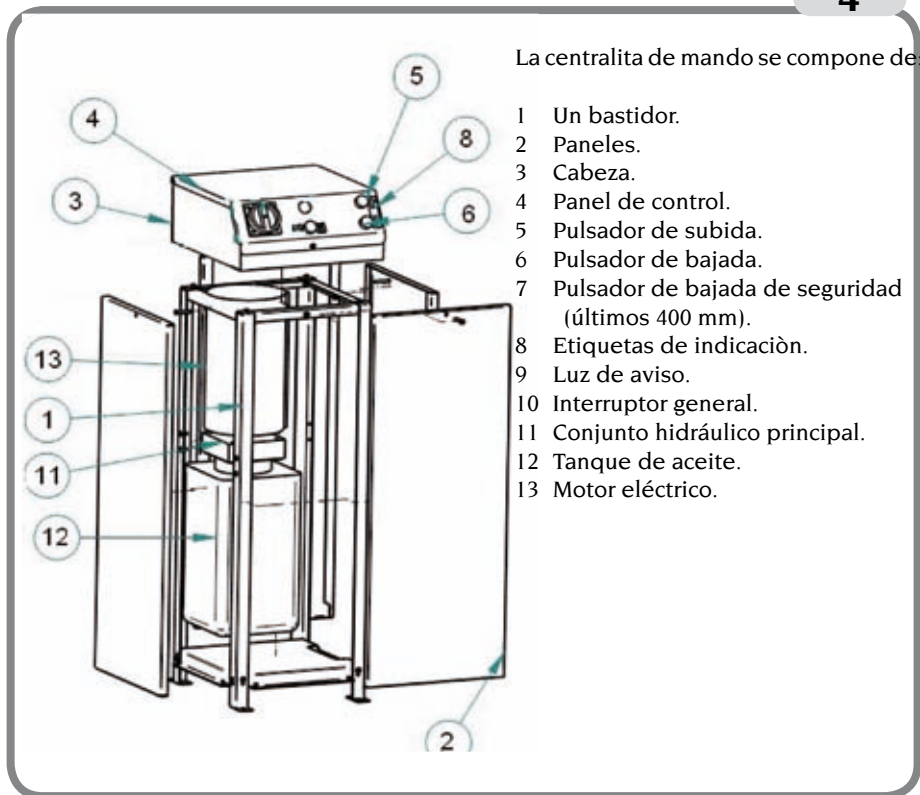


La centralita de mando se compone de:

- 1 Un bastidor.
- 2 Paneles.
- 3 Cabeza.
- 4 Panel de control.
- 5 Pulsador de subida.
- 6 Pulsador de bajada.
- 7 Pulsador de bajada de seguridad (últimos 400 mm).
- 8 Etiquetas de indicación.
- 9 Luz de aviso.
- 10 Interruptor general.
- 11 Conjunto hidráulico principal.
- 12 Tanque de aceite.
- 13 Motor eléctrico.
- 14 Exclusión de carrera final.
- 15 Pulsador para nivelación manual.

## 4.2.1 Equipo de mando para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos

4



## 4.3 Funcionamiento

La unidad hidráulica permite elevar las plataformas actuando sobre los cilindros primarios. La alimentación cruzada de los cilindros hidráulicos hace que ambas plataformas sean elevadas sincrónicamente.

La bajada, aunque sea regulada eléctricamente, se realiza por el peso de las plataformas y por la carga elevada.

Una válvula de sobrepresión protege el sistema hidráulico contra cualquier sobrecarga de presión, impidiendo superar el nivel máximo de seguridad permitido.

El movimiento de subida/bajada del puente está regulado por pulsadores apropiados puestos sobre el panel de mando de la centralita.

Cada vez que se desea volver a llevar el puente al suelo, accionando el pulsador de bajada el elevador se para a una altura de unos 400 mm del suelo.

De esta manera el operador puede verificar que la zona de seguridad esté libre de personas y objetos.

Después, se podrá accionar el pulsador de bajada de seguridad.

En esta fase se oír una señal acústico.



# CAPITULO 5 - DATOS TÉCNICOS

## 5.1 Dimensiones y características principales 3,0 Ton.

(Ref. Figura 4)

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Capacidad de carga máxima                   | 3000 Kg                              |
| Altura máxima de elevación del vehículo     | 2000 piso mm - 1900 mm en el agujero |
| Altura mínima de los almohadillas de caucho | 120 mm                               |
| Longitud del puente                         | 1540 mm                              |
| Anchura del puente                          | 1950 mm                              |
| Anchura de las plataformas                  | 600 mm                               |
| Anchura libre entre las plataformas         | 750 mm                               |
| Tiempo de elevación                         | 40 s                                 |
| Tiempo de bajada                            | 40 s                                 |
| Emisión de ruido                            | 70 dB(A)/1m                          |
| Peso total del elevador                     | 850 kg                               |
| Temperatura de funcionamiento               | -10 °C ÷ 40 °C                       |
| Presión aire comprimido                     | 4 - 10 bar                           |
| Capacidad del depósito OiLiO                | 15 lt                                |

## 5.1.1 Dimensiones y características principales 3,5 Ton.

(Ref. Figura 4.1)

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Capacidad de carga máxima                   | 3500 Kg                              |
| Altura máxima de elevación del vehículo     | 2000 piso mm - 1900 mm en el agujero |
| Altura mínima de los almohadillas de caucho | 120 mm                               |
| Longitud del puente                         | 1540 mm                              |
| Anchura del puente                          | 1950 mm                              |
| Anchura de las plataformas                  | 600 mm                               |
| Anchura libre entre las plataformas         | 750 mm                               |
| Tiempo de elevación                         | 40 s                                 |
| Tiempo de bajada                            | 40 s                                 |
| Emisión de ruido                            | 70 dB(A)/1m                          |
| Peso total del elevador                     | 850 kg                               |
| Temperatura de funcionamiento               | -10 °C ÷ 40 °C                       |
| Presión aire comprimido                     | 4 - 10 bar                           |
| Capacidad del depósito OiLiO                | 15 lt                                |

### 5.1.2 Dimensiones y características principales 4,0 Ton. (Ref. Figura 4.2)

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Capacidad de carga máxima                   | 4000 Kg                              |
| Altura máxima de elevación del vehículo     | 2000 piso mm - 1900 mm en el agujero |
| Altura mínima de los almohadillas de caucho | 120 mm                               |
| Longitud del puente                         | 1540 mm                              |
| Anchura del puente                          | 1950 mm                              |
| Anchura de las plataformas                  | 600 mm                               |
| Anchura libre entre las plataformas         | 750 mm                               |
| Tiempo de elevación                         | 40 s                                 |
| Tiempo de bajada                            | 40 s                                 |
| Emisión de ruido                            | 70 dB(A)/1m                          |
| Peso total del elevador                     | 850 kg                               |
| Temperatura de funcionamiento               | -10 °C ÷ 40 °C                       |
| Presión aire comprimido                     | 4 - 10 bar                           |
| Capacidad del depósito OiLiO                | 15 lt                                |

### 5.2 Motor eléctrico

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Tipo                  | 90LA/4                            |
| Potencia              | 3 KW                              |
| Tensión               | 230 V / 400V                      |
| Frecuencia            | 50 Hz                             |
| N° polos              | 4                                 |
| Velocidad             | 1400 rpm                          |
| Forma de construcción | B5                                |
| Clase de aislamiento  | IP 54                             |
| Absorción             | 13.5 A a 230 V      7.8 A a 400 V |

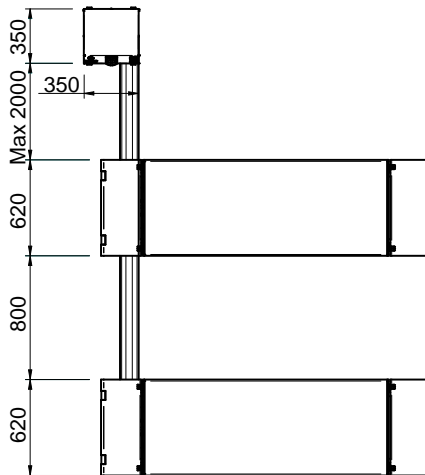
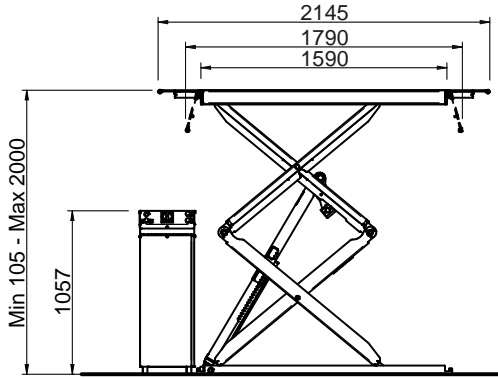
La conexión del motor debe ser efectuada según los esquemas de conexiones adjuntos. El sentido de rotación del motor es indicado en la placa puesta sobre el motor.

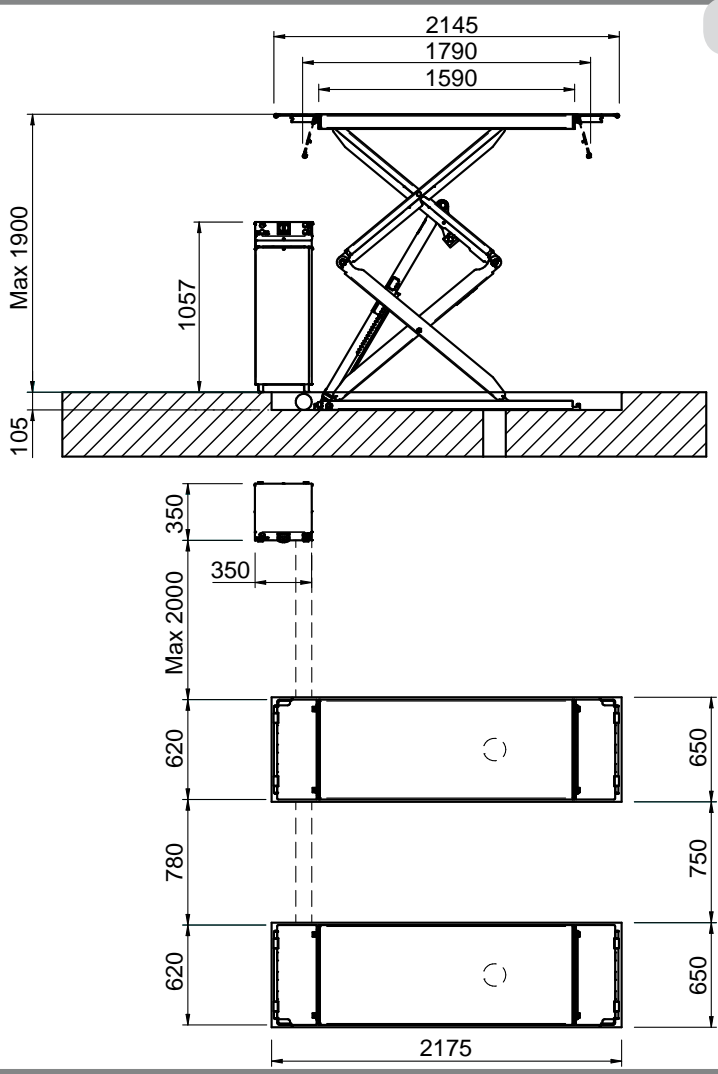
**Nota: el elevador si entrega estandard trifasico (400V).**

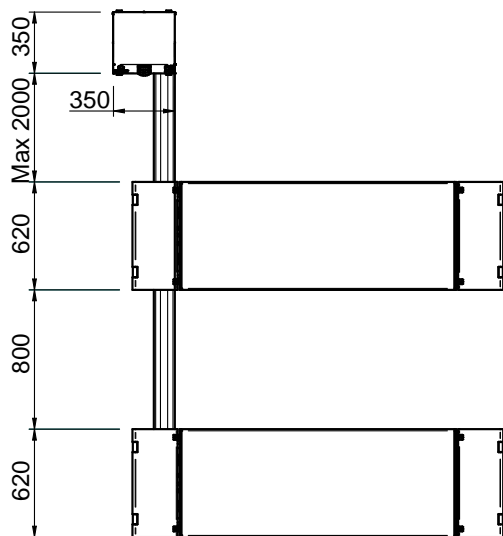
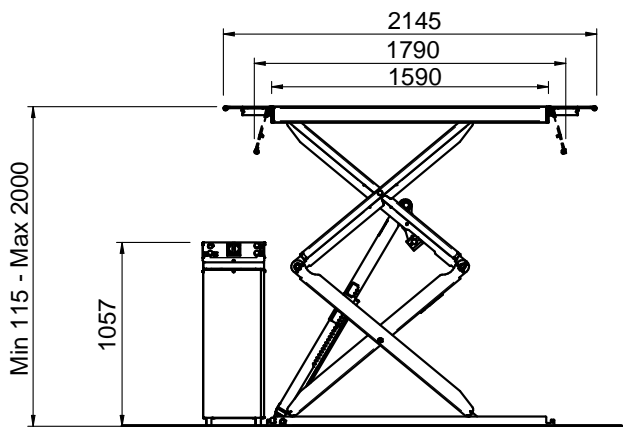
### 5.3 Bomba

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Tipo                            | de engranajes AP100/5 |
| Cilindrada                      | 5 cm <sup>3</sup> /g  |
| Presión continuada de trabajo   | 210 bar (3000 psi)    |
| Presión intermitente de trabajo | 230 bar (3300 psi)    |
| Presión máxima                  | 250 bar (3600 psi)    |

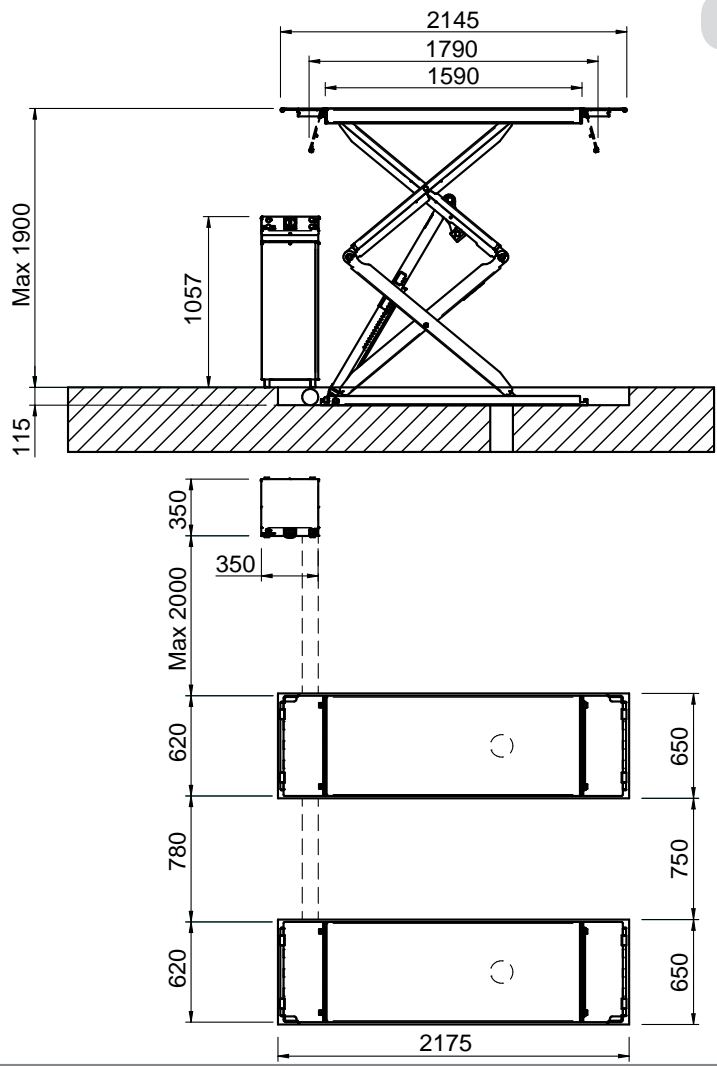
4

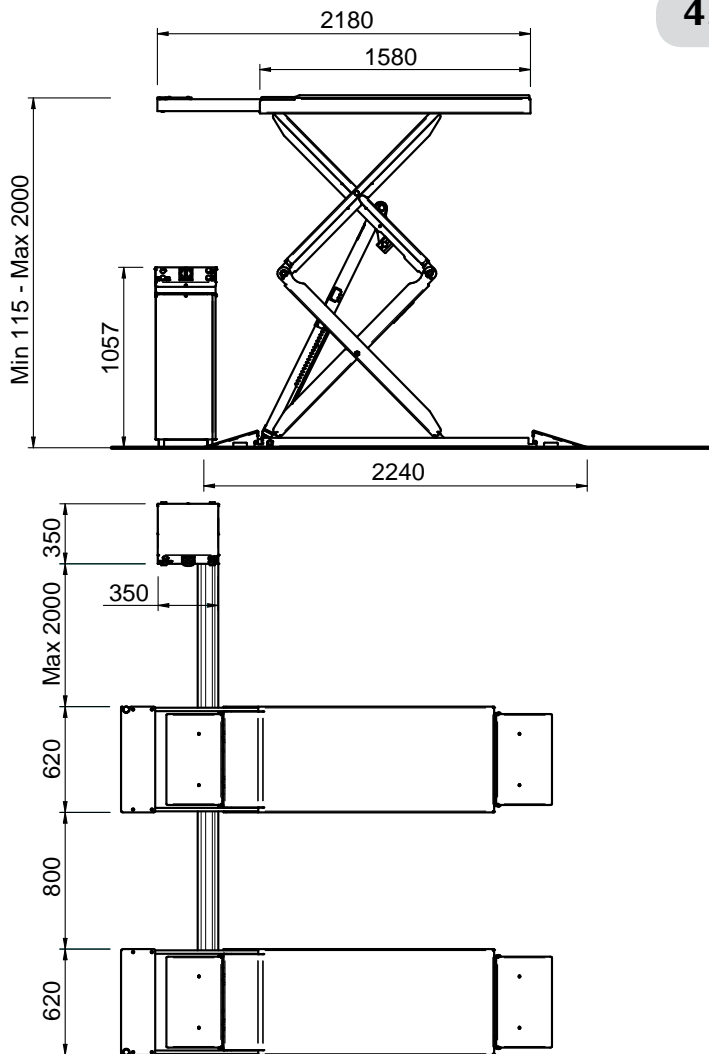


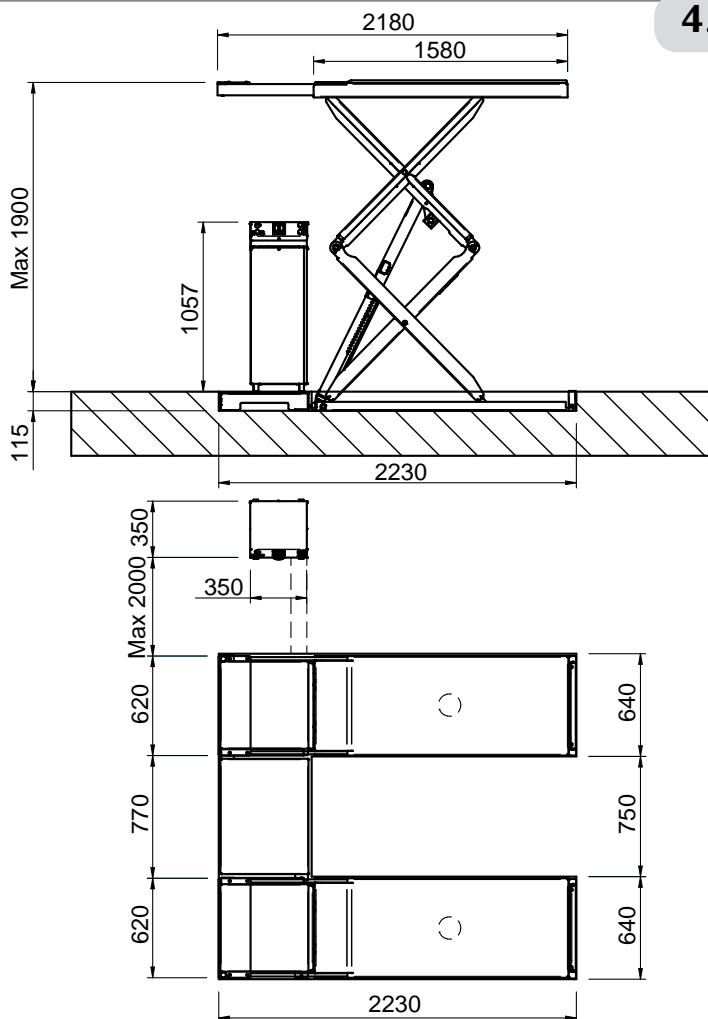




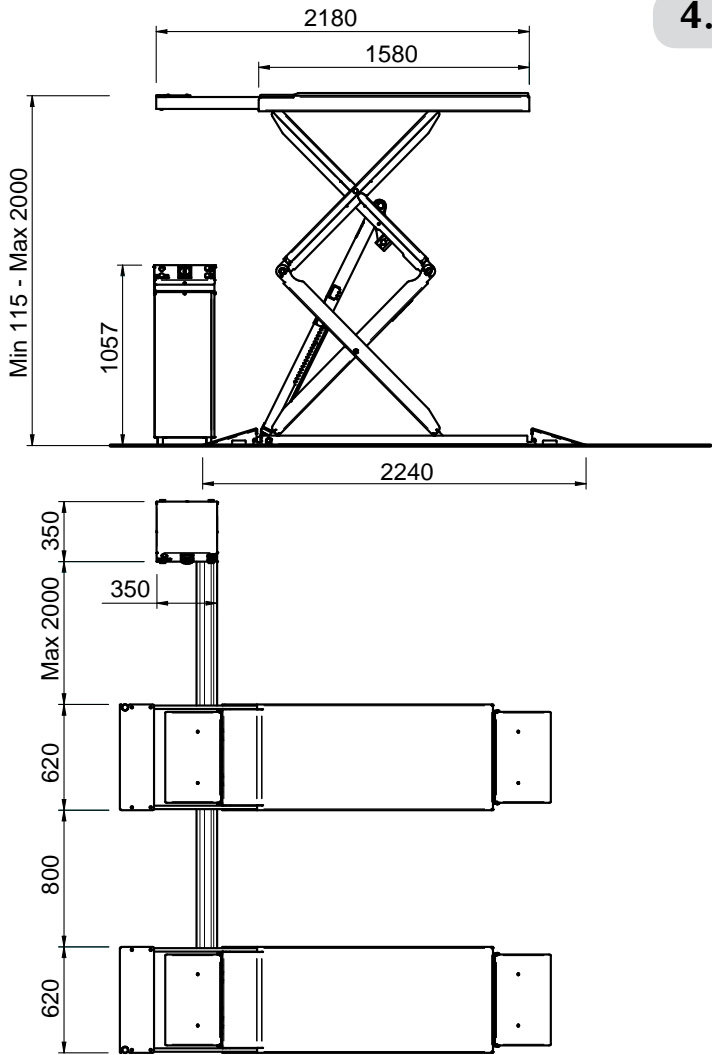
4.1

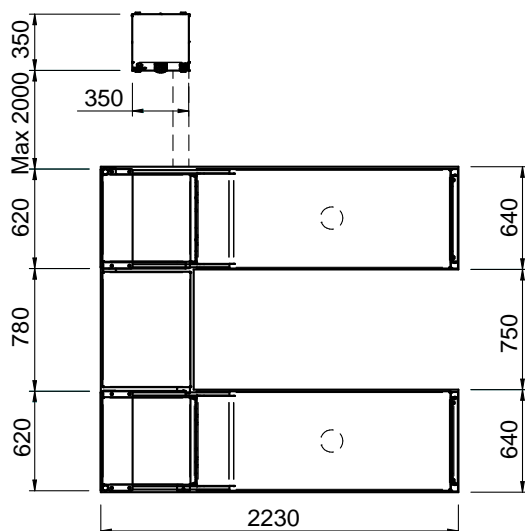
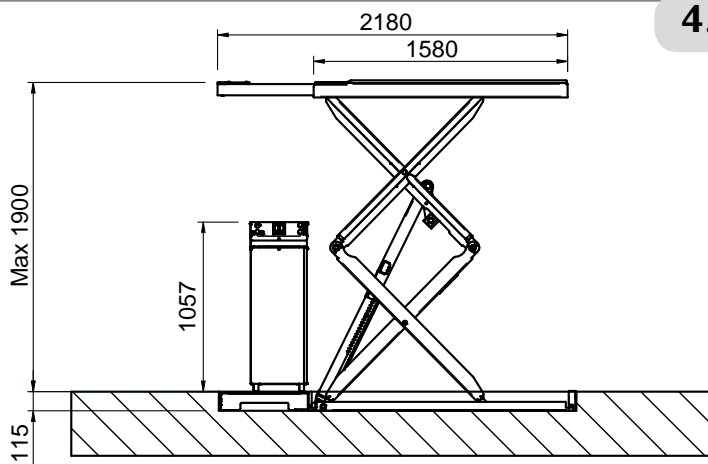






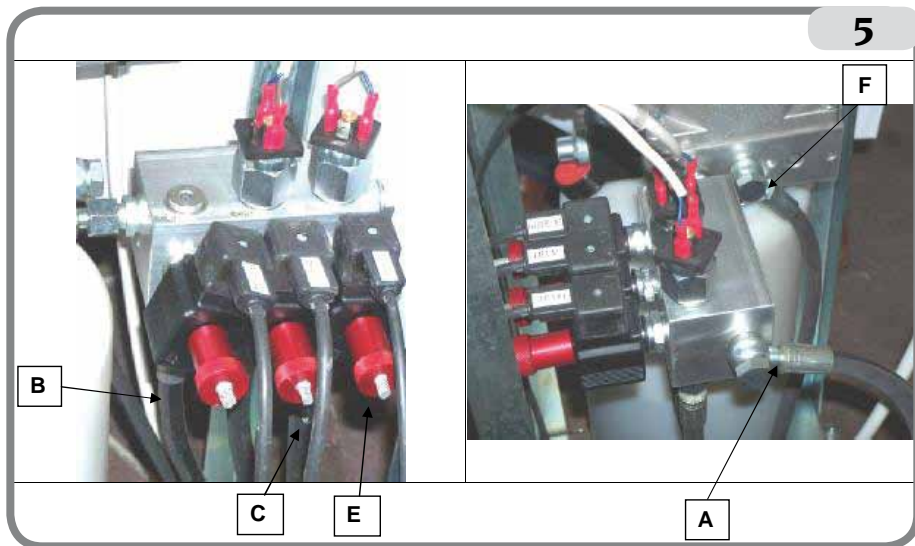






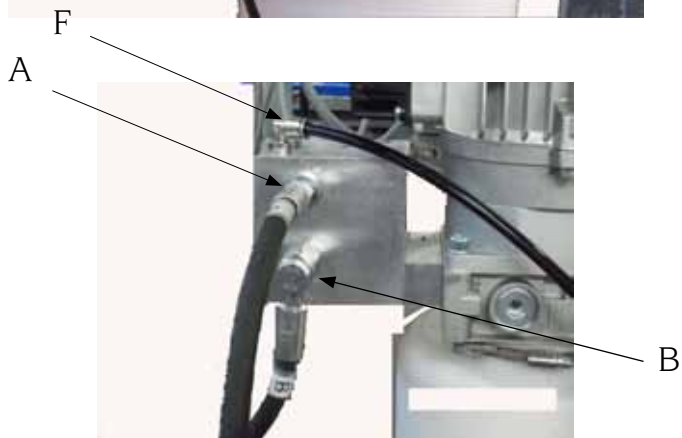
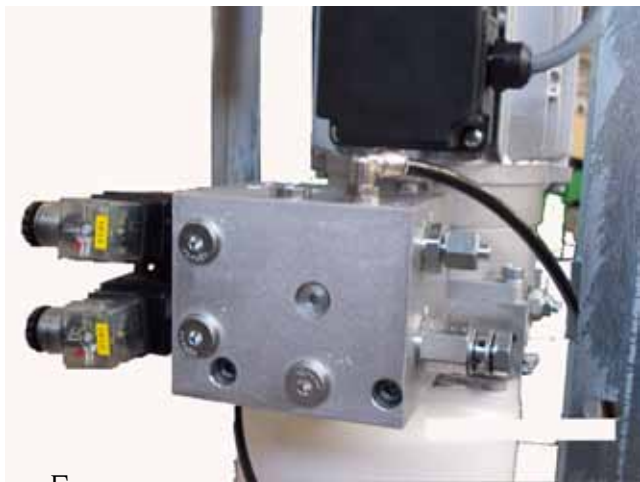
## 5.4 Bloque Hidráulico para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos

La central hidráulica se compone de un grupo central y de cinco conexiones, dos para la impulsión contraseñadas con le letras A y B, una para el retorno, contraseñada con la letra F, una para la nivelación de la plataforma 1, contraseñada con C, y una para la nivelación de la plataforma 2, marcada con E (fig. 16);



### **5.4.1 Bloque Hidráulico para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos**

El equipo motriz hidráulico está compuesto por un bloque central y tres conexiones, dos para el envío, marcadas con las letras A y B, y una para el retorno F (ver fig.5.1).



## 5.5 Aceite

Se debe utilizar aceite antidesgaste para mandos hidráulicos de conformidad con la normativa ISO 6743/4 (clase HM). Se recomienda el uso de aceite Fina HYDRAN TS 32 o aceites cuyas características sean equivalentes a las indicadas en la tabla que sigue:


| MÉTODOS DE PRUEBA | CARACTERÍSTICAS          | VALOR        |
|-------------------|--------------------------|--------------|
| ASTM D 1298       | Densidad 20 °C           | 0.8 kg/l     |
| ASTM D 445        | Viscosidad 40 °C         | 32 cSt       |
| ASTM D 445        | Viscosidad 100 °C        | 5.43 cSt     |
| ASTM D 2270       | Índice de viscosidad     | 104 N°       |
| ASTM D 97         | Punto de fluidez         | ~ 30 °C      |
| ASTM D 92         | Punto de inflamabilidad  | 215 °C       |
| ASTM D 644        | Número de neutralización | 0.5 mg KOH/g |

## 5.6 Aceite hidráulico recomendado

Se recomiendan los siguientes tipos de aceite hidráulico para utilizar el puente elevador en condiciones normales de temperatura (25°-30°).

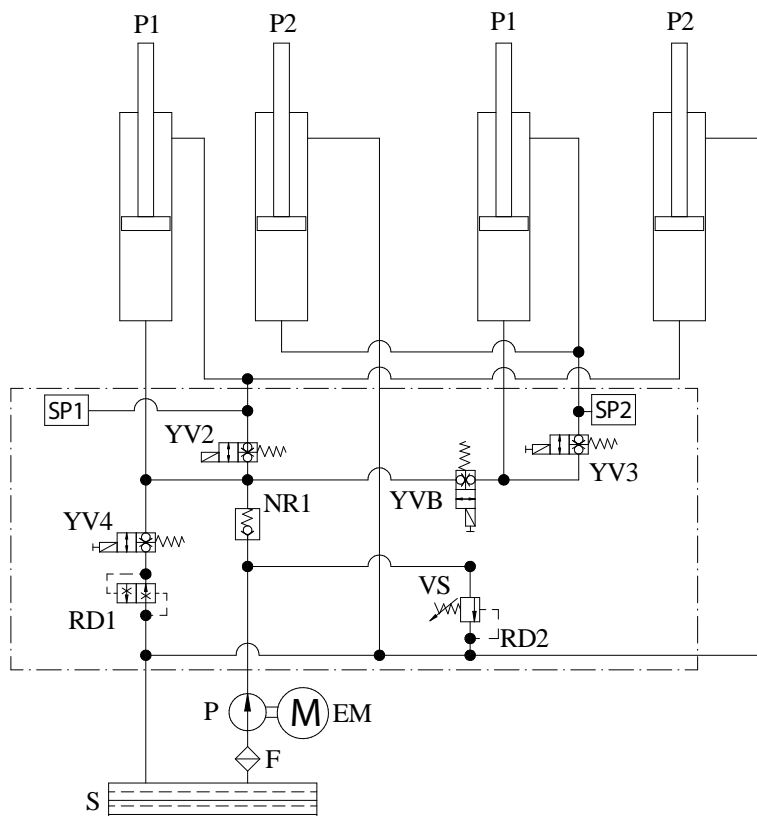
En condiciones de temperatura diferentes de los normales, consultar el concesionario de confianza para aceite idóneo equivalente.

| MARCHIO | TIPO          |
|---------|---------------|
| AGIP    | OSO 32        |
| API     | CIS 32        |
| BP      | HLP 32        |
| CASTROL | HYSPIN HWS 32 |
| ELF     | ELFONA DS 32  |
| ESSO    | NUTO H 32     |
| FIAT    | HTF 32        |
| FINA    | HYDRAN TS 32  |
| IP      | HYDRUS 32     |
| Q8      | HAYDYN 32     |
| ROL OIL | LI 32         |
| SHELL   | TELLUS OIL 32 |
| TOTAL   | AZOLLA ZS 32  |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Cambiar aceite hidráulico cada 5 años.</b> |
|---|---|

## Esquema HIDRÁULICO para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 6)

6

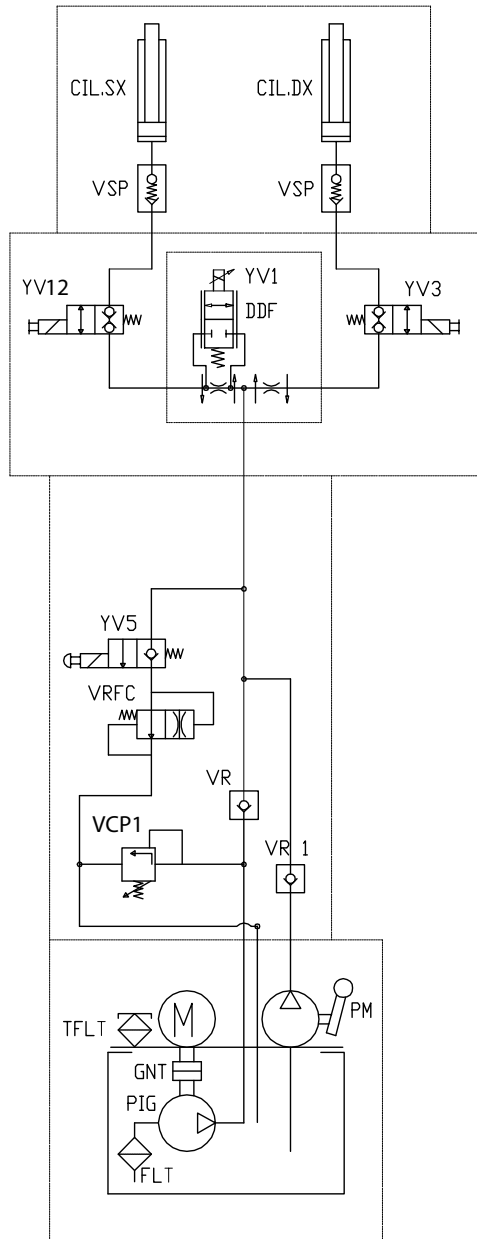


P1 Pistón primario  
 P2 Pistón secundario  
 YV4 Electroválvula de bajada  
 YV2 Electroválvula de nivelación plataforma 1  
 YV1 Electroválvula de nivelación plataforma 2  
 RD1 Limitador de velocidad de bajada  
 RD2 Limitador de velocidad de bajada

VS Valvula de seguridad  
 EM Motor electrico  
 P Bomba  
 F Filtro  
 S Tanque  
 YVB Cerradura eléctrica

**Esquema HIDRÁULICO para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 6.1)**

**6.1**



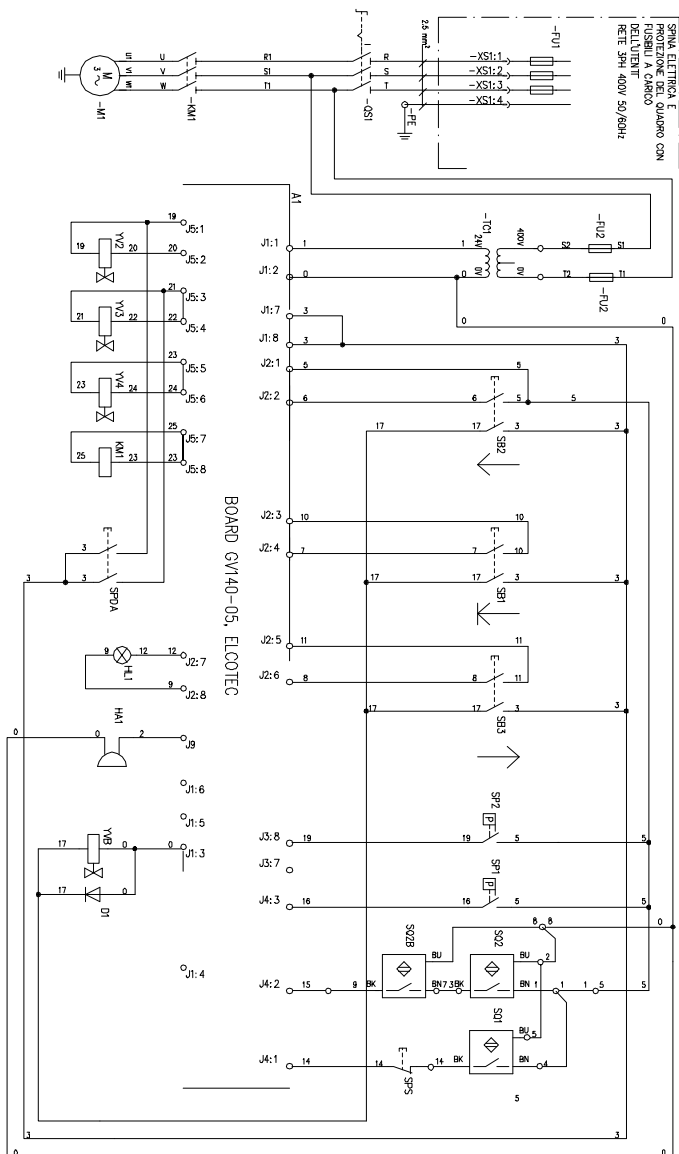


## **Leyenda instalación hidráulica elevador con dispositivos de seguridad mecánicos**

|        |  |
|--------|--|
| DDF    | DIVISOR DE FLUJO                                       |
| VRFC   | REGULADOR DE FLUJO                                     |
| VCPI   | VÁLVULA MÁX. PRESIÓN ELEVADOR                          |
| VCP2   |  |
| 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                                      |
| TFLT   | TAPÓN CON FILTRO                                       |
| CIL.IZ | CILINDRO IZQUIERDO ELEVADOR PRINCIPAL                  |
| CIL.DC | CILINDRO DCH. ELEVADOR PRINCIPAL                       |
| YVP    | E.V. PROPORC. PLATAFORMA IZO. SLAVE ELEVADOR PRINCIPAL |
| YVB1   | E.V. BLOQUEO PLATAFORMA DCH. MASTER ELEVADOR PRINCIPAL |
| YVB2   | E.V. BLOQUEO PLATAFORMA IZO. SLAVE ELEVADOR PRINCIPAL  |
| YVD    | E.V. DESCARGA ACEITE                                   |

## Esquema eléctrico para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 7)

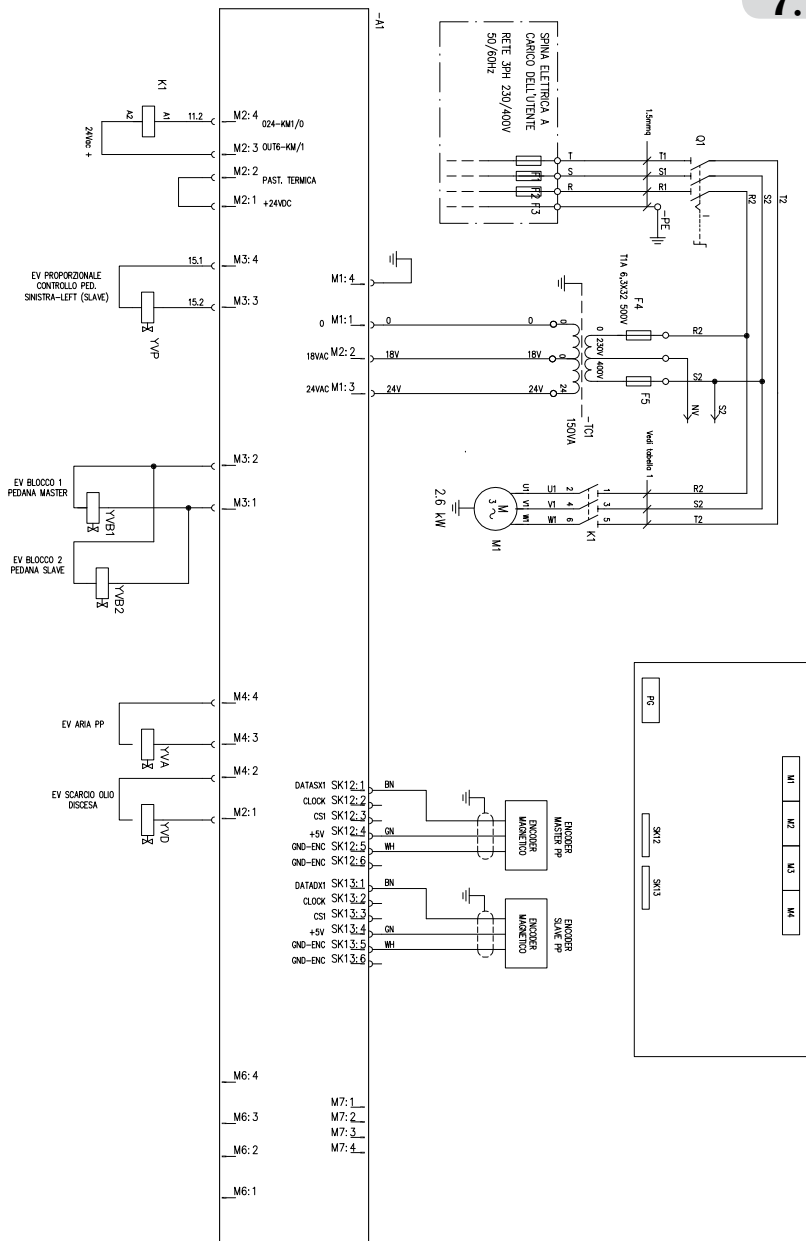
7



| <b>LEYENDA Esquema eléctrico para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 7)</b> |                                  |      |   |
|---|----------------------------------|------|---|
| A1  | TARJETA GV1 40-05                | SP2  | PRESOSTATO CORRECCIÓN 2                 |
| FU1   | FUSIBLES gG - 500V 10.3X38 16A   | SPDA | TECLA CORRECCIÓN                        |
| FU2   | FUSIBLES gG - 500V 10.3X38 16A   | SPS  | TECLA OMISIÓN SENSOR DE PROXIMIDAD ALTO |
| D1  | DIODO FILTRO ELECTOV. DE BLOQUEO | SQ1  | SENSOR DE PROXIMIDAD ALTO               |
| HA1   | AVISADOR ACÚSTICO                | SQ2  | SENSOR DE PROXIMIDAD BAJO 1             |
| HL1   | TESTIGO LUMINOSO BLANCO          | SQ2B | SENSOR DE PROXIMIDAD BAJO 2             |
| KM1   | TELERRUPTOR M1                   | TC1  | TRANSFORMADOR                           |
| M1  | MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA      | XS1  | ENCHUFE ELÉCTRICO                       |
| QS1   | INTERRUPTOR GENERAL              | YV2  | ELECTOV. CORRECCIÓN 1                   |
| SB1   | TECLA DESCENSO SEGURO            | YV3  | ELECTOV. CORRECCIÓN 2                   |
| SB2   | TECLA DESCENSO                   | YV4  | ELECTOV. DESCENSO                       |
| SB3   | TECLA ASCENSO                    | YVB  | ELECTOV. DE BLOQUEO                     |

# Esquema eléctrico para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 7.1)

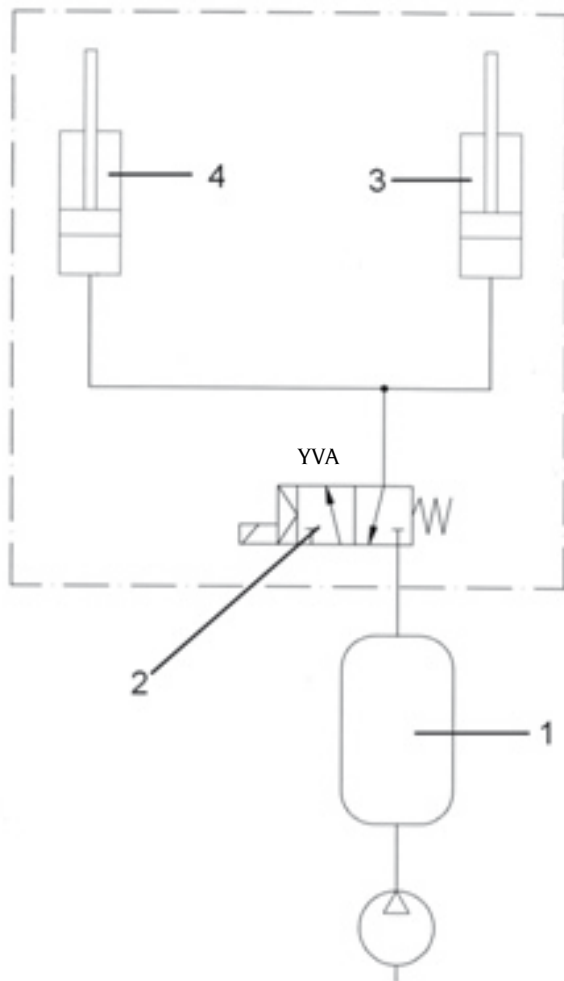
7.1



| <b>LEYENDA Esquema eléctrico para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 7.1)</b> |                                  |      |   |
|---|----------------------------------|------|---|
| A1  | TARJETA GV1 40-05                | SP2  | PRESOSTATO CORRECCIÓN 2                 |
| FU1   | FUSIBLES gG - 500V 10.3X38 16A   | SPDA | TECLA CORRECCIÓN                        |
| FU2   | FUSIBLES gG - 500V 10.3X38 16A   | SPS  | TECLA OMISIÓN SENSOR DE PROXIMIDAD ALTO |
| D1  | DIODO FILTRO ELECTOV. DE BLOQUEO | SQ1  | SENSOR DE PROXIMIDAD ALTO               |
| HA1   | AVISADOR ACÚSTICO                | SQ2  | SENSOR DE PROXIMIDAD BAJO 1             |
| HL1   | TESTIGO LUMINOSO BLANCO          | SQ2B | SENSOR DE PROXIMIDAD BAJO 2             |
| KM1   | TELERRUPTOR MI                   | TC1  | TRANSFORMADOR                           |
| M1  | MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA      | XS1  | ENCHUFE ELÉCTRICO                       |
| QS1   | INTERRUPTOR GENERAL              | YV2  | ELECTOV. CORRECCIÓN 1                   |
| SB1   | TECLA DESCENSO SEGURO            | YV3  | ELECTOV. CORRECCIÓN 2                   |
| SB2   | TECLA DESCENSO                   | YV4  | ELECTOV. DESCENSO                       |
| SB3   | TECLA ASCENSO                    | YVB  | ELECTOV. DE BLOQUEO                     |
| SP1   | PRESOSTATO CORRECCIÓN 1          |      |   |

**Esquema neumático para elevador  
con dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 8)**

8




## **LEYENDA Esquema neumático para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 8)**

1. TANQUE
2. SOLENOIDE YV4
3. CILINDRO
4. CILINDRO


## **CAPITULO 6 - SEGURIDAD**

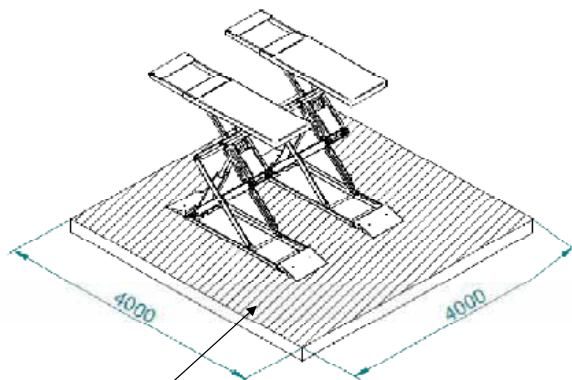
Lea atentamente este capítulo en cada parte ya que comprende informaciones importantes sobre los riesgos en los que el operador y quien se ocupa del mantenimiento podrían incurrir en caso de que el puente elevador no sea utilizado de manera correcta.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>ESTE ELEVADOR HA SIDO PROYECTADO Y CONSTRUIDO PARA EL LEVANTAMIENTO Y ESTACIONAMIENTO SOBRE SUELO DE LOS VEHÍCULOS EN AMBIENTE CERRADO. NUNCA UTILIZARLO PARA USOS DIVERSOS Y TAMPOCO PARA OPERACIONES DE:</b></p> <p>LAVADO Y PINTURA</p> <p>ANDAMIAJE Y LEVANTAMIENTO DE PERSONAS</p> <p>PRENSA</p> <p>MONTACARGAS</p> <p><b>EL CONSTRUCTOR NO RESPONDE POR DAÑOS A PERSONAS, VEHÍCULOS U OBJETOS PRODUCIDOS POR UN USO IMPROPIO O PROHIBIDO DE LOS PUENTES ELEVADORES.</b></p> |
|---|---|

Para la seguridad del operador y de las personas es preciso que durante la subida o la bajada la zona de seguridad, (Fig. 8) esté libre. El operador sólo tiene que obrar desde la posición de mando especificada.

Se autoriza la presencia del operador debajo del vehículo durante la fase de trabajo sólo cuando el vehículo ha sido ya levantado y las plataformas están paradas.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Nunca utilizar el elevador con los dispositivos de seguridad desconectados. Si no se cumplen dichas normas se pueden ocasionar serios daños a personas, al elevador y también a los vehículos levantados.</b></p> |
|---|---|



ZONA DE SEGURIDAD (min. 1 metro)

### 6.1 Precauciones generales

El operador y quien se ocupa del mantenimiento tienen que respetar las precauciones contenidas en las leyes y las normas de prevención de los accidentes vigentes en el país donde se instala el elevador.

Además, deben hacer lo que sigue:

- nunca quitar o desconectar las protecciones hidráulicas, eléctricas o de otro tipo; poner cuidado a las indicaciones de seguridad aplicadas en las máquinas e incluidas en el manual;
- respetar la zona de seguridad durante la fase de elevación;
- asegurarse de que el vehículo esté apagado, que la marcha sea puesta y que el freno de estacionamiento sea accionado;
- verificar que sólo los vehículos autorizados sean elevados sin superar nunca la carga máxima;
- asegurarse de que no hayan personas sobre las plataformas durante la fase de elevación y estacionamiento.

### 6.2 Riesgos durante la fase de elevación del vehículo

Para evitar eventuales sobrecargas y roturas se han puesto los siguientes dispositivos de seguridad:

En caso de carga excesiva sobre el elevador se acciona la válvula de máxima presión colocadas en el interior del grupo hidráulico.

En caso de avería de una de las tuberías, la estructura particular de la instalación hidráulica impide la bajada repentina del puente.



### 6.3 Riesgos directos contra personas

En este párrafo se indicarán los riesgos que el personal en general puede correr por uso impropio del elevador.

#### 6.4 Riesgo de aplastamiento del personal en general

Durante la fase de bajada de las plataformas y del vehículo el personal nunca debe estacionar en las zonas de bajada. El operador tiene que asegurarse que ninguna persona se quede en posición peligrosa antes de hacer maniobras.



Fig. 9a



Fig. 9b



Fig. 9c

#### 6.5 Riesgos de choque

Cuando, para motivos de trabajo, el elevador se para en posición bastante baja, hay el riesgo de choque contra piezas salientes.



Fig. 10

#### 6.6 Riesgos de caída del vehículo del puente elevador

La caída del vehículo del puente elevador puede ser causado por la posición incorrecta del vehículo sobre las plataformas, por dimensiones incompatibles con el elevador, o bien por sacudidas excesivas al mismo vehículo.

En este caso, alejarse inmediatamente del área de trabajo.



Fig. 11a



Fig. 11b



Fig. 11c

## 6.7 Riesgo de resbaliamiento

El riesgo de resbaliamiento puede ser causado por la presencia de suciedad (lubricante) en zonas del suelo cerca del puente.



Fig. 12



**Mantener limpia la zona debajo y cerca del elevador. quitar inmediatamente eventuales manchas de aceite.**

## 6.8 Riesgo de choque eléctrico

Evitar chorros de agua, vapor, disolventes o pinturas en la zona del elevador donde se hallan los cables eléctricos y, en particular, en las cercanías del tablero eléctrico.

### 6.9 Riesgo causado por una iluminación no adecuada

Es preciso verificar que todas las zonas del elevador sean siempre iluminadas de manera uniforme y según lo previsto en la normativa vigente en el lugar de instalación.

## 6.10 Riesgos de roturas de componentes durante el funcionamiento

El constructor ha utilizado materiales y procedimientos de fabricación para realizar un equipo fiable y seguro, idóneo al uso previsto de la máquina. Es preciso observar bien el uso para el cual el elevador ha sido proyectado, así como el programa de mantenimiento indicado en el capítulo «Mantenimiento».



Fig. 13

## 6.11 Riesgos para usos no autorizados

Está prohibida la presencia de personas no autorizadas en las cercanías del elevador, y de cualquiera persona sobre las plataformas durante la fase de elevación del vehículo, ni cuando lo mismo ha sido ya elevado.



Fig. 14



Cada uso del puente elevador que no sea aquel para el cual ha sido proyectado puede causar accidentes también muy serios a las personas que se hallan cerca de la maquina.

## CAPITULO 7- INSTALACIÓN



Estas operaciones solo deben ser realizadas por técnicos especializados encargados por el constructor o por los concesionarios autorizados. En caso de que sean efectuada por otras personas podrían causar situaciones de peligro y serios daños a las personas y al elevador.



Antes de cualquier operación siempre acordarse de encastrar la pieza de madera de seguridad entre los brazos inferiores y la base (Fig. 15).



Antes de efectuar la conexión a la instalación de aire comprimido, añadir aceite en los cilindros.

15

1



1

Operaciones preliminares

### 7.1 Comprobación de la idoneidad del local

El elevador ha sido construido para que sea utilizado en locales cerrados y protegidos. El lugar de instalación no debe ser cerca de lavados, bancos de pintura, depósitos de

disolventes o pinturas. Prohibida la instalación en locales en los que se pueden producir explosiones. Es preciso verificar el cumplimiento de las disposiciones previstas por las normas de seguridad en el lugar de trabajo por lo que concierne la distancia mínima de superficies muradas, áreas de trabajo o de seguridad de otras máquinas o estructuras, vías de escape, etc.

## **7.2 Iluminación**

La iluminación tiene que ser realizada según la normativa vigente en el lugar de instalación. Todas las zonas del elevador deben ser iluminadas de manera uniforme y suficiente para garantizar las operaciones de regulación y mantenimiento previstas por este manual, evitando zonas de sombra, reflejos y deslumbramiento.

## **7.3 Superficie o hueco de instalación**

El elevador debe ser instalado sobre una superficie horizontal de resistencia apropiada. La superficie y las fundaciones deben ser idóneas para sostener los valores máximos de esfuerzo y en las condiciones de trabajo más desfavorables. En caso de instalación en foso, es necesario comprobar el dimensionamiento correcto del mismo (según el plano enviado en el momento del pedido). Para la instalación sobre pisos suspendidos, es preciso considerar la carga máxima admisible del mismo.

## **7.4 Montaje del las plataformas y colocación de la centralita de mando**



**Prohibida la presencia de extraños durante las operaciones de montaje.**

Llevar las plataformas en el lugar de instalación utilizando medios de transporte cuya capacidad de carga sea por lo menos 500 kg.

Para evitar posibles caídas durante el transporte, las plataformas siempre deberían ser elevadas considerando sus puntos de gravedad.

Siempre tomar las plataformas por la parte inferior de la base.

Colocar las bases teniendo en cuenta la dirección de acceso al puente.

Elevar las plataformas por medio de herramientas auxiliares utilizando cuerdas, correas o cadenas resistentes, y encastrar los bloqueos de seguridad en dotación.

Colocar la centralita de mando en la posición prevista.

## **7.5 Conexión instalación hidráulica para elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (Ref. Figura 16 - 16\_1)**

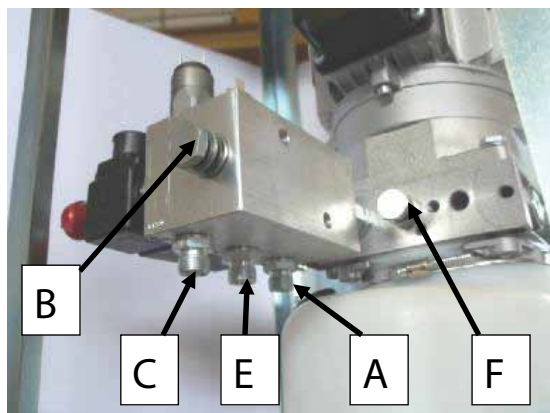
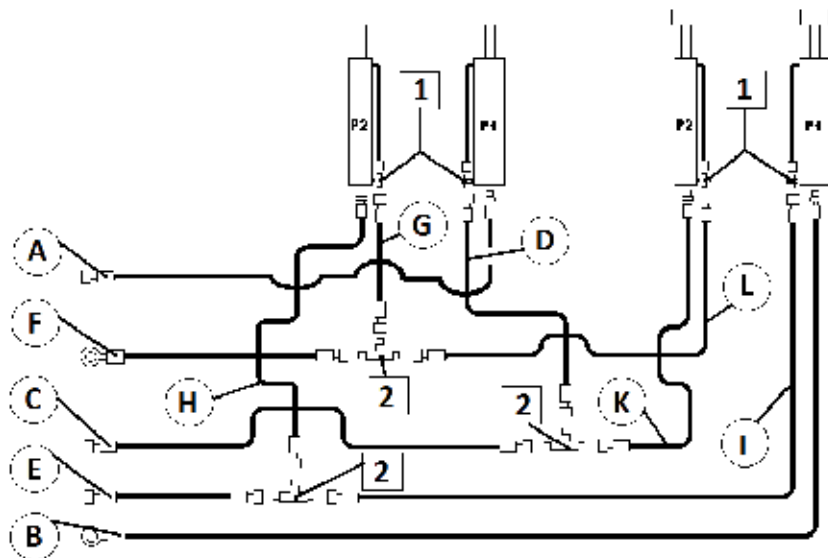
Enlazar los tubos hidráulicos a las conexiones sobre las plataformas fijas utilizando las letras con la que están contraseñadas;

Apretar bien;

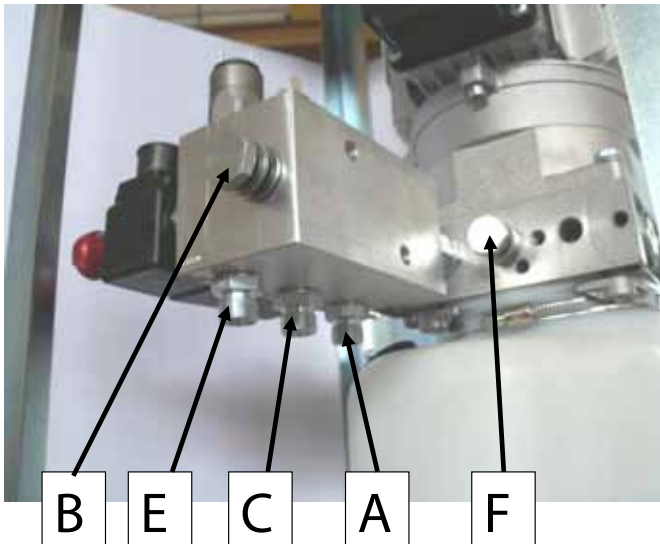
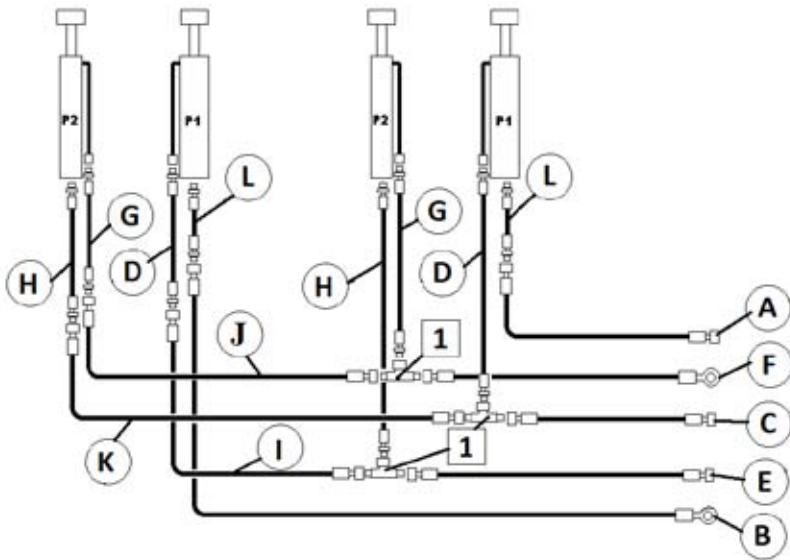
Enlazar los tubos hidráulicos a las conexiones en el grupo hidráulico según las letras correspondientes;

Apretar bien.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL DE LA IZQUIERDA



## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL DE DERECHO



### **7.5.1 Conexión instalación hidráulica para elevador con dispositivos de seguridad mecánicos (Ref. Figura 17 - 17\_1)**

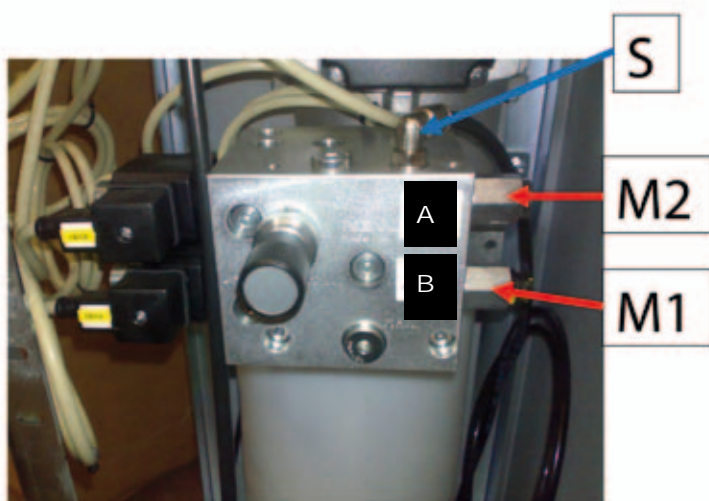
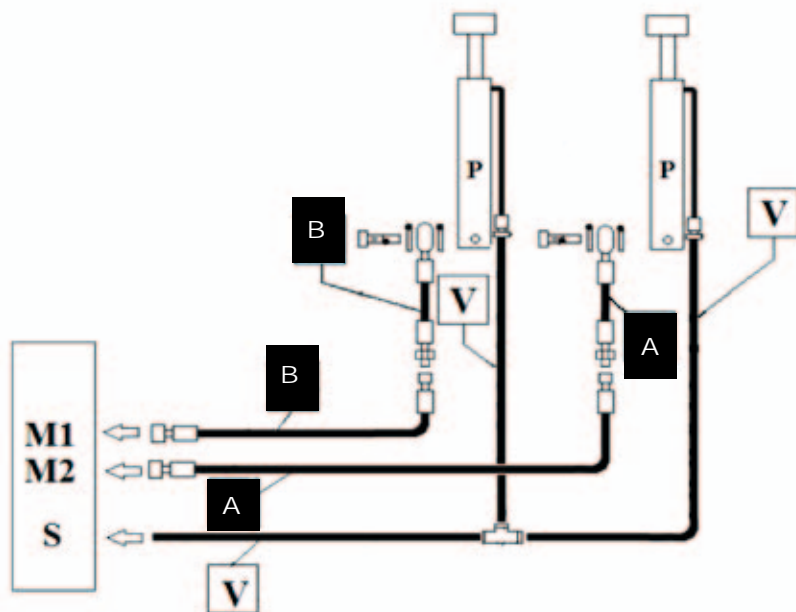
Enlazar los tubos hidráulicos a las conexiones sobre las plataformas fijas utilizando las letras con la que están contraseñadas;

Apretar bien;

Enlazar los tubos hidráulicos a las conexiones en el grupo hidráulico según las letras correspondientes;

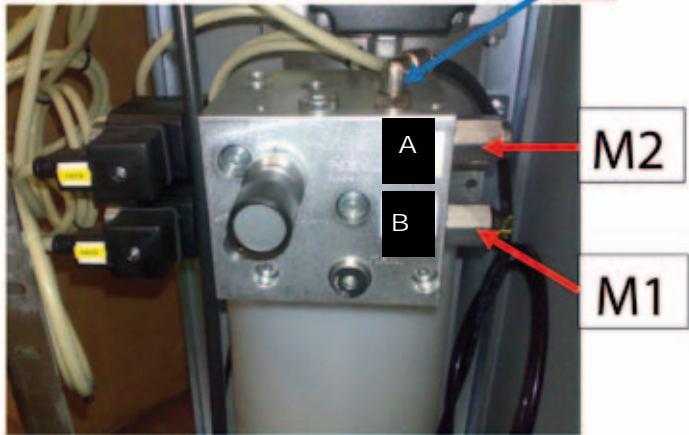
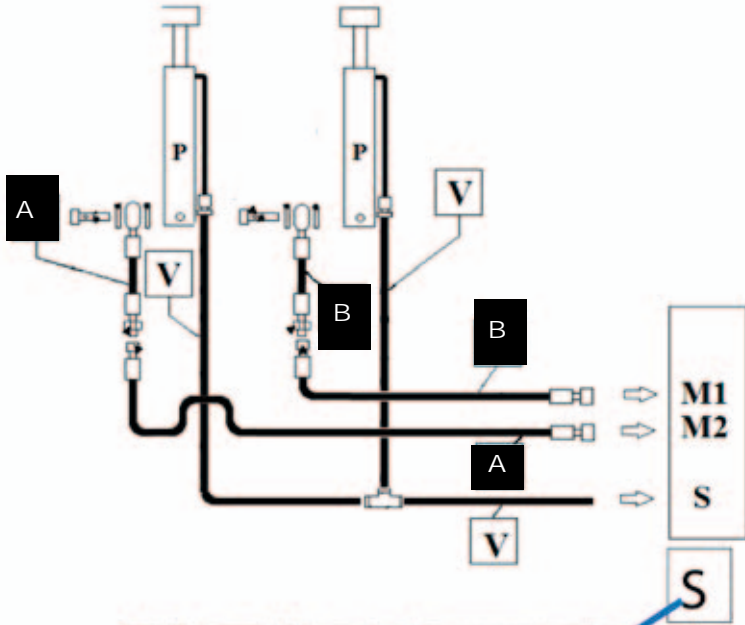
Apretar bien.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL DE LA IZQUIERDA





INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL DE DERECHO



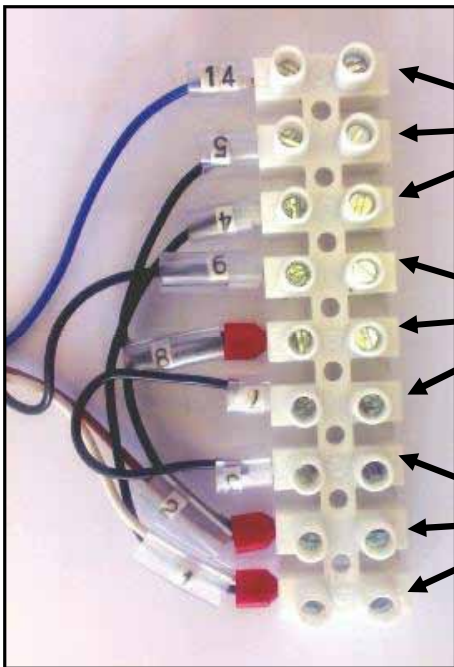
E

## 7.6 Conexión instalación eléctrica elevador sin dispositivos de seguridad mecánicos (fig. 18)

- Conectar los interruptores magnéticos de proximidad de las dos plataformas a la centralita según la numeración prevista;
- Conectar la corriente al cable de alimentación puesto en el interior de la centralita;
- Conectar a tierra el elevador.

18

1= Limite Superior  
2= Limite Inferior Derecha;  
3= Limite Inferior Izquierda;



**(1)** Limite Superior  
4. Power (+) (Marron)  
5. Negativo (-) (Azul)  
14. Señal (Negro)

**(2)** Limite Inferior Derecha  
7. Power (+) (Marron)  
8. Negative (-) (Azul)  
9. Señal (Negro)

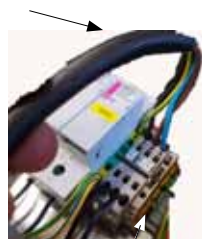
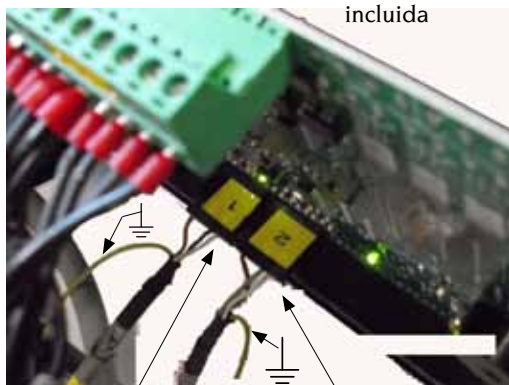
**(3)** Limite Inferior Izquierda  
1. Power (+) (Brown)  
2. Negative (-) (Blue)  
3. Señal (Negro)

## 7.6.1 Conexión instalación eléctrica elevador con dispositivos de seguridad mecánicos fig.18\_1

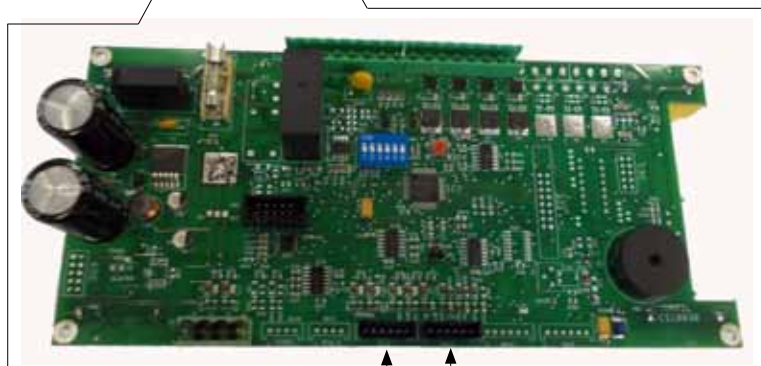
- Conectar los cables de los potenciómetros de las dos plataformas al equipo de mando respetando la numeración;
- Conectar el cable marcado con el número 1 (R) en el conector SK12 de la tarjeta electrónica
- Conectar el cable marcado con el número 2 (L) en el conector SK13 de la tarjeta electrónica
- Conectar los cables de tierra del cable 1 (R) y del cable 2 (L) en la caja de bornes
- Conectar el cable de alimentación;
- Realizar la puesta a tierra del elevador.

18\_1

Conexión cable alimentación no incluida



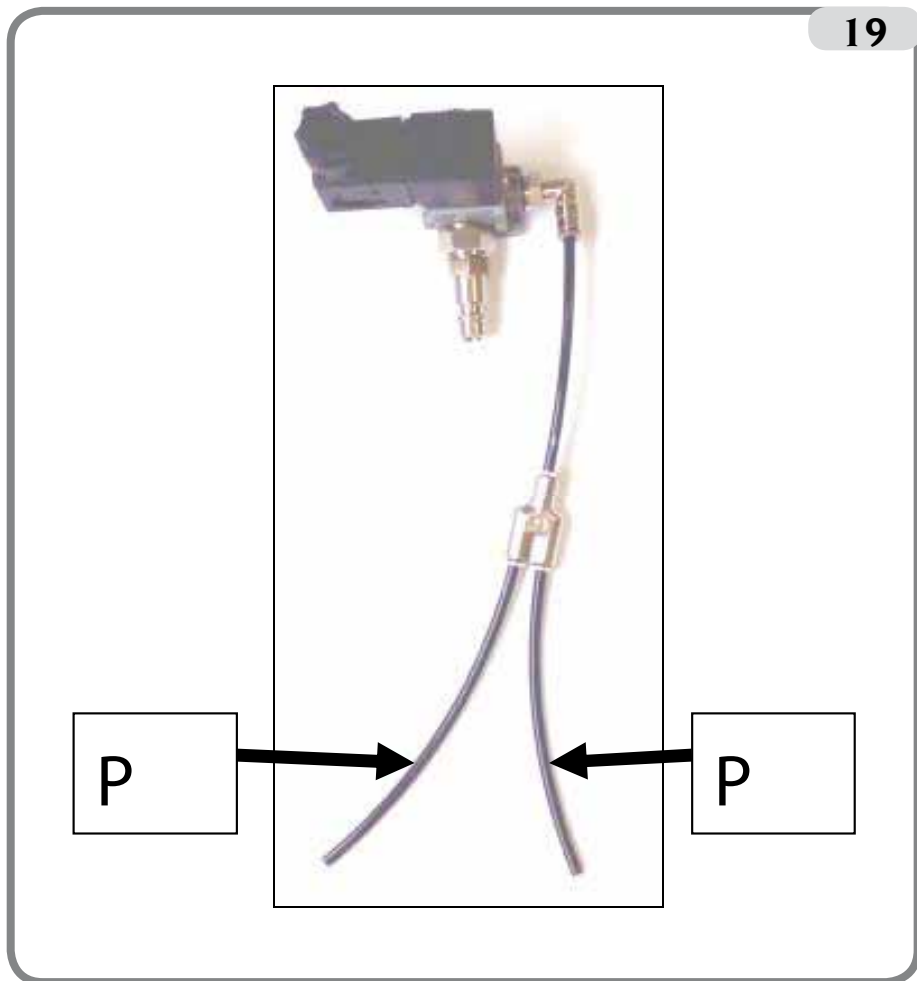
borne de tierra para cables potenciómetros



SK12 SK13

## 7.7 Conexiones Neumáticas elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

- Conectar los tubos neumáticos procedentes de la Plataforma P1 y P2 con el empalme "Y" a la Válvula Neumática. (Ver Fig. 19)
- Conectar la Válvula Neumática a la red de Aire con la correspondiente conexión rápida.



La instalación neumática a la que viene conectado el sistema neumático del elevador tiene que ser equipada con unidad de servicio separador de agua, reductor de presión y lubricador ( accesorio) que se pueden pedir al constructor.

## 7.8 Encendido elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

- Asegurarse de que la zona esté libre;
- Verificar que la tensión de alimentación de la instalación eléctrica sea la misma de aquella de la centralita suministrada (230 V o 400 V);
- Asegurarse de que la corriente sea conectada a la centralita;
- Llenar el tanque de aceite (unos 15 litros);
- Suministrar corriente al puente por medio del interruptor general;
- Comprobar que el sentido de rotación del motor sea el indicado en la placa; en caso contrario, invertir las fases;
- Apretar el pulsador de subida (Fig. 22 – pos. 2) y elevar el puente hasta su máxima altura;
- Efectuar el expurgo de los cilindros apretando el pulsador de subida (Fig. 22 - pos. 2) y al mismo tiempo el pulsador de exclusión (Fig. 22 - pos. 14);

**CUIDAD: Asegurarse que se purgan bien los cilindros preusando fuera toda las aire.**

- Apretar el pulsador de bajada (Fig. 22 - pos. 3) hasta que el puente se pare automáticamente;



**Nota: si el elevador no efectúa la maniobra de bajada o se bloquea antes de que el pulsador de final de carrera llegue a la altura de seguridad, es necesario eliminar el aceite sobreabundante de los cilindros secundarios.**

- Para efectuar la purga, presar en el mismo tiempo la tecla de bajada (Fig. 22 - pos. 3) presar y saltar inmediatamente la tecla de exclusion (Fig. 22- pos. 14).

### 7.8.1 Encendido elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS (SOLO PARA TÉCNICOS INSTALADORES)

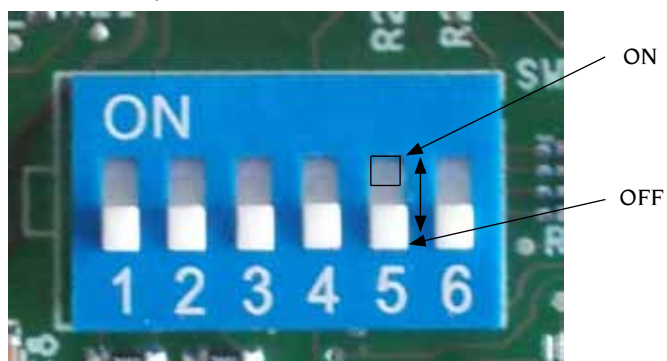
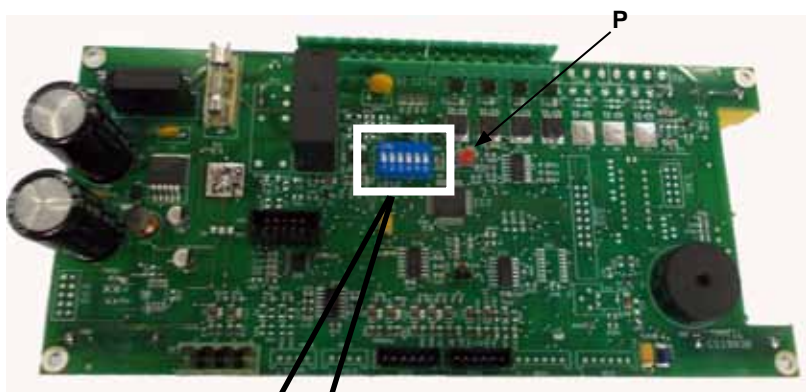
- Asegurarse de que la zona de trabajo esté despejada;
- Asegurarse de que la tensión de alimentación de la instalación eléctrica general existente sea igual a la del equipo motriz suministrado (230 V o 400 V);
- Asegurarse de que llegue tensión al equipo motriz;
- Introducir aceite en el depósito (aproximadamente 15 litros);
- Dar alimentación al elevador mediante el interruptor general;
- Efectuar la calibración;

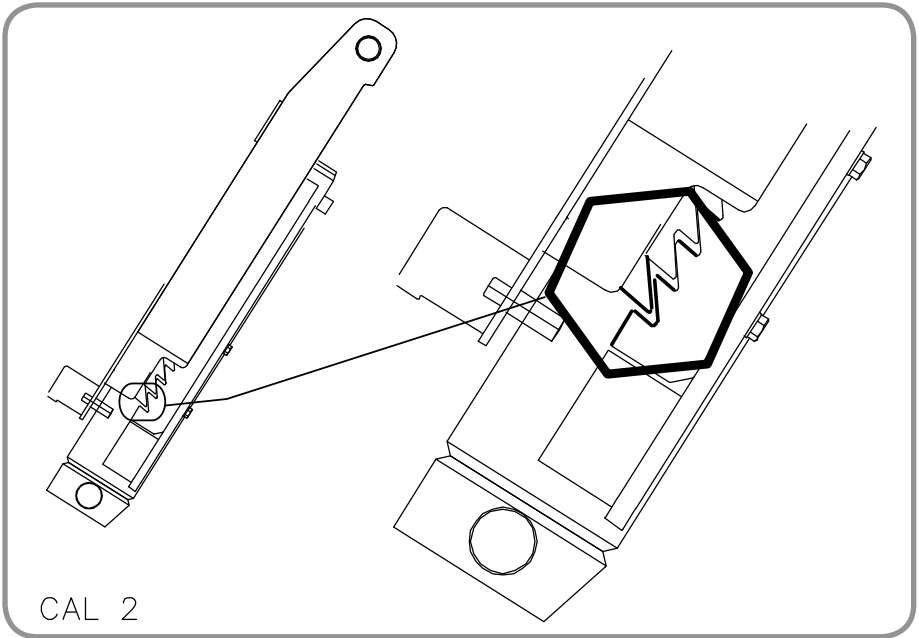
#### Calibración

- Poner el interruptor DIP5 en ON. Un pitido intermitente señala que está en el programa de servicio.
- Poner el elevador en el suelo.(CAL1)
- Pulsar la tecla P presente en la tarjeta; un pitido confirma la operación.
- Poner el elevador cerca del primer diente abajo.(CAL2 - FIG.20\_1)
- Poner el elevador en posición segura.
- Pulsar la tecla P presente en la tarjeta; un pitido confirma la operación.
- Poner el elevador cerca del último diente arriba.(CAL3 - FIG.20\_2)

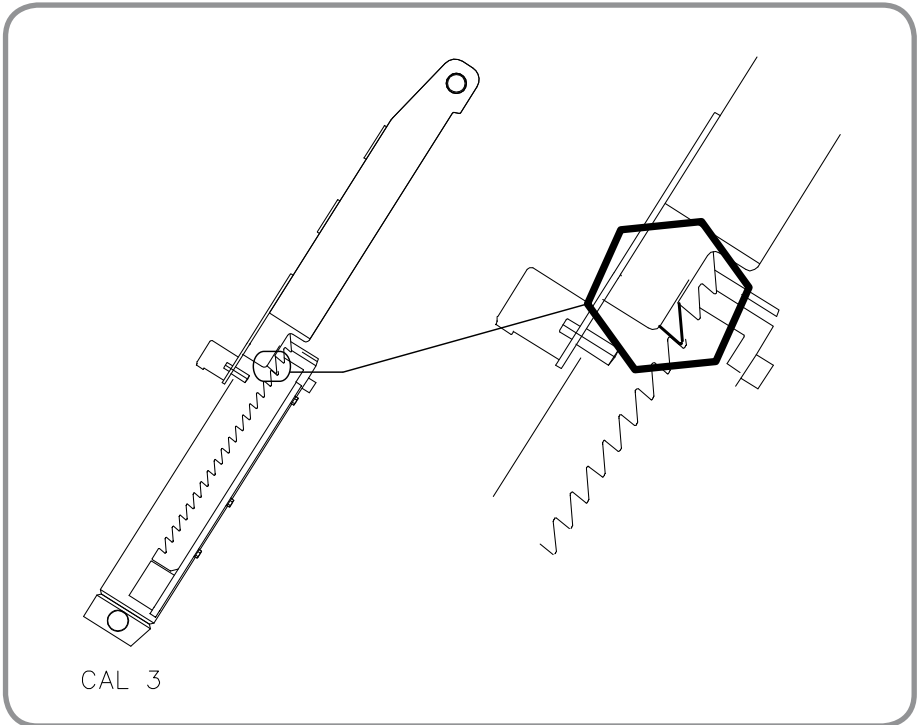
- Poner el elevador en posición segura.
- Pulsar la tecla P presente en la tarjeta; un pitido confirma la operación.
- poner el elevador completamente arriba
- Realizar una breve subida y poner el interruptor DIP 5 en OFF; la fase de calibración ha terminado.

20





CAL 2



CAL 3

## 7.9 Controles

### 7.9.1 Controles mecánicos

- Lubrificar con grasa las sedes de recorrido de los patines situados bajo las plataformas y sobre las bases;
- Fijación del puente al suelo con 8 pernos de anclaje ( $\varnothing = 16\text{mm}$  mín.);
- Limpieza de las varias piezas de la máquina.

### 7.9.2 Controles eléctricos

- Conexiones según los esquemas;
- Puesta a tierra del elevador;
- Funcionamiento de los siguientes dispositivos:
  - detector de tope bajo
  - detector de altura máxima
  - final de carrera nivelación P1
  - final de carrera nivelación P2

### 7.9.3 Inspección de la instalación hidráulica

- Nivel adecuado de aceite en el tanque;
- Falta de pérdidas y chorros;
- Funcionamiento de los cilindros.

## 7.10 Ajuste y regulaciones

### 7.10.1 Control sin carga

Efectuar dos o tres ciclos completos de subida y bajada y comprobar:

si el puente sube a la altura máxima;

si los final de carrera de subida se accionan;

si los final de carrera de bajada se accionan;

si los final de carrera de nivelación se accionan (las dos plataformas tienen que bajarse contemporáneamente);

si el indicador visual/acústico se accionan en la fase de bajada final.



**ATENCIÓN: seguir atentamente la indicaciones puestas en el parafío siguiente para evitar daños al elevador.**

### 7.10.2 Control con carga

Volver a efectuar las pruebas del párrafo 7.9.1 con el vehículo cargado;

En este caso pueden ocurrir irregularidades; entonces, considerando que los ajustes susodichos se realizan en fábrica, se podrá, excepcionalmente, obrar como sigue:



### 7.10.3 Control del conjunto de pernos

Después de las pruebas con el vehículo cargado, efectuar un control visual de la máquina y verificar el apretamiento del conjunto de pernos.

## 7.11 Regulaciones final de carrera elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS



Esta operación solo debe ser efectuada por personal calificado. una regulación impropia de los detectores de tope podría causar daños al elevador, a objetos o personas.

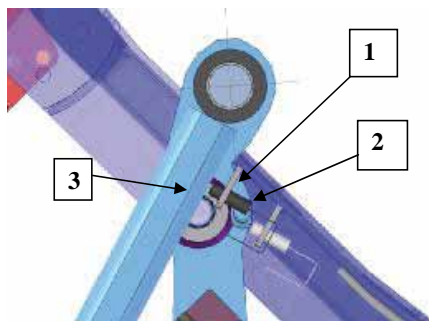
Los detectores de tope fueron regulados de fábrica. En caso de que sus funcionamiento no sea correcto, se puede efectuar la regulación de la siguiente manera:

### 7.11.1 Regulación final de carrera ALTO FCA

Apretar el pulsador de subida (Fig. 23 - pos. 2) y comprobar que el puente pare a la altura maxima de 1850 mm.

Si no se consigue esto , apretar de lo mismo tiempo el pulsador de subida (Fig. 23 - pos. 2), y el pulsador de exclusion (Fig. 23 - pos. 14) hasta que el elevador llege en la posicion de maxima altura.

Comprobar que el detector sea posicioando corectamente en respecto a la varilla actuadora. En caso contrario arreglarlo de la manera siguiente:



21

- Subir manualmente el puente hasta la maxima altura;
- Aflojar los tornillos de cabeza hexagonal (1) que fijan el sensor inductivo;
- Acercar el interruptor de proximidad (2) al piston del cilindro(3) a una distancia entre 0,5 y 1 mm;
- Apretar bien los tornillos.

### 7.10.2 Regulación del detector de tope - altura DE SEGURIDAD

22

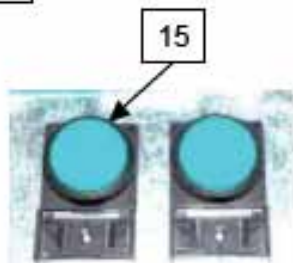
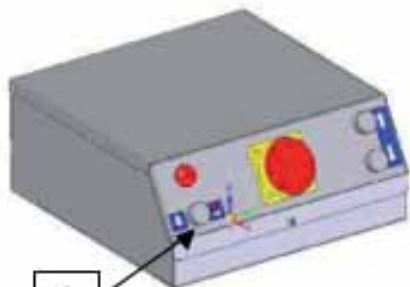


- Controlar que la palanca con el medidor esté en contacto con la placa de apoyo, y luego colocar el sensor de proximidad a una distancia comprendida entre 1 y 3 mm, enroscar firmemente las tuercas del senso.

### 7.10.3 Regulación presostatos elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

- Bajar el elevador (elevador completamente bajado)

23



- Quitar la presión de la instalación hidráulica, pulsando el BOTÓN DE CARRERA FINAL 4 y el BOTÓN PARA LA NIVELACIÓN MANUAL 15 simultáneamente.

23a



- Quitar la protección del presostato.

23b



- Poner el tester en modalidad Ohmios (Ω).



- Conectar el tester a los contactos del presostato.



- Enroscar el tornillo de regulación hasta que en la pantalla del tester se visualice el valor **00.1**.



- Repetir la operación en el otro presostato; una vez realizada la regulación, restablecer las condiciones iniciales de los presostatos.

## CAPITULO 8 - FUNCIONAMIENTO Y USO

### 8.1 Mandos elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

Los mandos para el uso del elevador son:

*Interruptor general* (1)

El interruptor general tiene dos posiciones:

**Posición 0:** el circuito eléctrico del elevador no está alimentado; es posible asegurar el interruptor mediante un candado metálico para impedir el uso del mismo.

**Posición 1:** el circuito eléctrico del elevador está alimentado.

*Pulsador de subida* (2)

Si se presiona, accionando el motor y la electroválvula del aire (si está prevista), permite la subida del elevador.

*Pulsador de bajada* (3)

Si se presiona, accionando la electroválvula del aire (si está prevista) y el motor, permite el desbloqueo de los dispositivos de seguridad mecánicos (si están previstos).

En este momento, bloquea el motor y activa la electroválvula de descarga de modo que permita la bajada del elevador hasta la altura de seguridad de 400 mm.

*Pulsador de carrera final* (4)

Si se presiona antes de la detección de la altura de seguridad (400 mm), acciona el avisador acústico y, después de algunos segundos, permite introducir los dispositivos de seguridad mecánicos.

Si se presiona después de la detección de la altura de seguridad, acciona el avisador

acústico y, después de algunos segundos, la electroválvula de bajada para la carrera final.

*Señalizador acústico interno*

*Lámpara testigo (6)*

*Pulsador de exclusión final de carrera alto (14)*

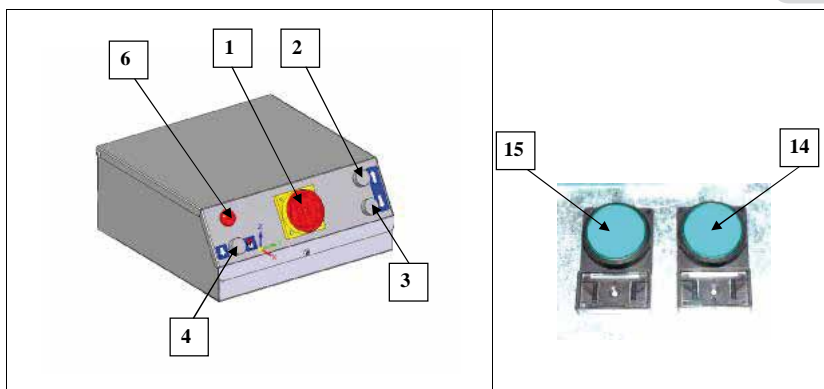
*Pulsador para nivelación manual (15)*

Si se presiona (15) simultáneamente con el pulsador de subida (2) por debajo de la detección del final de carrera de altura máxima, abre las electroválvulas de descarga y permite que el elevador suba lentamente.

Si se presiona (14 y 15) simultáneamente con el pulsador de subida (2) en la parada del elevador a la altura máxima, supera el final de carrera alto y abre también la nivelación para permitir la purga de los cilindros.

Si se presiona (15) y se suelta inmediatamente, simultáneamente con el pulsador de bajada (3), permite la salida del aceite en exceso de los cilindros secundarios.

24



**Durante la bajada final asegurarse de que la zona de seguridad este libre.**

### **8.1.1 Mandos elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS**

Los mandos para el uso del elevador son:

Interruptor general (1)

El interruptor general tiene dos posiciones:

Posición 0: el circuito eléctrico del elevador no está alimentado; es posible asegurar el interruptor mediante un candado metálico para impedir el uso del mismo.

Posición 1: el circuito eléctrico del elevador está alimentado.

Pulsador de subida (2)

Pulsar la tecla de subida negra para hacer que suba el elevador. El elevador sube hasta alcanzar el final de carrera superior, configurado a nivel de software. La llegada al final de carrera se señala mediante un pitido del zumbador.

Pulsador de bajada (3)

Pulsar la tecla de bajada blanca para hacer que baje el elevador. El elevador realiza una breve subida para poder desenganchar los seguros, antes de comenzar la bajada.

Si el elevador se encuentra en el final de carrera superior, comienza inmediatamente la bajada sin volver a subir.

La bajada se realiza hasta que se llega al final de carrera inferior (aproximadamente a 400 mm del suelo).

La llegada al final de carrera se señala mediante un pitido del zumbador.

NOTA: Para completar la bajada, es necesario presionar el pulsador de carrera final (4).

Pulsador de carrera final / puesta en el seguro (4),

Presionar el pulsador de carrera final/puesta en el seguro (color amarillo) para hacer que baje el elevador hasta que se enganche en el dispositivo de seguridad mecánico.

NOTA: Este mando sirve también para completar la bajada después de llegar al final de carrera inferior.

Avisador acústico interno

Lámpara testigo (6)



Durante la bajada final asegurarse de que la zona de seguridad este libre.

El funcionamiento del elevador puede resumirse en cuatro fases:

## 8.2 Preparación del vehículo

Colocar el vehículo en el centro de las plataformas y ajustar las extensiones telescópicas. Poner los almohadillas debajo de las posiciones indicadas por el constructor del auto-vehículo para el levantamiento.

## 8.3 Levantamiento

Girar el interruptor general (1) en la posición I y presionar el pulsador de subida hasta alcanzar la altura deseada.

## 8.4 Estacionamiento Elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

Para efectuar el estacionamiento, una vez alcanzada la posición deseada, se debe soltar el pulsador de subida. La detención del movimiento se produce automáticamente.

### 8.4.1 Estacionamiento Elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

Para efectuar el estacionamiento, una vez alcanzada la posición deseada, se debe soltar el pulsador de subida. La detención del movimiento se produce automáticamente.

PUESTA EN SAFE;

presione el (botón amarillo) la puesta en marcha segura para bajar el elevador para que encaje en su seguridad mecánica

## 8.5 Bajada Elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

Presionar el pulsador de bajada.

El puente elevador se baja por su peso y por la carga elevada, hasta alcanzar la altura de seguridad de unos 400 mm.

Asegurarse de que la zona de seguridad esté libre y, luego, accionar el pulsador de bajada final.



**Nota: con el elevador desprovisto de carga, puede ocurrir, por efecto de una cantidad mayor de aceite en el circuito oleodinámico debida a necesidades hidráulicas en la fase de subida, que el elevador no efectúe la bajada o se detenga antes de la detección del final de carrera de altura de seguridad.**

Para permitir que el elevador realice la bajada, es necesario, de manera simultánea con el pulsador de bajada (3), presionar y soltar inmediatamente el pulsador de exclusión (14).

### 8.5.1 Bajada Elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

BAJADA: Pulsar la tecla de bajada blanca para hacer que baje el elevador. El elevador realiza una breve subida para poder desenganchar los seguros, antes de comenzar la bajada. Si el elevador se encuentra en el final de carrera superior, comienza inmediatamente la bajada sin volver a subir.


La bajada se realiza hasta que se llega al final de carrera inferior (aproximadamente a 400 mm del suelo). La llegada al final de carrera se señala mediante un pitido del zumbador.


NOTA: Para completar la bajada, es necesario pulsar la tecla de puesta en el seguro amarilla.

### 8.6 Bajada manual y de emergencia

#### 8.6.1 Bajada manual y de emergencia Elevador SIN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS

En caso de que falte la corriente o de avería de la centralita, se puede llevar el puente a su posición inicial a través de la bajada manual, actuando como sigue:

|           |  |
|-----------|--|
| <b>26</b> |    |
|           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desconectar l'alimentacion electrica y asegurarse que el interruptor principal sea en la posicion "0";</li><li>• Destornillar los tornillos (1) sobre las electrovalvulas (2) de bajada y desatornillar el tornillo en el interno para la abertura manual de la electrovalvula;</li><li>• Despues de la bajada manual restablecer las condiciones de funcionamiento normal para permitir la subida del elevador.</li></ul> |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Después de efectuar la bajada manual restablecer las condiciones de funcionamiento normal si la válvula de bajada manual esta abierta, el puente no se eleva.</b> |
|---|--|

#### 8.6.2 Bajada de emergencia Elevador CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS (levantar en alarma - luz blanca)

Si el elevador entra en estado de alarma, indicado con el parpadeo del testigo blanco, se puede mover el elevador con el procedimiento siguiente:



- Mantener presionada la tecla de puesta en el seguro, los dispositivos de seguridad mecánicos se levantan y la tarjeta emite un pitido continuo.
- Presionar el mando de subida para desbloquear los seguros.
- Presionar el mando de bajada para hacer que baje el elevador.
- El mando permanece activo durante 3 segundos, tras los cuales se debe repetir el procedimiento para poder completar la bajada.

### **8.6.2.1 Bajada manual de emergencia HERMES**

#### **CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MECÁNICOS (falta de electricidad)**

En caso de falta de alimentación o de avería del equipo motriz, se puede volver a poner el elevador en la posición inicial interviniendo, con la bajada manual, del modo siguiente:

- desconectar la red eléctrica y asegurarse de que el interruptor principal esté en la posición "0";

- accionar la bomba manual PM para levantar el elevador en la medida necesaria para liberar el garfio del dispositivo de seguridad mecánico

- girar en sentido horario el tornillo A de la electroválvula YVA (o poner el tornillo en la posición I)

para levantar los dispositivos de seguridad mecánicos

- desenroscar el tapón T de la electroválvula YVD;

- girar en sentido antihorario el trinquete B de latón de la electroválvula YVD

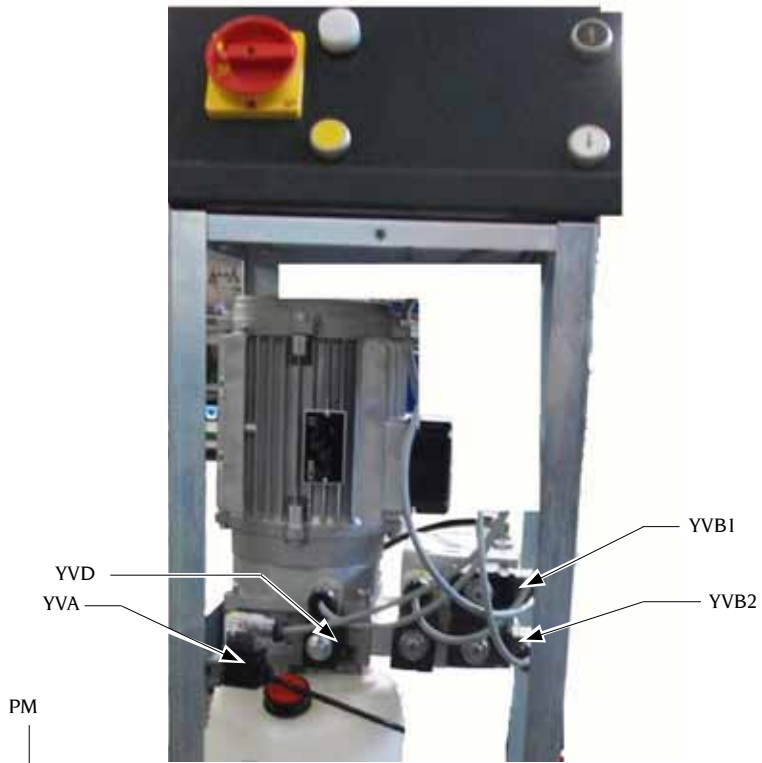
- girar alternativamente con una llave abierta el cursor de las electroválvulas hidráulicas YVB1 y YVB2, de modo que el desnivel entre las dos plataformas no sea nunca excesivo

- una vez que se llegue a la posición del elevador completamente cerrado, restablecer las condiciones iniciales

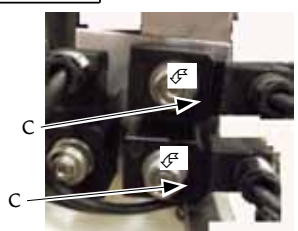
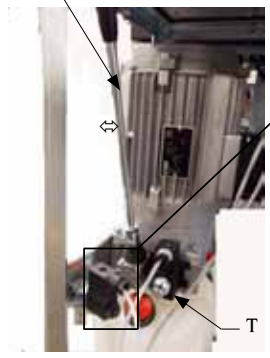
(girar completamente en sentido horario el trinquete de latón de la electroválvula YVD y volver a enroscar el tapón T de la misma, girar en sentido antihorario el tornillo A de la electroválvula YVA)

#### **Atención**

No dejar nunca suspendida una maniobra de emergencia manual porque el elevador se podría desalinearse lentamente. Si es necesario, suspender o anular la maniobra de emergencia manual.



PM



# CAPITULO 9 - MANTENIMIENTO



**El mantenimiento solo debe ser efect.**

Para un mantenimiento correcto es preciso seguir las siguientes indicaciones generales: Sólo utilizar repuestos originales y herramientas idóneas para este trabajo; Respetar los intervalos de mantenimiento y control indicados en este manual; Verificar las causas de posibles anomalías como ruido excesivo, sobrecalentamiento, pérdidas de aceite, etc.

Para efectuar operaciones de mantenimiento, hacer referencia a la documentación entregada por el suministrador:

Esquema funcional completo del equipo hidráulico y eléctrico

Dibujos desarrollados con los datos necesarios para el pedido de los repuestos;

Lista de posibles averías y remedios.



**Antes de efectuar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, desconectar el elevador, asegurar el interruptor principal con candado y tener la llave en un lugar seguro de manera que el puente no pueda ser conectado por personas no autorizadas.**

## 9.1 Mantenimiento ordinario

El puente se debe limpiar de manera adecuada al menos una vez al mes. Para limpiar el elevador utilizar paños autolimpiantes.



**Prohibido el uso de agua o líquidos inflamables.**

Es muy importante asegurarse de que la varilla cromada de los cilindros hidráulicos estén siempre limpios y en buenas condiciones. De lo contrario se pueden verificar pérdidas de las juntas y causar un funcionamiento defectuoso.

## 9.2 Mantenimiento periódico

|               |                       |   |
|---------------|-----------------------|---|
| Cada 3 meses  | Circuito hidráulico   | Comprobar el nivel de aceite; añadir aceite si es necesario.<br>Comprobar si hay pérdidas de aceite.<br>Asegurarse de que las juntas estén en buenas condiciones, cambiarlas si es necesario.                         |
|               | Pernos de anclaje     | Comprobar si los pernos están apretados bien.   |
|               | Bomba hidráulica      | Comprobar si hay cambios de ruido durante el funcionamiento en la bomba hidráulica y si el conjunto de los pernos de fijación de la bomba están apretados correctamente.  |
|               | Sistema de seguridad  | Comprobar las condiciones de funcionamiento y la eficiencia de los dispositivos de seguridad.   |
| Cada 6 meses  | Aceite                | Comprobar el estado de contaminación y envejecimiento del aceite<br>El aceite contaminado es la primera causa de mal funcionamiento de las válvulas y de una vida útil más corta de bombas y engranajes.              |
| Cada 12 meses | Chequeo general       | Comprobar todos los componentes y los mecanismos para verificar si hay defectos y averías.  |
|               | Instalación eléctrica | Dejar que técnicos eléctricos especializados realicen un chequeo de la instalación eléctrica para asegurarse de que el motor de la centralita, los detectores de tope y el tablero de mandos funcionen correctamente. |

# CAPITULO 10 - ELIMINACIÓN DE AVERÍAS

La que sigue es una lista de posibles averías, de sus causas y de eventuales remedios.

| AVERÍA:  | CAUSA POSIBLE:                                 | REMEDIO:   |
|--|--|--|
| El elevador no funciona  | El interruptor principal no está conectado     | Conectar el interruptor.   |
|  | Falta de corriente                             | Conectar la corriente.   |
|  | Los cables eléctricos están desconectados      | Cambiarlos.  |
|  | Los fusibles están fundidos                    | Cambiarlos.  |
|  | La placa eléctrica no funciona                 | Comprobar los fusibles o si necesario, sustituir la placa.                     |
| El elevador no sube  | El motor no gira en el sentido correcto        | Cambiar las dos fases en el interruptor principal.                             |
|  | El aceite del grupo hidráulico es insuficiente | Añadir aceite hidráulico.  |
|  | Pulsador de subida defectuoso                  | Comprobar el pulsador de subida y la conexión. Cambiarlo si es necesario.      |
|  | Detector de tope de máxima altura defectuoso   | Comprobar el «detector de tope alto» y su conexión. Cambiarlo si es necesario. |
|  | La válvula de bajada no se cierra              | Comprobar si está sucia y limpiarla. Cambiarla si es defectuosa.               |
|  | El filtro de la bomba de aspiración está sucio | Comprobar y limpiarlo si es necesario.   |
| La capacidad de elevación es insuficiente                              | Bomba defectuosa                               | Comprobar la bomba y cambiarla si necesario.                                   |
|  | Hay perdidas en el bloque hidráulico           | Comprobar las valvulas de maxima presion y de bajada.                          |
| El puente no baja cuando se acciona el pulsador de bajada ( sin carga) | Demasiado aceite en el circuito hidráulico     | Apretar al mismo tiempo el pulsador de bajada y lo de descarga.                |

| <b>AVERÍA:</b>  | <b>CAUSA POSIBLE:</b>                                     | <b>REMEDIO:</b>  |
|---|---|--|
| El puente no baja cuando se acciona el pulsador de bajada       | La electroválvula de bajada no funciona                   | Comprobar si hay tensión y si el magnete está dañado. (Cambiarlo si está roto o fundido).                                      |
|   | La electroválvula de bloque es bloqueada                  | Comprobar si hay tensión y si el magnete está dañado. (Cambiarlo si está roto o fundido).                                      |
|   | Pulsador de bajada defectuoso                             | Cambiar el pulsador.   |
|   | La placa eléctrica no funciona                            | Sostituir la placa.  |
| Las plataformas no se quedan en la posición de estacionamiento  | Las electroválvulas de bajada y de bloque quedan abiertas | Comprobar que los cursores de las electroválvulas no sean bloqueados. Cambiarlos si necesario.                                 |
|   | Pérdidas de aceite en al menos dos tubos hidráulicos      | Comprobar si las piezas de conexión están apretadas correctamente y los tubos no están dañados. (Cambiarlos si es necesarios). |
|   | Por lo menos dos cilindros hidráulicos defectuosos        | Comprobar y cambiarlos si es necesario.  |
| La bajada del puente no es regular                              | Hay aire en el sistema hidráulico                         | Purgar el sistema hidráulico.  |
| El levantamiento no se realiza de manera sincronizada           | Pérdidas o aire en el sistema hidráulico                  | Purgar el sistema hidráulico.  |
| El elevador no se para a la altura de seguridad                 | El sensor de altura de seguridad no funciona              | Comprobar si el sensor es arreglado correctamente y cambiarlo si es necesario.   |
| El motor no se para cuando el elevador llega a la máxima altura | El sensor de altura máxima no funciona                    | Comprobar si el sensor es arreglado correctamente y cambiarlo si es necesario.   |

## **CAPITULO 11 - PUESTA FUERA DE FUNCIONAMIENTO /DESGUACE**

### **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.





## Note

A series of 18 horizontal dashed lines for writing notes.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 302**

**MODELLO: TECO 302 FS**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- **DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)**
- **DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)**
- **DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Data)

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 302**

**MODELLO: TECO 302 FSI**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- *DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)*
- *DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)*
- *DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Data)

\_\_\_\_\_

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 352**

**MODELLO: TECO 352 CS**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- **DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)**
- **DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)**
- **DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Data)

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 352**

**MODELLO: TECO 352 CSI**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)
- DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)
- DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Data)

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 352**

**MODELLO: TECO 352 C**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- **DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)**
- **DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)**
- **DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Data)

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 352**

**MODELLO: TECO 352 CI**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- *DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)*
- *DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)*
- *DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Data)

\_\_\_\_\_

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 402**

**MODELLO: TECO 402 CS**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- **DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)**
- **DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)**
- **DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Data)

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.





## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE  
(DICHIARAZIONE ORIGINALE)

NOI:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA:

**SOLLEVATORE PER VEICOLI**

**TIPO: TECO 402**

**MODELLO: TECO 402 CSI**

**N° SERIE:**

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI SICUREZZA E SALUTE PREVISTI DALL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE ED ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- *DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)*
- *DIRETTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)*
- *DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Data)

\_\_\_\_\_

(Firma di un legale rappresentante)

L'apparecchiatura rientra nell'elenco delle macchine dell'allegato IV della direttiva 2006/42/CE. La macchina è costruita conformemente alla norma armonizzata EN 1493:2010, di cui all'art. 7, paragrafo 2 e per la verifica della conformità il fabbricante ha utilizzato la procedura indicata all'articolo 12, paragrafo 3, lettera a), con controllo interno sulla fabbricazione di cui all'allegato VIII. Il fascicolo tecnico della costruzione, redatto conformemente, all'allegato VII – Parte A, e sarà reso disponibile dal Ing. Mauro BARBETTI, eletto domicilio a 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, a seguito di una domanda motivata dell'organo di vigilanza nazionale.



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 302**

**MODEL: TECO 302 FS**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- *DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)*
- *DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)*
- *DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 302**

**MODEL: TECO 302 FSI**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- **DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)**
- **DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)**
- **DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 352**

**MODEL: TECO 352 CS**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- *DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)*
- *DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)*
- *DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 352**

**MODEL: TECO 352 CSI**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- **DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)**
- **DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)**
- **DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 352**

**MODEL: TECO 352 C**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- *DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)*
- *DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)*
- *DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 352**

**MODEL: TECO 352 CI**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- **DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)**
- **DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)**
- **DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 402**

**MODEL: TECO 402 CS**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- *DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)*
- *DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)*
- *DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)*
- *EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.*

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.





# EC DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2006/42/EC

WE:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARE UNDER OUR SOLE AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE:

**VEHICLE LIFT**

**TYPE: TECO 402**

**MODEL: TECO 402 CSI**

**SERIAL No.:**

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS IS COMPLIANT WITH THE BASIC REQUISITES FOR HEALTH AND SAFETY DEFINED BY ANNEXE I OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES AND HARMONISED PRODUCT STANDARDS:

- **DIRECTIVE 2006/42/EC (MACHINE SAFETY)**
- **DIRECTIVE 2004/108/EC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)**
- **DIRECTIVE 2006/95/EC (LOW VOLTAGE)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS HAVE BEEN APPLIED TO VERIFY COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature of a legal representative)

The machine falls within the list of machines of annexe IV of directive 2006/42/EC. The machine has been constructed in conformity with section 7, paragraph 2 of harmonised standard EN 1493:2010 and the constructor has implemented the procedure described in section 12, paragraph 3, letter a) of the said standard, with internal verification of the manufacturing process conducted as indicated in annexe VIII. The technical dossier relative to construction, drafted in accordance with annexe VII – Part A, and will be rendered available by Ing. Mauro BARBETTI, whose elected legal domicile is 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, in response to requests originating from the national authority responsible for the verification of compliance.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

**PONT ELEVATEUR POUR VOITURES**

**MODELE : TECO 302**

**MODELE : TECO 302 FS**

**N° SERIE :**

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)
- DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)
- DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

### PONT ELEVATEUR POUR VOITURES

**MODELE : TECO 302**

**MODELE : TECO 302 FSI**

#### N° SERIE :

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

**PONT ELEVATEUR POUR VOITURES**

**MODELE : TECO 302**

**MODELE : TECO 302 FS**

**N° SERIE :**

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)
- DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)
- DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

### PONT ELEVATEUR POUR VOITURES

**MODELE : TECO 302**

**MODELE : TECO 302 FSI**

#### N° SERIE :

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

**PONT ELEVATEUR POUR VOITURES**

**MODELE : TECO 352**

**MODELE : TECO 352 CS**

**N° SERIE :**

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

### PONT ELEVATEUR POUR VOITURES

**MODELE : TECO 352**

**MODELE : TECO 352 CSI**

#### N° SERIE :

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

**PONT ELEVATEUR POUR VOITURES**

**MODELE : TECO 352**

**MODELE : TECO 352 C**

**N° SERIE :**

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

### PONT ELEVATEUR POUR VOITURES

**MODELE : TECO 352**

**MODELE : TECO 352 CI**

#### N° SERIE :

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.



## **DECLARATION CE DE CONFORMITE**

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

**PONT ELEVATEUR POUR VOITURES**

**MODELE : TECO 402**

**MODELE : TECO 402 CS**

**N° SERIE :**

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

\_\_\_\_\_  
(Date)

\_\_\_\_\_  
(Signature du représentant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.

## DECLARATION CE DE CONFORMITE

AUX SENS DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
(DECLARATION ORIGINALE)

NOUS SOUSSIGNES :

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARONS SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE :

### PONT ELEVATEUR POUR VOITURES

**MODELE : TECO 402**

**MODELE : TECO 402 CSI**

#### N° SERIE :

QUI FAIT L'OBJET DE CETTE DECLARATION, EST CONFORME AUX CONDITIONS DE SECURITE ET DE SANTE ESSENTIELLEMENT REQUISES, COMME INDIQUE DANS L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE, DANS LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES SUCCESSIVES ET DANS LES NORMES HARMONISEES DU PRODUIT :

- **DIRECTIVE 2006/42/CE (SECURITE MACHINE)**
- **DIRECTIVE 2004/108/CE (COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE)**
- **DIRECTIVE 2006/95/CE (BASSE TENSION)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

POUR VERIFIER LA CONFORMITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES, ON A APPLIQUE LES NORMES HARMONISEES SUIVANTES ET LES SPECIFICITES TECHNIQUES :

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Fait à Correggio, le

(Date)

(Signature du representant legal)

L'appareil fait partie de la liste des machines citées dans l'annexe IV de la directive 2006/42/CE. La machine est construite conformément à la norme harmonisée EN 1493:2010, art. 7, paragraphe 2. Afin de vérifier sa conformité, le constructeur a utilisé la procédure indiquée à l'article 12, paragraphe 3, lettre a), en effectuant un contrôle interne sur la fabrication comme mentionné dans l'annexe VIII. Le livret technique de fabrication a été rédigé conformément à l'annexe VII – Partie A. Il sera mis à disposition par Ing. Mauro BARBETTI, domicilié c/o 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, suite à la demande expresse émise par l'organe de vigilance nationale.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 302**

**MODELL: TECO 302 FS**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSPANNUNG)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift des gesetzlicher Vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.



# EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

## HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 302**

**MODELL: TECO 302 FSI**

### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESER ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSpannung)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_ ,  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des gesetzlicher vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 352**

**MODELL: TECO 352 CS**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESER ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDEHEITSBESTIMMUNGEN ENTSpricht, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIBEN WERDEN:

- RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)
- RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)
- RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSpanNUNG)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift des gesetzlicher Vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.



## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 352**

**MODELL: TECO 352 CSI**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSPANNUNG)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des gesetzlichen Vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 352**

**MODELL: TECO 352 C**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSpricht, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSpanNUNG)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift des gesetzlicher vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.





## EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 352**

**MODELL: TECO 352 CI**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSPANNUNG)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_ ,  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des gesetzlicher vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 402**

**MODELL: TECO 402 S**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSpannung)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_

(Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift des gesetzlicher vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.



## EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

GEMÄSS RICHTLINIE 2006/42/EG  
(ORIGINALERKLÄRUNG)

WIR:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

ERKLÄREN UNTER UNSERER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE:

### HEBEBÜHNE FÜR KRAFTFAHRZEUGE

**TYP: TECO 402**

**MODELL: TECO 402 SI**

#### SERIENNR.:

AUF DIE SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, ALLEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSBESTIMMUNGEN ENTSPRICHT, DIE VOM ANHANG I DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DEN FOLGENDEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN UND HARMONISIERTEN PRODUKTNORMEN VORGESCHRIEBEN WERDEN:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG (MASCHINENSICHERHEIT)**
- **RICHTLINIE 2004/108/EG (ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT)**
- **RICHTLINIE 2006/95/EG (NIEDERSPANNUNG)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

FÜR DIE PRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN WURDEN DIE FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN UND TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ANGEWANDT:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_ ,  
(Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des gesetzlicher vertreter)

Das Gerät fällt in die Maschinenliste des Anhangs IV der Richtlinie 2006/42/EG. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 1493:2010, gemäß Art. 7, Absatz 2 hergestellt, und für die Prüfung der Konformität hat der Hersteller das im Artikel 12, Absatz 3, Buchstabe a) angegebene Verfahren mit interner Fertigungskontrolle gemäß Anhang VIII benutzt. Die in Übereinstimmung mit dem Anhang VII – ab dem Ausstellungsdatum der vorliegenden Erklärung aufbewahrt und auf begründete Anforderung der nationalen Überwachungsbehörde durch Ing. Mauro BARBETTI, geschäftsansässig bei 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10 zur Verfügung gestellt.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

TIPO: **TECO 302**

MODELO: **TECO 302 FSI**

### N° SERIE:

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)**
- **DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)**
- **DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Fecha)

(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 352**

**MODELO: TECO 352 FS**

**N° SERIE:**

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)
- DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)
- DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 352**

**MODELO: TECO 352 CS**

### N° SERIE:

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)**
- **DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)**
- **DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Fecha)

(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 352**

**MODELO: TECO 352 CSI**

### N° SERIE:

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)
- DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)
- DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Fecha)

(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 352**

**MODELO: TECO 352 C**

### N° SERIE:

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)**
- **DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)**
- **DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

(Fecha)

(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.





# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 352**

**MODELO: TECO 352 CI**

**N° SERIE:**

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)
- DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)
- DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**  
DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

**ELEVADOR PARA VEHÍCULOS**

**TIPO: TECO 402**

**MODELO: TECO 402 CS**

**N° SERIE:**

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)**
- **DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)**
- **DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.



# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2006/42/CE  
(DECLARACIÓN ORIGINAL)

NOSOTROS:

**TECO srl**

Via Pio La Torre 10 - 42015 Correggio (RE) - ITALY

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

## ELEVADOR PARA VEHÍCULOS

**TIPO: TECO 402**

**MODELO: TECO 402 CSI**

### N° SERIE:

AL CUAL SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN ES CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD INCLUIDOS EN EL ADJUNTO Y DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGISLATIVAS Y NORMAS ARMONIZADAS DE PRODUCTO:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE (SEGURIDAD DE MÁQUINAS)**
- **DIRECTIVA 2004/108/CE (COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA)**
- **DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN)**
- **EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08.04.2011.**

PARA EL CONTROL DE LA CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS SE HAN APLICADO LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007.

**DIRETTORE TECNICO**

**Ing. Mauro BARBETTI**

Correggio,

\_\_\_\_\_  
(Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma de un representante legal)

El equipo forma parte de la lista de máquinas del anexo IV de la directiva 2006/42/CE. La máquina se ha fabricado conforme a la norma armonizada EN 1493:2010, del art. 7, apartado 2 y, para el control de la conformidad, el fabricante ha utilizado el procedimiento indicado en el artículo 12, apartado 3, letra a), con el control interno en la fabricación indicado en el anexo VIII. El expediente técnico de la fabricación, redactado conforme al anexo VII – Parte A, y estará a disposición en el domicilio elegido de Ing. Mauro BARBETTI, en 42015 - Correggio (RE) Italy, Via PIO LA TORRE n°10, previa solicitud justificada del órgano de supervisión nacional.

**Note**

Lined area for writing notes, consisting of multiple horizontal dashed lines.









**Automotive Equipment**

TECO srl - Via Pio La Torre, n°10  
42015 Correggio (RE) Italy  
[www.teco.it](http://www.teco.it) - [www.tecorus.ru](http://www.tecorus.ru)  
[www.youtube.com/user/TECOsrl](http://www.youtube.com/user/TECOsrl)

Telephone: +39.0522.631562  
Fax: +39.0522.642373  
E-mail: [teco@teco.it](mailto:teco@teco.it)