



TW 242 PE B4.3

Ponte sollevatore a 2 colonne

Portata: 4200 kg

twinbusch.it



Installazione,
funzionamento e manutenzione



Prima di mettere in funzione il ponte sollevatore, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. Seguire attentamente le istruzioni.

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim

Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de

INDICE

1. Informazioni importanti/avvertenze	4 - 7
1.1 Informazioni importanti	
1.2 Personale qualificato	
1.3 Istruzioni di sicurezza	
1.4 Dispositivi di sicurezza	
1.5 Avvertenze	
1.6 Rumorosità	
1.7 Formazione	
2. Panoramica del ponte sollevatore	7 - 8
2.1 Descrizione generale	
2.2 Dati tecnici	
2.3 Struttura del ponte sollevatore	
3. Installazione	9 - 17
3.1 Prima dell'installazione	
3.1.1 Strumenti e attrezzature necessari	
3.1.2 Lista di controllo	
3.1.3 Condizioni del pavimento	
3.2 Precauzioni di sicurezza prima dell'installazione	
3.3 Installazione	
3.4 Punti di controllo dopo l'installazione	
4. Istruzioni d'uso	17 - 21
4.1 precauzioni di sicurezza	
4.2 Descrizione dell'unità di controllo	
4.3 Programma di utilizzo	
4.4 Istruzioni per l'uso (operazioni di sollevamento e abbassamento)	
4.5 Funzione d'abbassamento d' emergenza in caso d' interruzione di corrente	
5. Risoluzione dei problemi	22
6. Manutenzione	23
7. Comportamento in caso di guasto	24
8. Appendice	25 - 54
Appendice 1: Distinta colli ponte sollevatore	
Appendice 2: Diagramma dimensionale	
Appendice 3: Dimensioni e peso del veicolo	
Appendice 4: Schema per l'ancoraggio	
Appendice 5: Impianto idraulico	
Appendice 6: Schemi di cablaggio	
Appendice 7: Schema del ponte	
Appendice 8: Disegni esplosi	
Appendice 9: Sezione trasversale del blocco idraulico	
Appendice 10: Elenco delle parti di ricambio	
Protocollo di installazione/Rapporto di prova/ Dichiarazione di conformità CE	

1. Informazioni importanti/avvertenze



1.1 Informazioni importanti

Il fabbricante e il venditore non si assumono alcuna responsabilità in caso di installazione impropria, uso improprio, sovraccarico o condizioni del terreno inadatte.

Questo modello è appositamente progettato per il sollevamento di auto che non eccedono il peso massimo consentito. Qualora il ponte sollevatore venga utilizzato per altri scopi, né il fabbricante né il venditore saranno responsabili per eventuali incidenti e/o per danni.

Prestare particolare attenzione al peso massimo consentito. Una targhetta con il peso massimo approvato è applicata sulla colonne del ponte sollevatore. Non tentare mai il sollevamento di veicoli eccedenti il peso massimo consentito (vedere la distribuzione del carico).

Prima di utilizzare il ponte sollevatore, leggere attentamente le istruzioni d'uso, in modo da evitare danni dovuti a negligenza personale.

1.2 Personale qualificato

1.2.1 Solo il personale qualificato può utilizzare il ponte sollevatore.

1.2.2 I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista.

1.2.3 Le persone estranee all'officina non possono sostare nei pressi dell'area di operazione del ponte sollevatore.

1.3 Istruzioni di sicurezza

1.3.1 Non installare il ponte sollevatore su una superficie asfaltata.

1.3.2 Prima di utilizzare il ponte sollevatore, leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza.

1.3.3 Non allontanarsi mai dall'unità di controllo mentre il ponte sollevatore è in movimento.

1.3.4 Tenere mani e piedi fuori dalla portata delle parti in movimento. Prestare particolare attenzione ai piedi durante l'abbassamento.

1.3.5 Il ponte sollevatore deve essere utilizzato solo da personale addestrato.

1.3.6 Indossare indumenti appropriati.

1.3.7 L'ambiente del ponte sollevatore deve essere sempre tenuto libero da oggetti che interferiscono.

1.3.8 Il ponte sollevatore è stato concepito per sollevare l'intero veicolo, non eccedente il peso massimo approvato.

1.3.9 Prima di lavorare nei pressi o sotto il veicolo, assicurarsi sempre che tutte le precauzioni di sicurezza siano state adottate. **Non rimuovere mai i componenti di sicurezza dal ponte sollevatore.**

Non utilizzare il ponte sollevatore in caso di mancanza dei componenti di sicurezza o se tali componenti risultano danneggiati.

1.3.10 Non spostare in nessun caso il veicolo o rimuoverne oggetti pesanti che potrebbero causare notevoli differenze di peso, mentre il veicolo è posizionato sul ponte sollevatore.

1.3.11 Controllare sempre la mobilità del ponte sollevatore per garantirne l'efficienza.

Garantire una manutenzione regolare. In caso di anomalia, cessare immediatamente ogni operazione con il ponte sollevatore e contattare il rivenditore.

1.3.12 Mantenere il ponte il ponte sollevatore in posizione completamente abbassata quando non è in uso. Non dimenticare di staccare l'alimentazione.

1.3.13 Se non si utilizza il ponte sollevatore per periodi prolungati:

a. staccare il ponte sollevatore dalla presa di alimentazione.

b. svuotare il serbatoio dell'olio.

c. lubrificare le parti mobili con olio idraulico.

Attenzione: per proteggere l'ambiente, smaltire l'olio inutilizzato in modo appropriato.

1.4 Dispositivi di sicurezza

Per il funzionamento in condizioni di massima sicurezza, il ponte sollevatore è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza *):

- Fermo di sicurezza
- Valvola a farfalla nella linea idraulica
- Finecorsa
- Sistema di bloccaggio braccio
- Dispositivi per la prevenzione di contusioni e schiacciamenti (protezione salvapiede)
- Fune di sincronizzazione

*) a seconda del design e del tipo di ponte sollevatore

Osservazione e test dei dispositivi di sicurezza

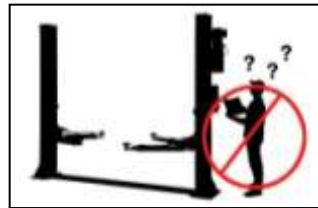
- | | |
|-------------------------------------|---|
| - Catture di sicurezza | Test funzionale, le prese di sicurezza devono attivarsi quando si abbassa il ponte sollevatore e arrestare il movimento verso il basso |
| - Valvola a farfalla | Riduttore fisso, modifiche da parte dell'utente non sono possibili |
| - Finecorsa | Quando viene premuto l'interruttore di finecorsa, il motore si arresta ovvero non può avviarsi |
| - Sistema di bloccaggio del braccio | Quando i bracci di supporto vengono sollevati, il dispositivo di bloccaggio deve scattare in posizione e rimanere agganciato in caso di carico laterale |
| - Strutture terminali etc. | L'apparecchiatura deve essere installata, funzionale e non deformata |
| - Fune di sincronizzazione | Controllo delle condizioni |

1.5 Avvertenze

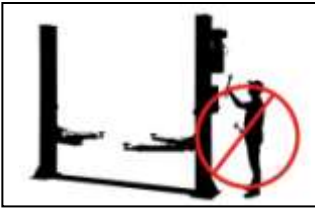
Tutte le avvertenze sono applicate sul ponte sollevatore in modo chiaramente visibile, così da garantire che l'utente utilizzi il dispositivo in modo sicuro e protetto. Le avvertenze devono essere mantenute pulite e sostituite se danneggiate o mancanti. Leggere attentamente i segnali e ricordare il loro significato per le operazioni future.



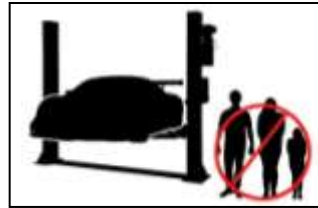
Prima dell'uso ,leggere attentamente le indicazioni e le istruzioni di sicurezza!



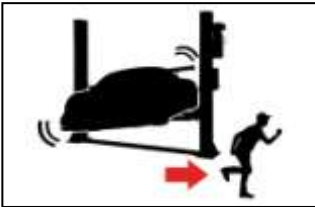
Le operazioni sul ponte sollevatore sono cencessi solo al personale qualificato!



Riparazioni e manutenzione possono essere eseguiti solo da personale qualificato, non mettere mai fuori servizio i dispositivi di sicurezza!



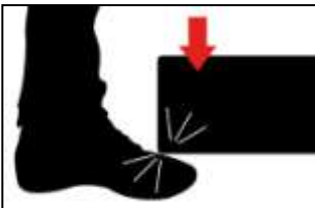
Solo personale qualificato può sostare nei pressi del ponte sollevatore!



Mantenere sempre libere le vie di fuga!



Nessuna persona può sostare (durante il sollevamento o abbassamento) sotto il ponte sollevatore!



Fare attenzione ai propri piedi durante l'operazione di abbassamento!
Pericolo di schiacciamento!



Arrampicarsi sul ponte sollevatore è severamente vietato!



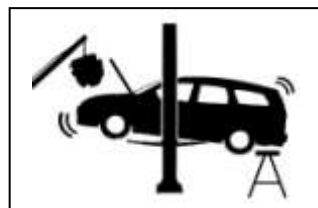
Osservare i punti di attacco del costruttore del veicolo!



Dopo un breve sollevamento, controllare che il veicolo sia fissato in modo sicuro!



Non eccedere la portata specificata!



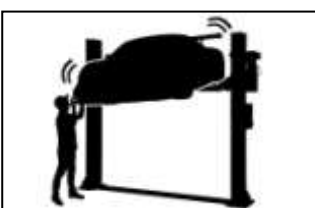
Durante l'installazione o la rimozione di parti pesanti, il veicolo potrebbe ribaltarsi!



Non provare mai a caricare solo un lato del ponte sollevatore!



Proteggere il ponte sollevatore dall'umidità!
I collegamenti elettrici devono essere assolutamente asciutti!



Evitare forti scuotimenti sul veicolo!



ATTENZIONE!
Tensione elettrica!

1.6 Rumorosità

Il rumore emesso non deve superare i 75 dB.

1.7 Formazione

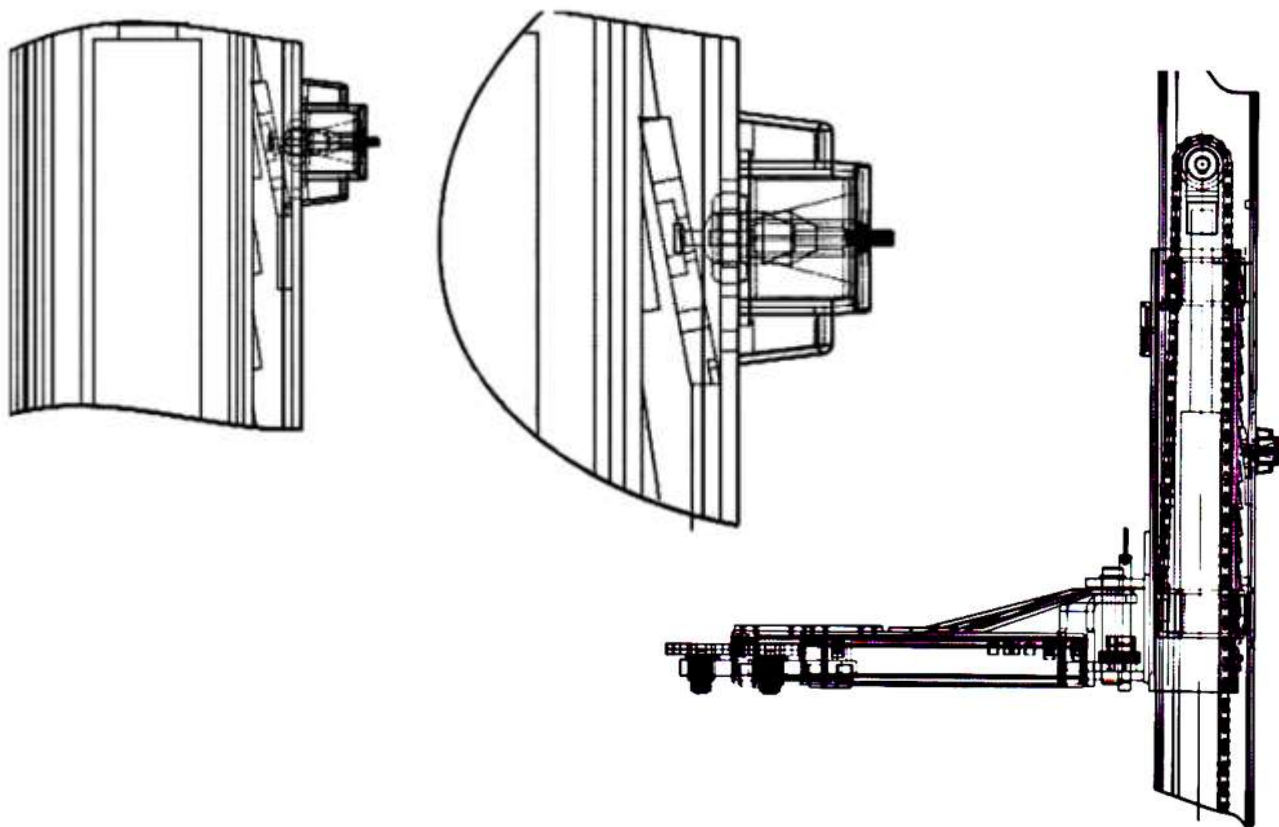
Solo personale qualificato può utilizzare il ponte sollevatore. Se necessario, possiamo offrire una formazione professionale agli utenti.

2. Panoramica del ponte sollevatore

2.1 Descrizione generale

Questo ponte sollevatore a due colonne è costituito da colonne, travi, bracci di sollevamento, cilindri, unità motore, ecc. La pressione idraulica necessaria viene generata nella pompa ad ingranaggi. L'olio pressurizzato, controllato dalle valvole, passa attraverso i raccordi e giunge ai cilindri di sollevamento nelle colonne. I cilindri azionano a destra e a sinistra una catena alla quale è fissato un carrello slitta con i bracci di supporto. Durante il sollevamento, i fermagli si innestano tra il carrello e la colonna per evitare qualsiasi improvviso abbassamento in caso di malfunzionamento del sistema idraulico.

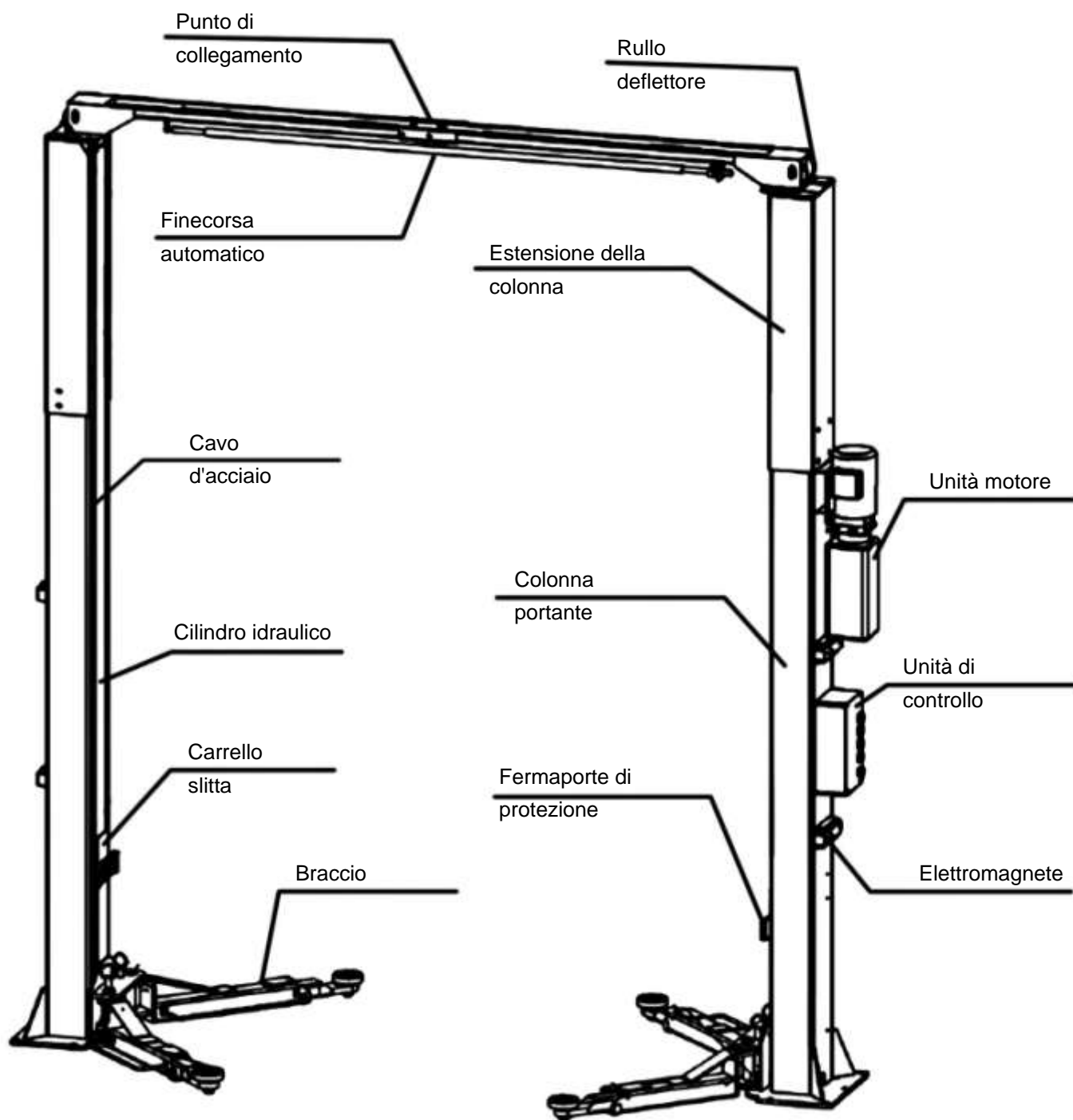
Struttura di sicurezza:



2.2 Dati tecnici

Modello	Portata	Tempo di sollevamento	Altezza di sollevamento	Altezza	Larghezza	Larghezza tra le colonne
TW 242 PE B4.3	4200 kg	50 sec. circa	1900 mm	4300 mm	3436 mm	2850 mm

2.3 Struttura del ponte sollevatore



3. Installazione

3.1 Prima dell'installazione

3.1.1 Strumenti e attrezzature necessari

- ✓ Attrezzatura appropriata
- ✓ Olio idraulico HLP 32
- ✓ Trapano a percussione
- ✓ Attacchi per chiavi inglesi e chiavi fisse a forchetta, un set di chiavi esagonali, Cacciaviti a croce e a fessura
- ✓ Martello, pinza, chiave a bussola apertura 17, 19, 22

3.1.2 Lista di controllo (distinta colli)

Disimballare tutte le parti e verificare con l'allegato 1 che tutte le componenti siano presenti.

3.1.3 Condizioni del suolo

Il ponte sollevatore deve essere posizionato su un terreno liscio e solido con una resistenza alla compressione superiore a 3 kg/mm²,

una planarità inferiore a 5 mm e uno spessore minimo di 200 mm.

Inoltre, fino all'installazione del ponte sollevatore, un nuovo pavimento in cemento dovrà avere un tempo di consolidamento di almeno 28 giorni.

3.2 Misure precauzionali prima dell'installazione

3.2.1 Verificare che entrambe le colonne siano parallele l'una all'altra e in posizione perfettamente verticale rispetto al suolo. Nessuna inclinazione.

3.2.2 Controllare tutti i tubi e le connessioni.

Il ponte sollevatore può essere utilizzato solo se non ci sono perdite.

3.2.3 Tutte le viti devono essere serrate a fondo.

3.2.4 Non posizionare alcun veicolo sul ponte sollevatore durante una corsa di prova.

3.3 Installazione

Fase 1: Rimuovere l'imballaggio e la scatola contenente le singole parti e le piastre di copertura.
Leggere e comprendere le istruzioni di funzionamento prima di procedere.

Fase 2: Il primo passo consiste nel posizionare un supporto tra le due colonne o sollevare una delle due colonne utilizzando una gru di sollevamento. Quindi rimuovere anche le viti dal telaio.

Attenzione: Prestare particolare attenzione per evitare eventuali cadute della colonna, che potrebbero danneggiare gli accessori o procurare lesioni al personale.

Fase 3: Dopo aver rimosso la prima colonna, posizionare una colonna sotto l'altra.
Quindi rimuovere anche le viti dal telaio.

Le estensioni di colonna devono essere avvitate alle colonne.

A seconda delle circostanze, può essere disposto in posizione orizzontale o verticale.

Si noti che, con l'estensione, la colonna diventa piuttosto pesante.

Quando si utilizzano le estensioni delle colonne, assicurarsi assolutamente che la piastra di copertura con i rulli guida sia installata correttamente:

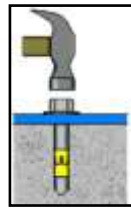
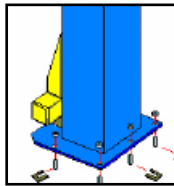
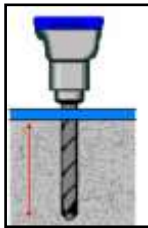
Il vano serve per il passaggio dei tubi idraulici e delle linee elettriche:

Fase 4: Configurazione di entrambe le colonne. La distanza si verifica con il posizionamento della piastra di copertura del pavimento.

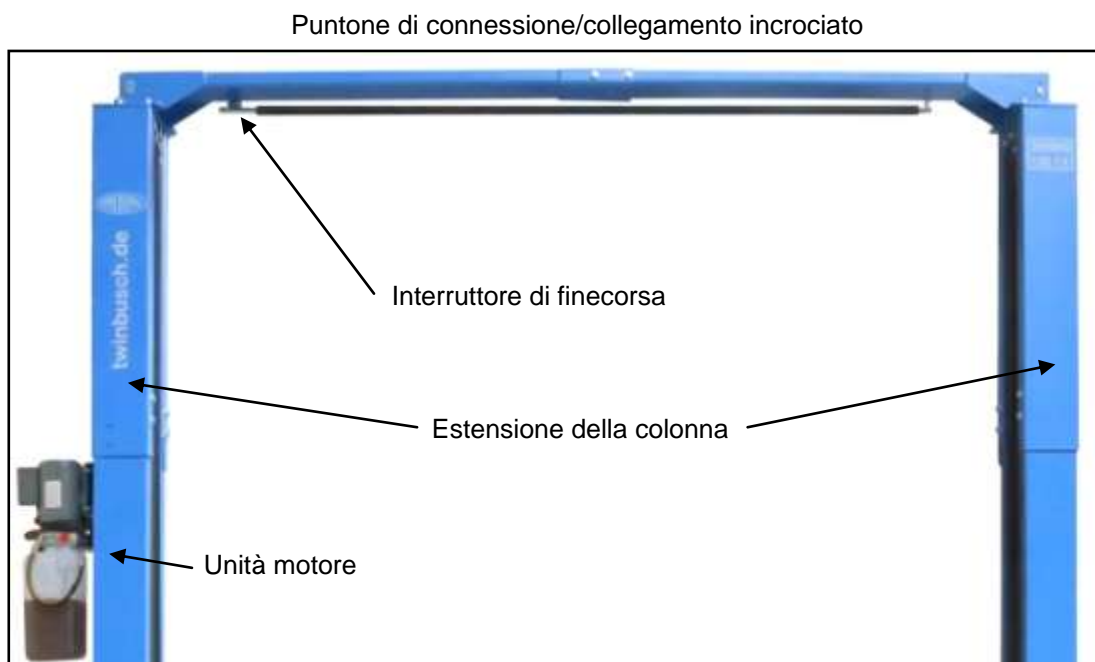
1. Dopo aver disimballato il sistema, è necessario stabilire da che parte s'intende installare il lato motore.
2. Posizionare la colonna principale, collocare la piastra di copertura pavimento inferiore su questa colonna e fissarla, erigendo la seconda colonna e applicando la distanza esatta al secondo lato della piastra di copertura pavimento inferiore.

Fase 5: Montare prima la colonna principale (motore), quindi procedere con la colonna secondaria.

1. Per ciascun ancoraggio a terra, praticare i fori nel pavimento con un trapano a percussione. Trapanare verticalmente.
2. Rimuovere accuratamente la sporcizia e la polvere dopo la foratura..



Fase 6: Installazione della connessione incrociata superiore.

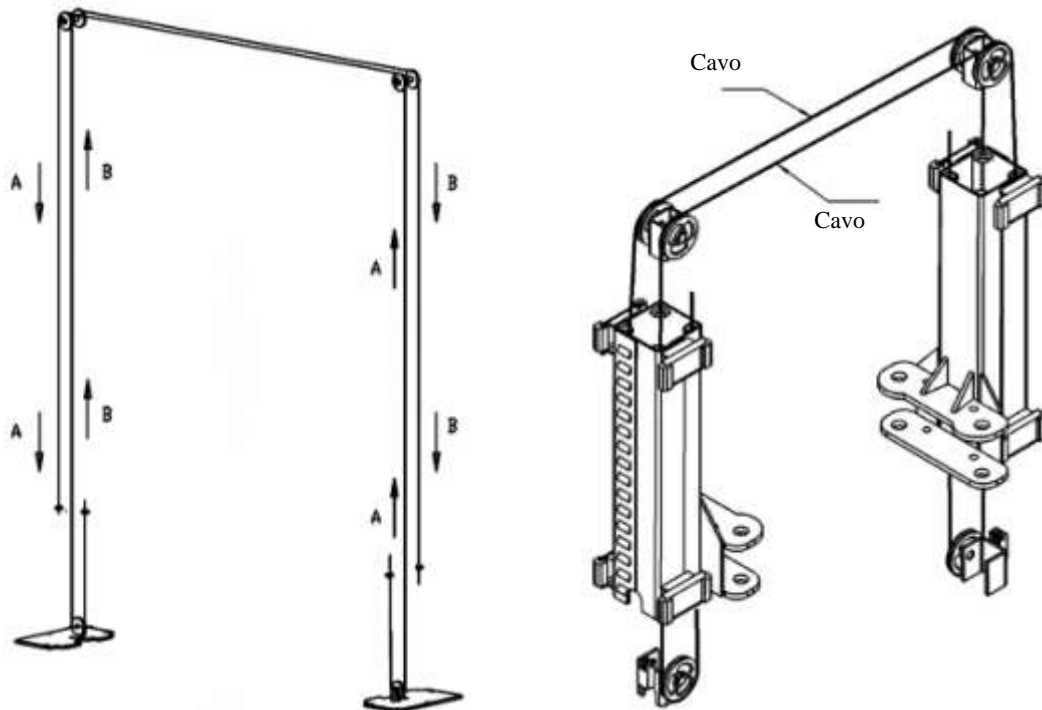


Montare il finecorsa in funzione della lunghezza del cavo sul lato in cui si trova il motore.

Installare le condotte dell'olio e le linee elettriche.

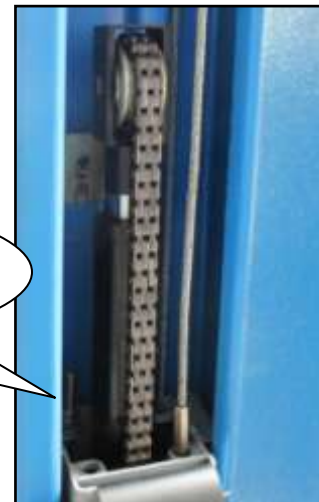
Dopo aver installato i fermi di sicurezza, collegare le slitte al cavo d'acciaio.

1. Allineare i carrelli slitta su entrambi i lati a circa 800 mm dal suolo.
2. Assicurarsi che i fermi di sicurezza su entrambe le colonne siano bloccati in posizione prima del collegamento dei cavi.
3. **Prima di procedere, verificare che i carrelli slitta siano entrambi posizionati alla stessa altezza dal suolo.**
4. Stringere i cavi di acciaio come mostrato nell'illustrazione.
I cavi di acciaio devono essere fissati in modo "teso" su entrambi i lati. durante il sollevamento il rumore della barra di sicurezza destra e sinistra deve essere percepito in modo uniforme.
6. Le corde devono essere **fissate (con controdamo)** e oliate.



Attenzione:
Controdadi su entrambe le estremità della fune!

Filettatura per la regolazione della tenuta dei cavi d'acciaio!



Fase 7: Montare le chiusure di sicurezza, i quattro elettromagneti e le relative protezioni.



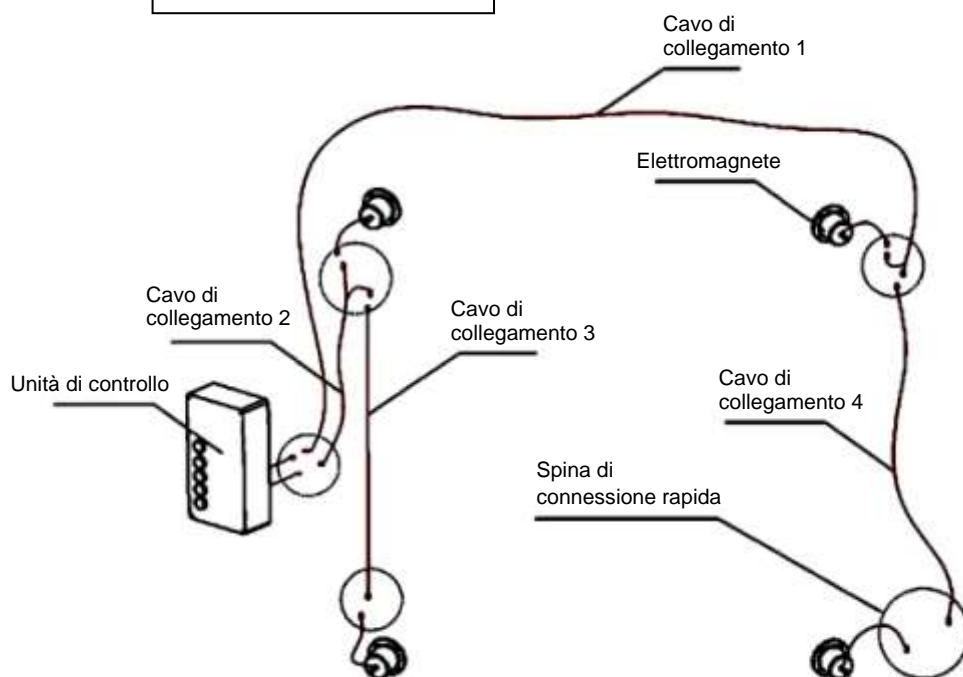
Fermo di sicurezza



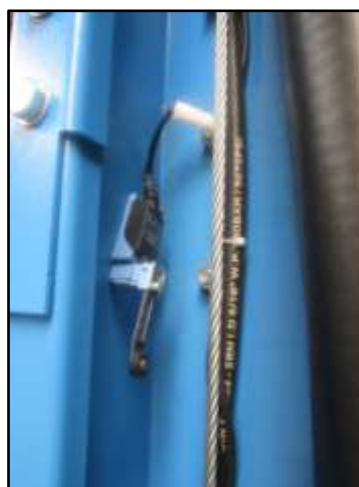
Elettromagnete sulla parte esterna dei protettori



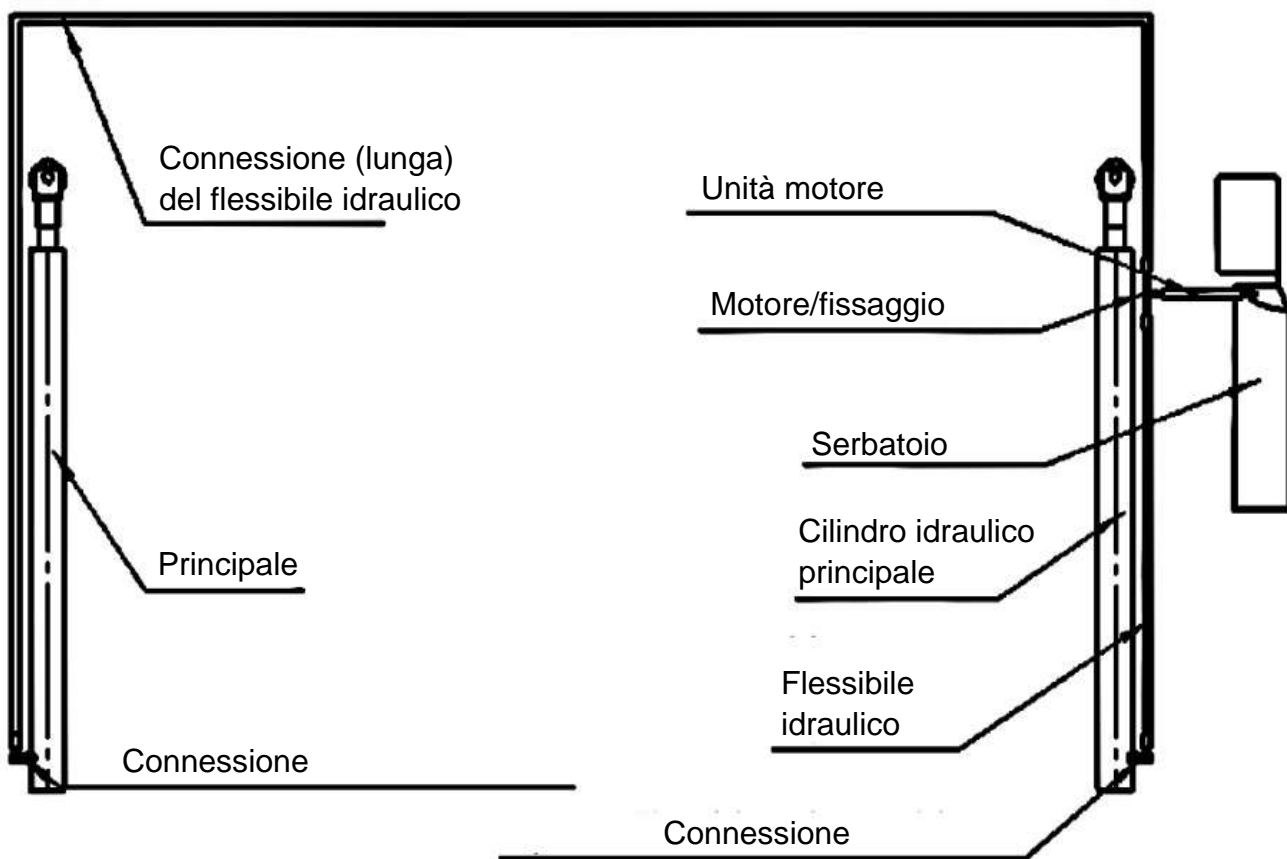
delle colonne



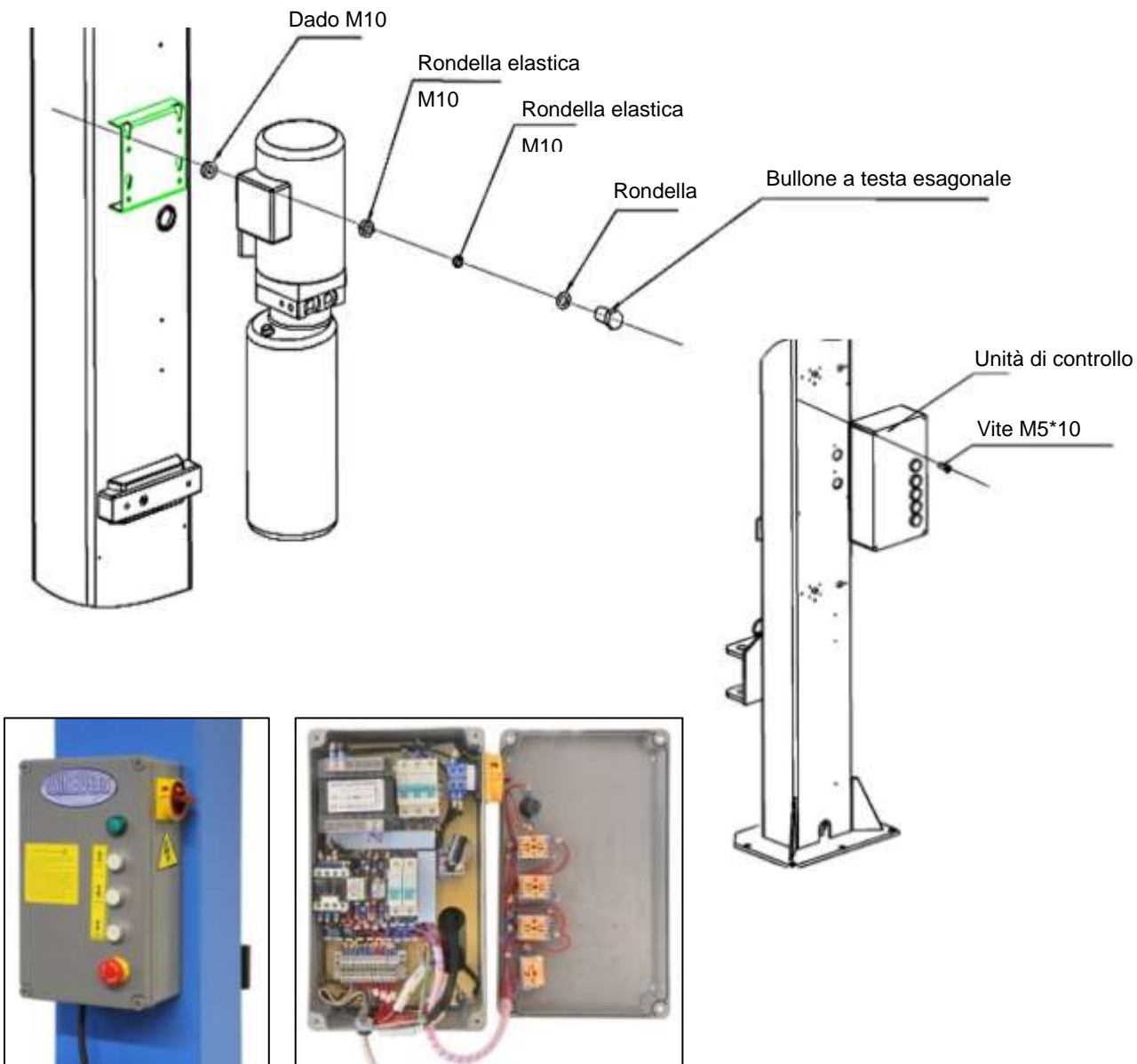
Montare il finecorsa (leggermente inclinato) nella parte superiore (interna) nella colonna del motore.



Fase 8: Collegamento del tubo dell'olio.



Fase 9: Montaggio dell'unità motore



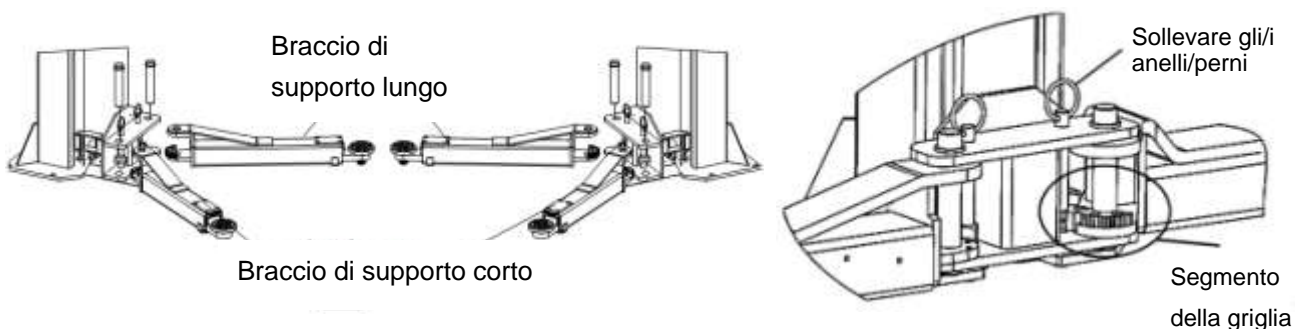
Fase 10: Montaggio della protezione della condotta dell'olio



Protezione della condotta dell'olio

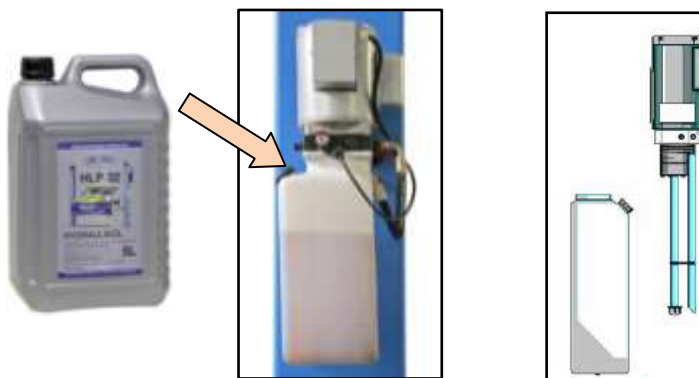
Fase 11: Montare i bracci di supporto.

Inserire i bracci di supporto nei carrelli slitta, prestare attenzione alla dentatura dei blocchi di sicurezza.
Stringere le viti.
Inserire i bulloni del braccio di supporto.



Fase 12: Riempimento dell'olio idraulico.

Il serbatoio dell'olio ha una capacità di 10 litri. Per assicurarsi che il ponte sollevatore funzioni, riempire il serbatoio all'80% con olio idraulico (quando i bracci di supporto sono nella posizione inferiore).
Tipo olio idraulico: HLP 32.

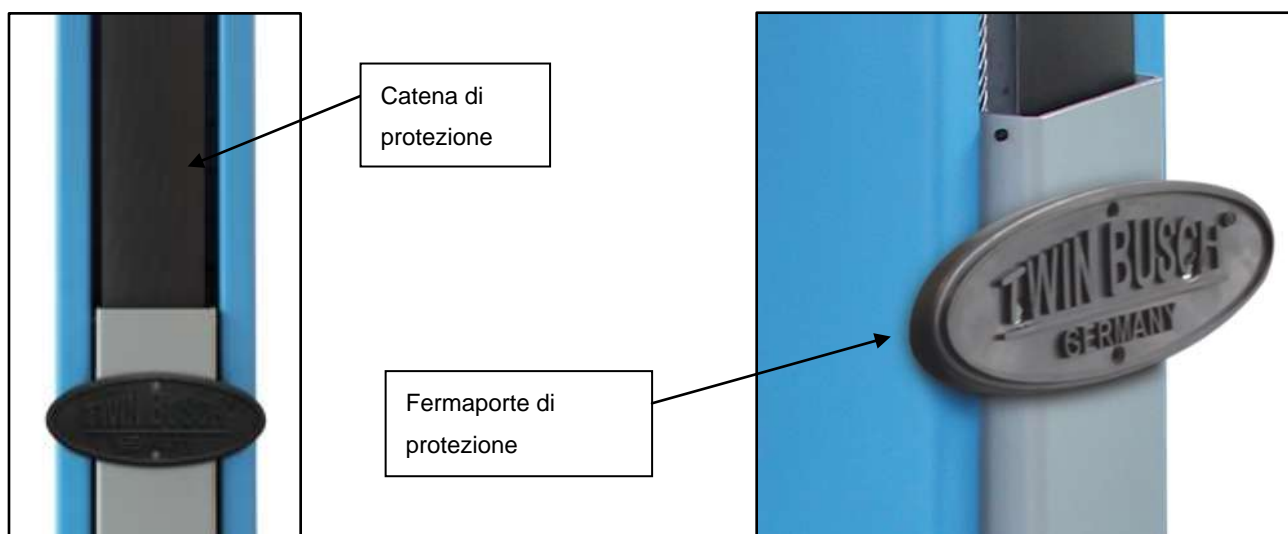


Fase 13: Corsa di prova.

1. Seguire le istruzioni di funzionamento e fare attenzione che durante l'esecuzione del test **nessun veicolo** sia posizionato sul ponte sollevatore.
2. Controllare la condizione di tutti i collegamenti.

Avvertenza: Se non è ancora stato montato alcun braccio di supporto e/o fa molto freddo, i carrelli slitta si abbassano molto lentamente. Sotto carico, la velocità di abbassamento è normale.

Fase 14: Montaggio della catena e del fermaporta di protezione



3.4 Punti di controllo dopo l'installazione.

S/N	Controllare	SÌ	NO
1	Le colonne sono in posizione perfettamente verticale rispetto al suolo? (90°)		
2	Le due colonne sono perfettamente parallele l'una all'altra?		
3	Il flessibile dell'olio è collegato correttamente?		
4	Il cavo d'acciaio è collegato correttamente e saldamente?		
5	Tutti i bracci di supporto sono montati correttamente e saldamente?		
6	I collegamenti elettrici sono corretti?		
7	I giunti sono tutti serrati?		
8	Tutte le parti che devono essere ingrassate, sono unte?		

4. Istruzioni per l'uso

4.1 Misure di sicurezza

4.1.1 Controllare tutti i collegamenti del flessibile dell'olio.

Se non ci sono perdite, l'operazione di sollevamento può essere avviata.

4.1.2 **Se i dispositivi di sicurezza sono guasti, il ponte sollevatore non deve essere utilizzato.**

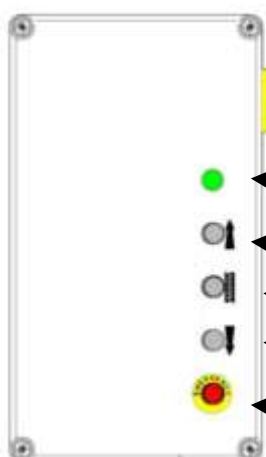
4.1.3 Se il baricentro del veicolo non si trova al centro, il ponte sollevatore non deve essere sollevato o abbassato. In caso contrario, né noi né il rivenditore saremo responsabili per eventuali problemi o danni derivanti.

4.1.4 Durante il processo di sollevamento, gli utenti e il personale coinvolto devono trovarsi in un'area sicura.

4.1.5 Quando i sollevatori hanno raggiunto l'altezza desiderata, interrompere l'alimentazione per evitare incidenti causati dai passanti.

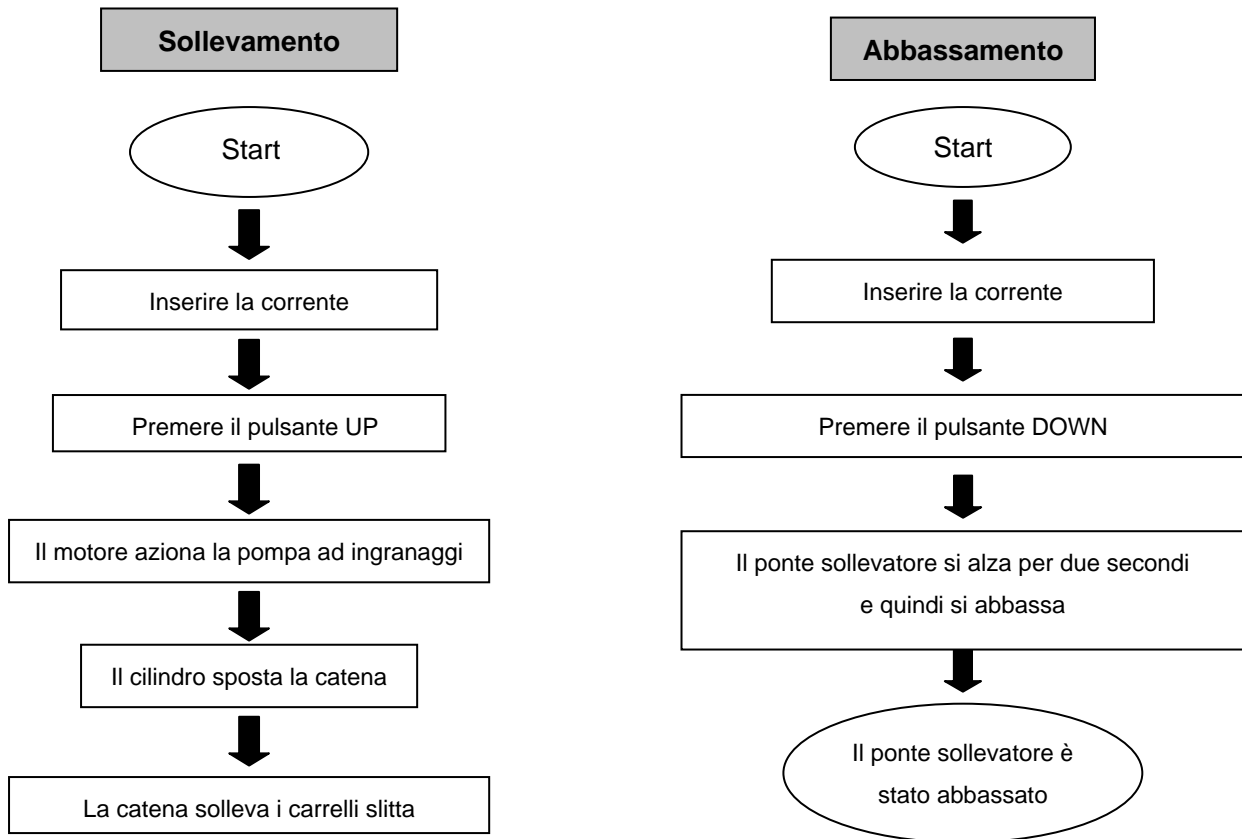
4.1.6. Prima di iniziare qualsiasi lavoro sotto il veicolo, assicurarsi che i ganci di sicurezza siano inseriti. Nessuno deve sostare sotto il veicolo durante le operazioni di sollevamento e abbassamento.

4.2 Descrizione dell'unità di controllo (box di controllo)



Descrizione	Funzione
Interruttore principale	Attivazione o disattivazione
Spia di alimentazione	Indica che l'alimentazione è attiva
Pulsante UP	Sollevamento del ponte sollevatore
Fermo di sicurezza	Abbassamento nelle prese di sicurezza
Pulsante DOWN	Sollevamento del ponte sollevatore
Interruttore di emergenza	Disattiva il sistema in caso di emergenza

4.3 Programma



4.4 Istruzioni per l'uso (operazioni di sollevamento e abbassamento)

Sollevamento

1. **Prima di iniziare le operazioni, leggere e comprendere le istruzioni per l'uso.**
2. Posizionare il veicolo tra le due colonne.
3. Orientare il ponte sollevatore in modo che i punti di sollevo sul veicolo coincidano con il ponte sollevatore. Assicurarsi che il veicolo sia posizionato correttamente.
4. Inserire il ponte sollevatore e premere il pulsante UP sull'unità di controllo fino a quando il braccio di supporto non sollevi il veicolo nel punto designato dal fabbricante.
5. Mantenere premuto il pulsante fino a quando il veicolo sia sollevato di circa 10-15 cm. Interrompere ora il processo di sollevamento e assicurarsi che il veicolo sia supportato correttamente e in sicurezza.
6. Dopo l'allineamento finale e il controllo della corretta posizione, premere nuovamente il pulsante UP e mantenerlo premuto fino al raggiungimento dell'altezza desiderata. Premere il pulsante sui fermi di sicurezza per farli scattare in posizione. Spegnerne l'interruttore principale e iniziare a lavorare sul veicolo.

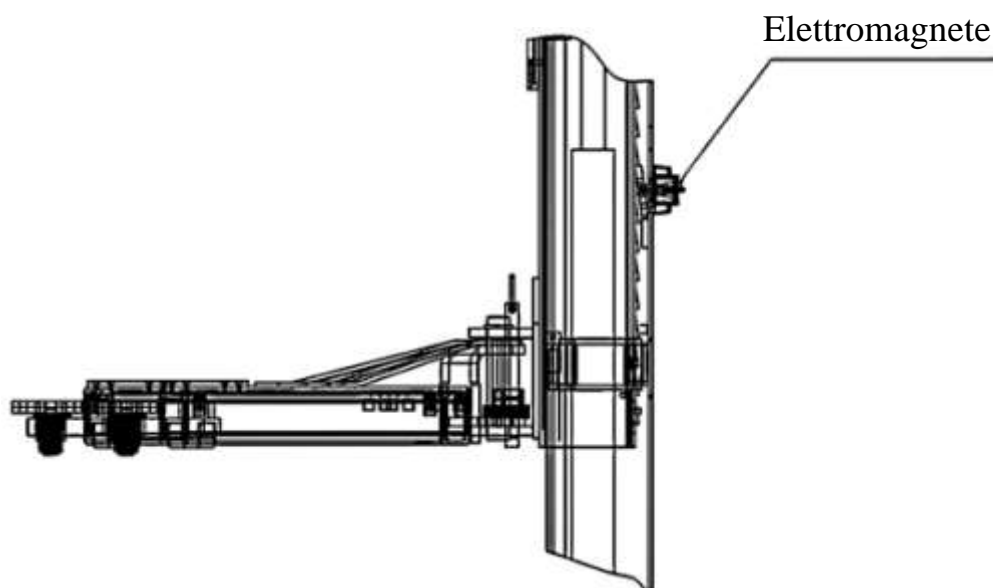
Abbassamento



1. Inserire la corrente.
2. Premere il pulsante DOWN sull'unità di controllo. Ora il ponte sollevatore solleva automaticamente i bracci di supporto ad un'altezza di circa 5 cm. Il sollevamento provoca lo sblocco dei fermi di sicurezza. La valvola di scarico elettromagnetica si aziona e guida il ponte sollevatore verso il basso.
3. Dopo che i supporti si sono spostati nella posizione inferiore, ruotare i bracci di supporto sotto il veicolo.
4. Rimuovere il veicolo.

4.5 Funzione di abbassamento di emergenza in caso di interruzione di corrente

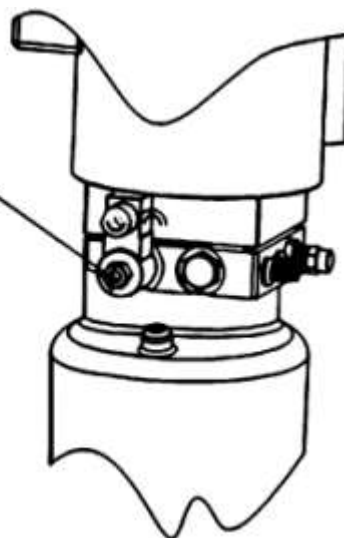
Il carrello slitta non è agganciato:

- a. Tirare contemporaneamente i quattro magneti che sono installati nelle due colonne.



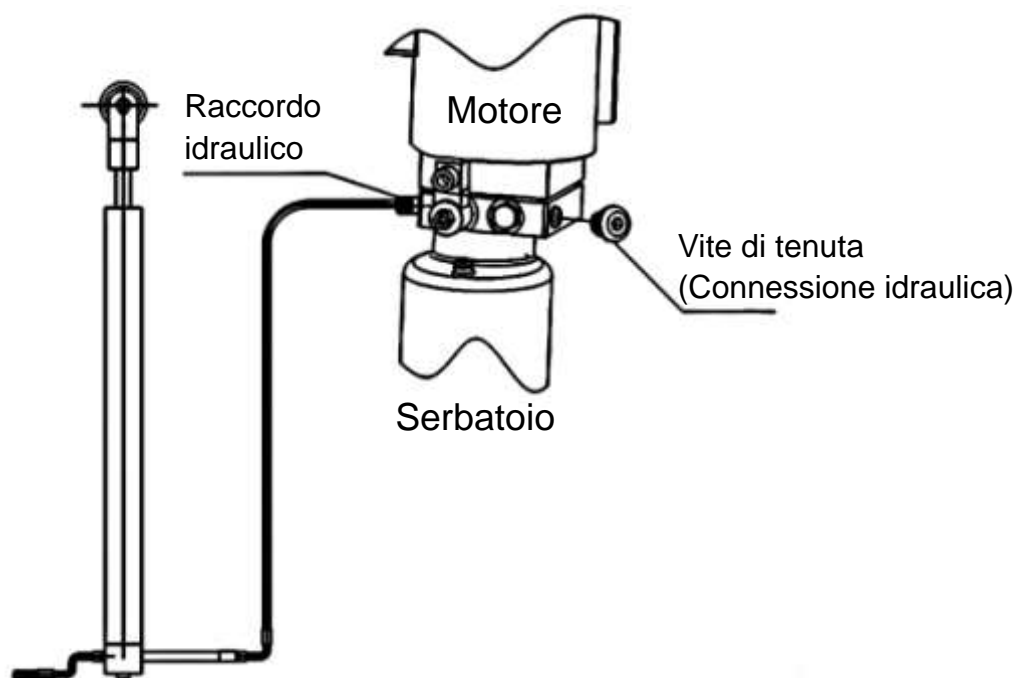
- b. Azionare lo scarico manuale (blocco a baionetta).  
(Inserire la vite zigrinata e ruotare → verso sinistra "AUF", verso destra "ZU")

Valvola di scarico elettromagnetica

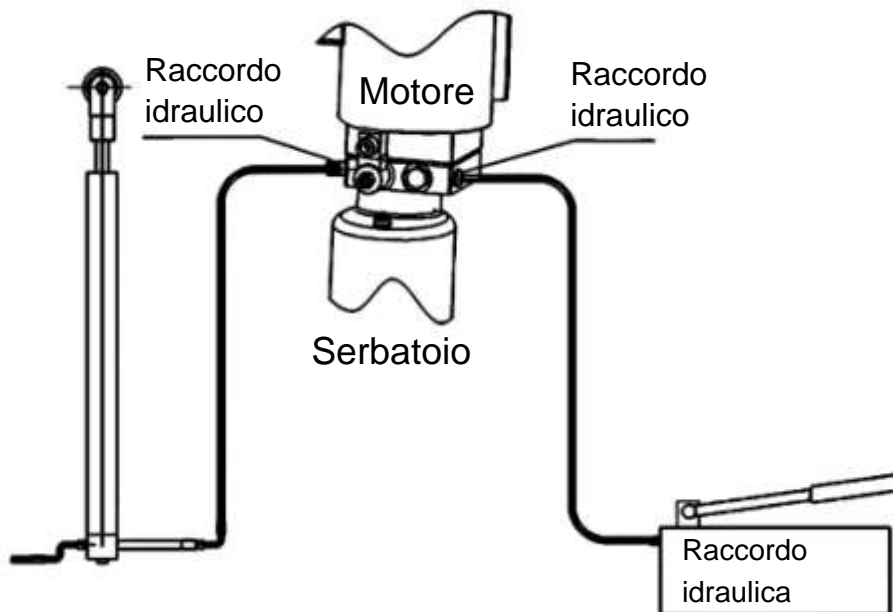


Il carrello slitta non è agganciato:

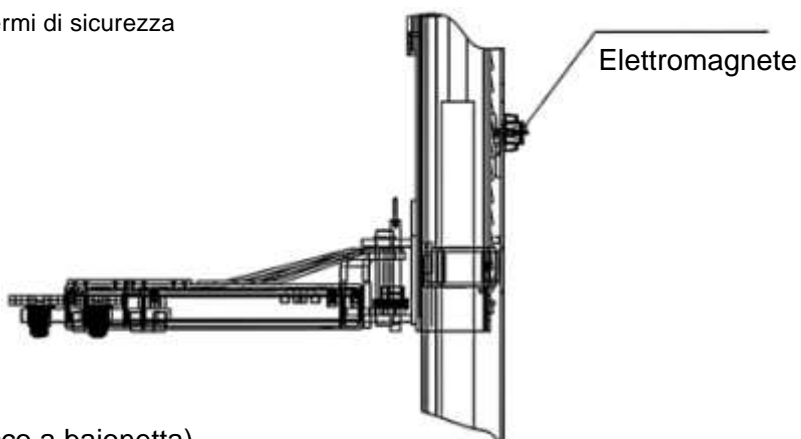
- a. Svitare il tappo per collegare la pompa idraulica manuale.



b. Azionare la leva della pompa idraulica per alimentare olio al cilindro e rilasciare il blocco.



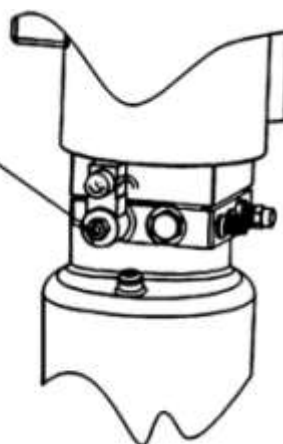
c. Tirare i cavi di acciaio per sbloccare i fermi di sicurezza



b. Azionare lo scarico manuale (blocco a baionetta).

(Inserire la vite zigrinata e ruotare → verso sinistra "AUF", verso destra "ZU")

Valvola di scarico
elettromagnetica



5. Risoluzione dei problemi

ATTENZIONE: Non esitate a contattarci nel caso non riusciate a risolvere il problema in autonomia.

Sarà nostra premura assistervi nel più breve tempo possibile. Inviandoci una descrizione esatta dell'errore o delle immagini, saremo in grado di identificare e risolvere il problema più rapidamente.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Rumore insolito.	Usura all'interno delle colonne.	Lubrificare l'interno delle colonne.
	Sporcizia nelle colonne.	Eliminare la sporcizia.
Il motore non può essere avviato, né il ponte sollevatore si solleva.	Le connessioni via cavo sono allentate.	Controllare i cavi e ricollegarli.
	Il motore è difettoso.	Sostituirlo.
	Il fincorsa è difettoso/danneggiato o il collegamento dei cavi è allentato.	Ricollegare i cavi o sostituire il fincorsa.
Il motore è in funzione ma non solleva il ponte sollevatore.	Il motore sta girando all'indietro.	Controllare il collegamento dei cavi.
	La valvola limitatrice di pressione è allentata o sporca.	Pulire o avvitarla bene.
	La pompa ad ingranaggi è difettosa.	Sostituirla.
	Il livello dell'olio è troppo basso.	Rabboccare con olio.
	Il flessibile dell'olio si è allentato o è stato strappato.	Attaccarlo o sostituirlo.
	La valvola di smorzamento è allentata o incastrata/intasata.	Pulirla o ripararla.
I supporti scendono lentamente dopo essere stati sollevati.	Il flessibile dell'olio perde.	Controllarlo o sostituirlo.
	Il cilindro dell'olio/pistone dell'olio perde.	Sostituire la guarnizione.
	La valvola direzionale perde.	Pulirla o sostituirla.
	La valvola limitatrice di pressione perde.	Pulirla o sostituirla.
	La valvola di spurgo manuale o elettrica perde/è sporca.	Pulirla o sostituirla.
Sollevamento troppo lento.	Il filtro dell'olio è sporco o incastrato.	Pulirlo o sostituirlo.
	Il livello dell'olio è troppo basso.	Rabboccare con olio.
	La valvola limitatrice di pressione è regolata in modo errato.	Regolarla correttamente.
	Olio idraulico errato (viscosità)	Utilizzare solo HLP 32.
	La guarnizione del cilindro è usurata.	Sostituire la guarnizione.
Abbassamento troppo lento.	La valvola a farfalla è inceppata/sporca.	Pulirla o sostituirla.
	L'olio idraulico è sporco.	Sostituire l'olio.
	La valvola di spurgo è intasata.	Pulirla.
	Il flessibile dell'olio è danneggiato/piegato.	Sostituirlo.
Il cavo d'acciaio è usurato.	Non ingrassato durante l'installazione o è usurato.	Sostituirlo.

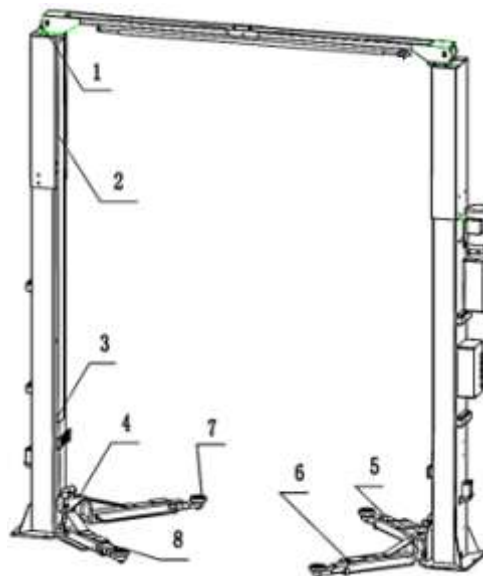
6. Manutenzione

Una manutenzione regolare semplice ed economica può garantire un utilizzo duraturo e sicuro del ponte sollevatore. Indichiamo alcuni suggerimenti per una manutenzione regolare.

Il numero di volte in cui deve essere eseguita la manutenzione dipende dalla frequenza con cui viene utilizzato il ponte sollevatore.

I seguenti punti devono essere lubrificati:

S/N	Descrizione
1	Puleggia superiore
2	Cavo d'acciaio
3	Carrello slitta
4	Bullone
5	Segmento della griglia
6	Braccio di supporto
7	Filettatura della piastra girevole
8	Puleggia inferiore



6.1. Controllo giornaliero dei componenti prima dell'uso

Il controllo quotidiano delle funzioni di sicurezza prima di mettere in funzione il ponte sollevatore è di estrema importanza! La scoperta di un guasto del dispositivo prima dell'uso consente di risparmiare tempo, evitare danni maggiori o addirittura lesioni.

- Prima dell'uso, accertarsi in base al rumore per determinare se i fermi di sicurezza funzionano.
- Controllare che il flessibile dell'olio sia ben collegato e che sia serrato.
- Controllare il collegamento tra la catena e il cavo di acciaio e controllare la fonte di alimentazione.
- Controllare se gli ancoraggi a terra sono serrati.
- Controllare il blocco del braccio di supporto.

6.2. Ispezione settimanale dei componenti

- Controllare la mobilità dei componenti flessibili.
- Controllare le condizioni del dispositivo di sicurezza.
- Controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio è esatto se il carrello slitta può essere spostato in posizione più alta. In caso contrario, il livello dell'olio è troppo basso.
- Controllare che tutte le viti siano ben serrate.

6.3. Ispezione mensile dei componenti

- Controllare che le viti siano ben serrate.
- Controllare l'usura dei carrelli slitta, perni dei bracci, bracci di supporto e degli altri componenti correlati e lubrificarli.
- Controllare la lubrificazione e le condizioni del cavo d'acciaio.

6.4. Ispezione annuale dei componenti

- Svuotare e pulire il serbatoio dell'olio e rinnovare l'olio idraulico.
- Rinnovare il filtro dell'olio. **Se l'utente segue i suggerimenti di manutenzione sopra indicati, il ponte sollevatore rimarrà in buone condizioni e potranno effettivamente essere evitati incidenti.**

7. Comportamento in caso di guasto

Se il ponte sollevatore non funziona correttamente, la causa può essere dovuta a semplici errori.

Utilizzare il seguente elenco per la risoluzione dei problemi *).

Se la causa dell'errore non è elencata o non può essere trovata, contattare il Servizio Twin Busch.

Non tentare mai di eseguire interventi di riparazione, in particolare su dispositivi di sicurezza o parti del sistema elettrico.

*) a seconda del design e del tipo di ponte sollevatore



Far eseguire i lavori dell'impianto elettrico solo da un elettricista qualificato!

Problema: Il ponte sollevatore non si alza né si abbassa

Probabili cause

Mancanza di alimentazione elettrica

Alimentazione elettrica interrotta

Interruttore principale non inserito o difettoso

Arresto di emergenza premuto o difettoso

Il fusibile nella connessione di alimentazione è bruciato o è difettoso

Il fusibile nella scatola di controllo è bruciato o è difettoso

Soluzione

Verificare l'alimentazione elettrica

Verificare le condotte di alimentazione elettrica

Verificare l'interruttore principale

Sbloccare l'arresto di emergenza, controllare

Verificare il fusibile

Verificare il fusibile

Problema: Il ponte sollevatore non si alza

Probabili cause

con corrente trifase: manca una fase

Con corrente trifase: Senso di rotazione del motore errato

Pompa dell'olio difettosa

Sblocco di emergenza aperto

Il motore è difettoso

Sovraccarico

Soluzione

Verificare l'alimentazione elettrica

Verificare il senso di rotazione, sostituire la fase se necessario

Avvertire il servizio Twin Busch

Chiudere la valvola di sfogo di emergenza

Avvertire il servizio Twin Busch

La valvola di sovraccarico si è aperta, ridurre il carico

Problema: Il ponte sollevatore non si abbassa

Probabili cause

Il ponte di sollevamento è nei fermi di sicurezza

Il ponte di sollevamento si è spostato nel finecorsa,

Il motore è difettoso

Soluzione

Alzare leggermente il ponte, tirare i blocchi, abbassare

se necessario, rilasciare il finecorsa, sollevare 1 cm e abbassare

Aprire il fermo di sicurezza e abbassare il ponte di sollevamento tramite il sistema di abbassamento di emergenza

Il ponte di sollevamento è stato bloccato durante l'operazione di abbassamento

Alzare leggermente il ponte di sollevamento e rimuovere l'ostacolo

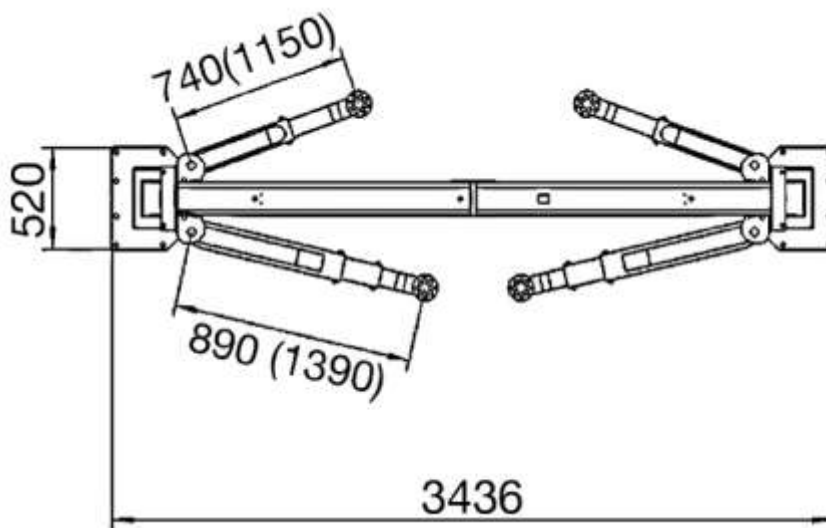
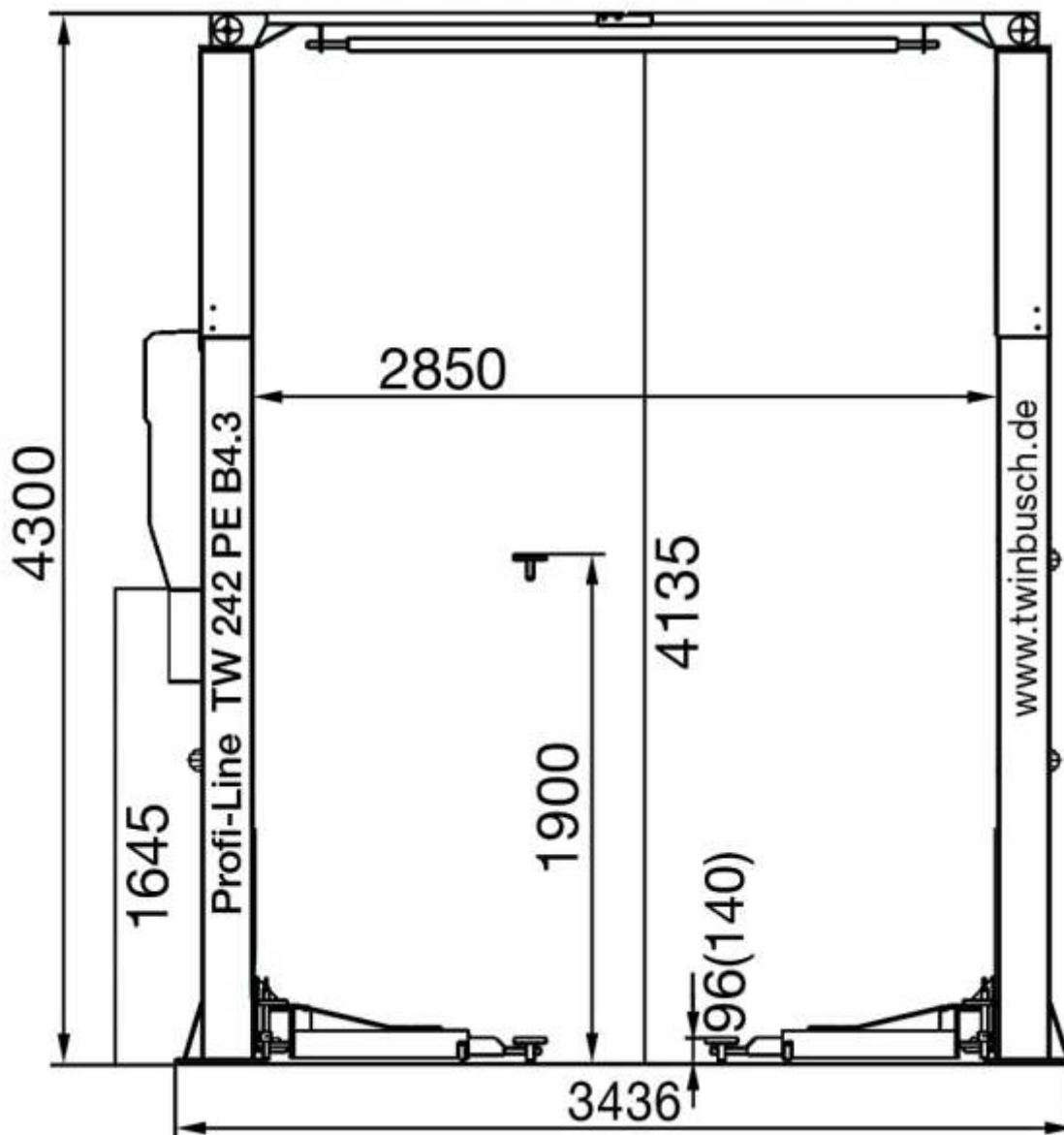
Con riserva di errori di stampa, errori e modifiche tecniche.

8. Appendice

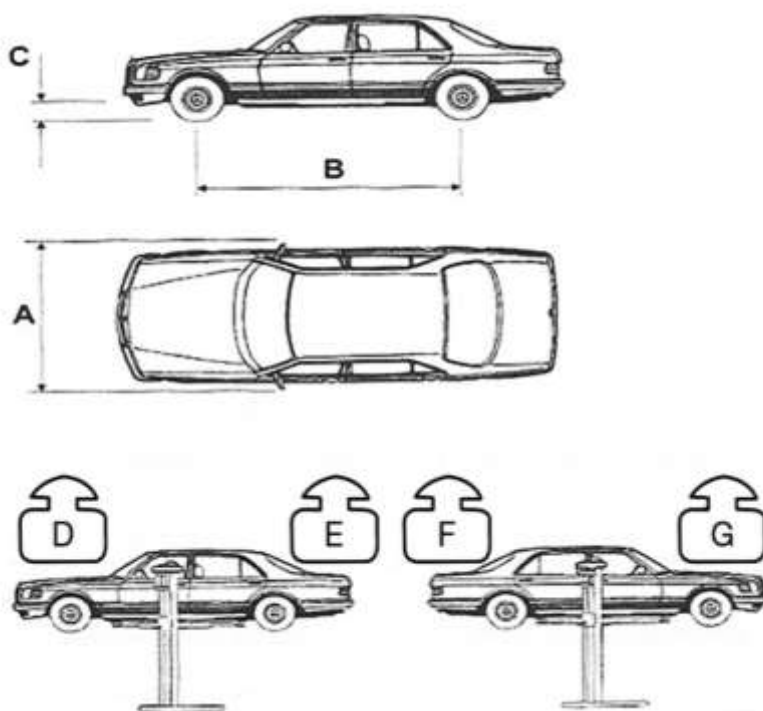
Appendice 1: Distinta colli ponte sollevatore

S/N	Materiale #	Denominazione	Disegno#	Proprietà	Qtà
1		Colonne (Lato motore)	FL-8224E-A1	Componente	1
2		Colonne	FL-8224E-A2	Componente	1
3		Carrello slitta	FL-8224E-A3	Componente	2
4		Unità idraulica		Componente	1
5		Cilindro principale	FL-8224-A4-B3	Componente	1
6		Cilindro principale	FL-8224-A4-B2	Componente	1
7		Impianto elettrico		Componente	1
8			Unità di controllo		1
9			Cavi		1
10		Cavo d'acciaio L = 8785 mm	FL-8224E-A6	Componente	2
11		Braccio di supporto lungo	FL-8224-A7	Componente	2
12		Braccio di supporto corto	TW-235E-A8	Componente	2
13		Piastra di copertura	FL-8224-A9		1
14		Piastra di base	FL-8224-A10		1
La scatola contiene le seguenti parti					
17		Copertura	FL-8224E-A1-B6	ABS	2
18		Braccio di prolunga	FL-8224 -A12	zincato	4
19					
20		Staffa braccio di supporto (corta)	FL-8224 -A18-B4	Componente	2
21		Staffa braccio di supporto	FL-8224-A7-B4	Componente	2
22		Set di assemblaggio	FL-8224 -A7-B3	Componente	4
23		Tubo olio corto L = 2550 mm		Componente	1
24		Tubo olio lungo L = 2880 mm	8224E-B4-B2	Componente	1
25		Fermo di sicurezza	FL-8224E -A1-B2	Componente	
26					
27		Perno di guida	FL-8224E -A1-B3	zincato	
28		Copertura del tubo	FL-8224E -A1-B8	Parte in	6
29		Catena di protezione	FL-8224 -A11	Componente	2
30		Portacatena	FL-8224 -A13	zincato	4
31		Fermaporte di protezione	FL-8224 -A3-B7	Parte in	2
32		Rondella di nylon	FL-8224 -A17		10
33					
34		Dado esagonale	M10*35	Componente	4
35		Dado esagonale	M8*12	Componente	8
36		Vite	M6*10	Componente	28
37		Vite	M6*30	Componente	12
38		Vite	M6*16	Componente	4
39		Vite	M8*16	Componente	4
40		Rondella U.	M6	Componente	8
41		Rondella U.	M10	Componente	4
42		Rondella elastica	M10	Componente	4
		Dado esagonale	M6	Componente	8
		Dado esagonale	M10	Componente	4
		Anello Seeger B 25	38	Componente	4
		Bulloni di fissaggio	M18*180	Componente	10

Appendice 2: Diagramma dimensionale

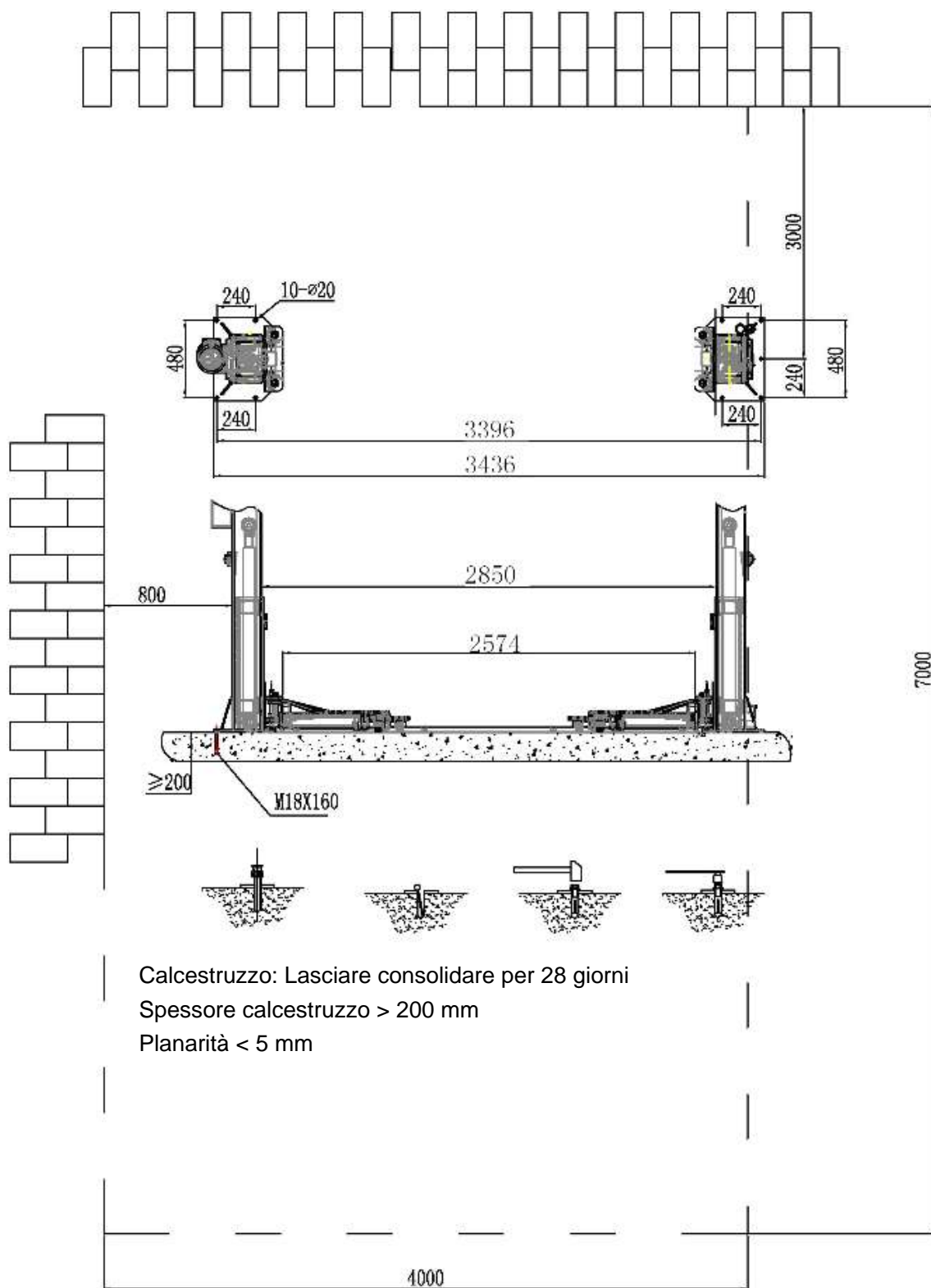


Appendice 3: Dimensioni e peso del veicolo



Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW 242 PE B4.3	2400	2900	100	2300	1900	2300	1900

Appendice 4: Schema il per fissaggio a terra



Requisiti per il calcestruzzo:

- Calcestruzzo C20/25 secondo DIN 1045-2 (denominazione precedente: DIN 1045 calcestruzzo B25).
- Il terreno deve essere orizzontale e con planarità inferiore a 5 mm.
- Il nuovo calcestruzzo deve riposare e consolidare per 28 giorni.

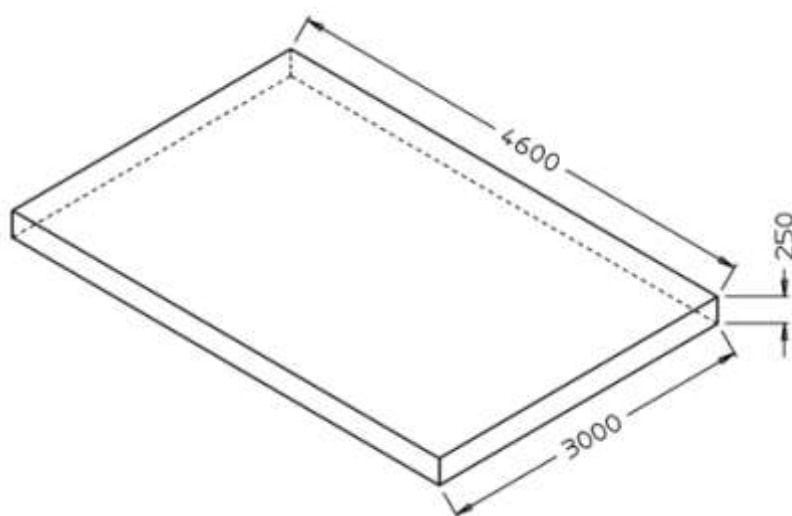
Dimensioni fondazione:

- Idealmente, l'intero pavimento del capannone dovrebbe essere in cemento C20/25, 200 mm (fino a 4 t) o con uno spessore di 250 mm (5 t).

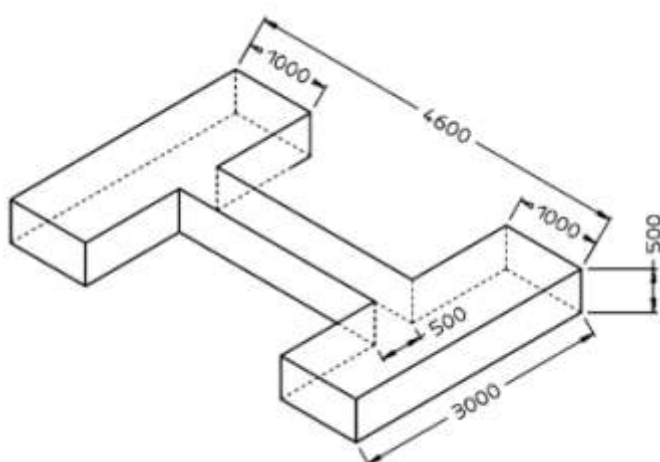
Dimensioni minime:

2 Colonne 5 t:

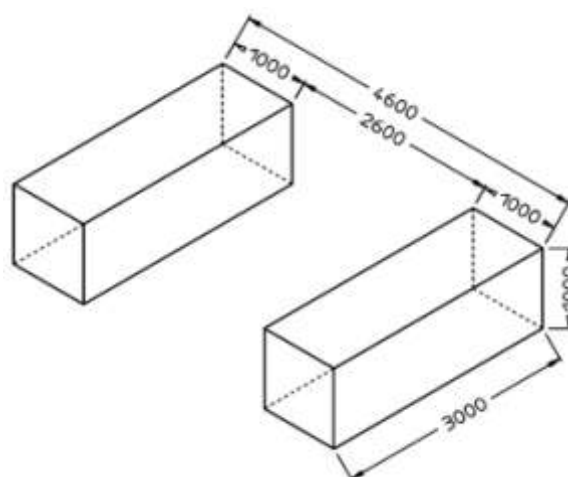
4,6 m x 3 m x 0,25 m



alternativamente a forma di H



blocchi alternativi



Altri requisiti:

- Il terreno circostante deve essere adatto al carico, ad es. nessun terreno sabbioso, ecc.
- L'armatura del calcestruzzo non è necessaria solo per il ponte sollevatore in caso di uso regolare.
- In caso di dubbio, la fondazione dovrà sempre essere determinata/testata da un ingegnere strutturale.

In caso di terreno con sollecitazione al gelo, osservare quanto segue:

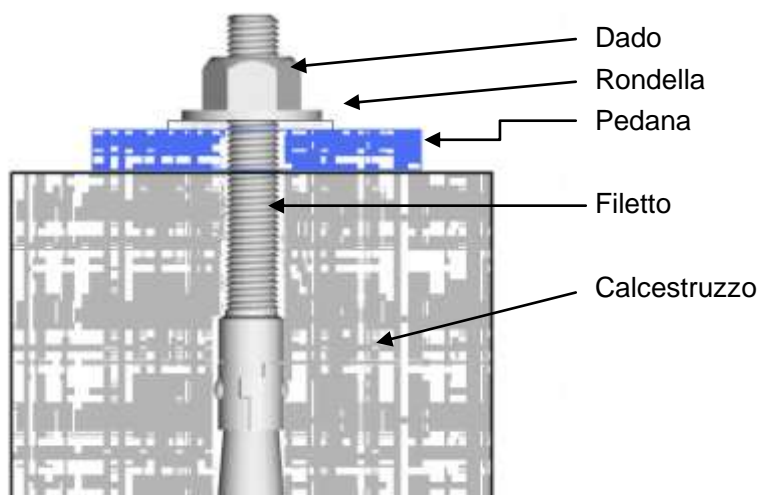
Se esposto al gelo, il calcestruzzo deve essere conforme alla classe di esposizione XF4, poiché non è possibile escludere la presenza di agenti disgelanti.

In caso di sollecitazione al gelo si devono osservare i seguenti requisiti minimi per il calcestruzzo:

Classe di esposizione:	XF4
a/c massimo:	0,45
Resistenza minima alla compressione :	C30/37 (invece di C20/25)
Contenuto minimo di cemento:	340 kg/m ³
Contenuto minimo di pori d'aria:	4,0 %

Va notato, tuttavia, che i ponti sollevatori non sono progettati per uso esterno. Sebbene l'unità di controllo sia conforme a IP54, il resto dell'impianto elettrico, i motori e i finecorsa sono progettati al massimo in IP44.

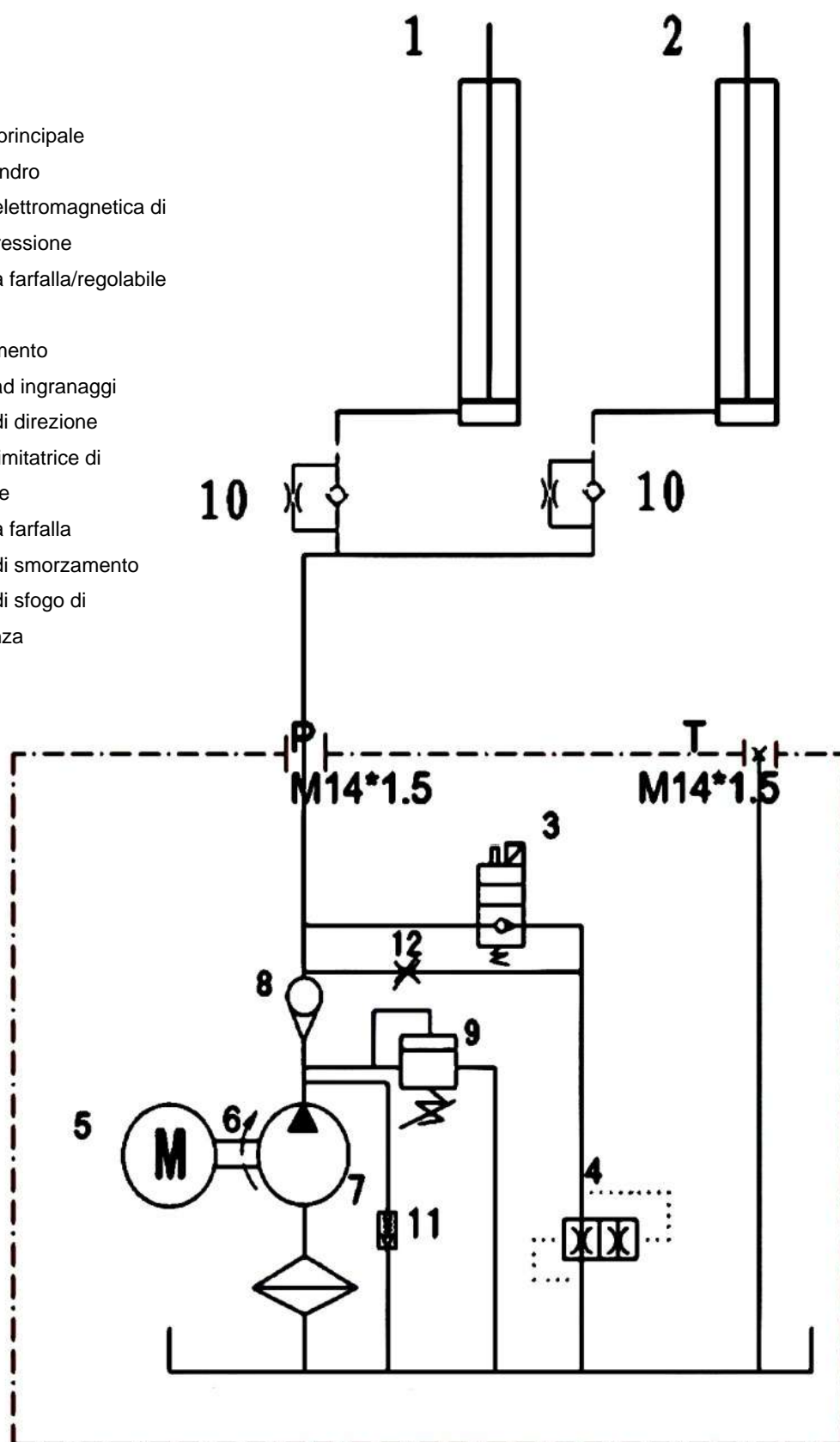
Bulloni di ancoraggio



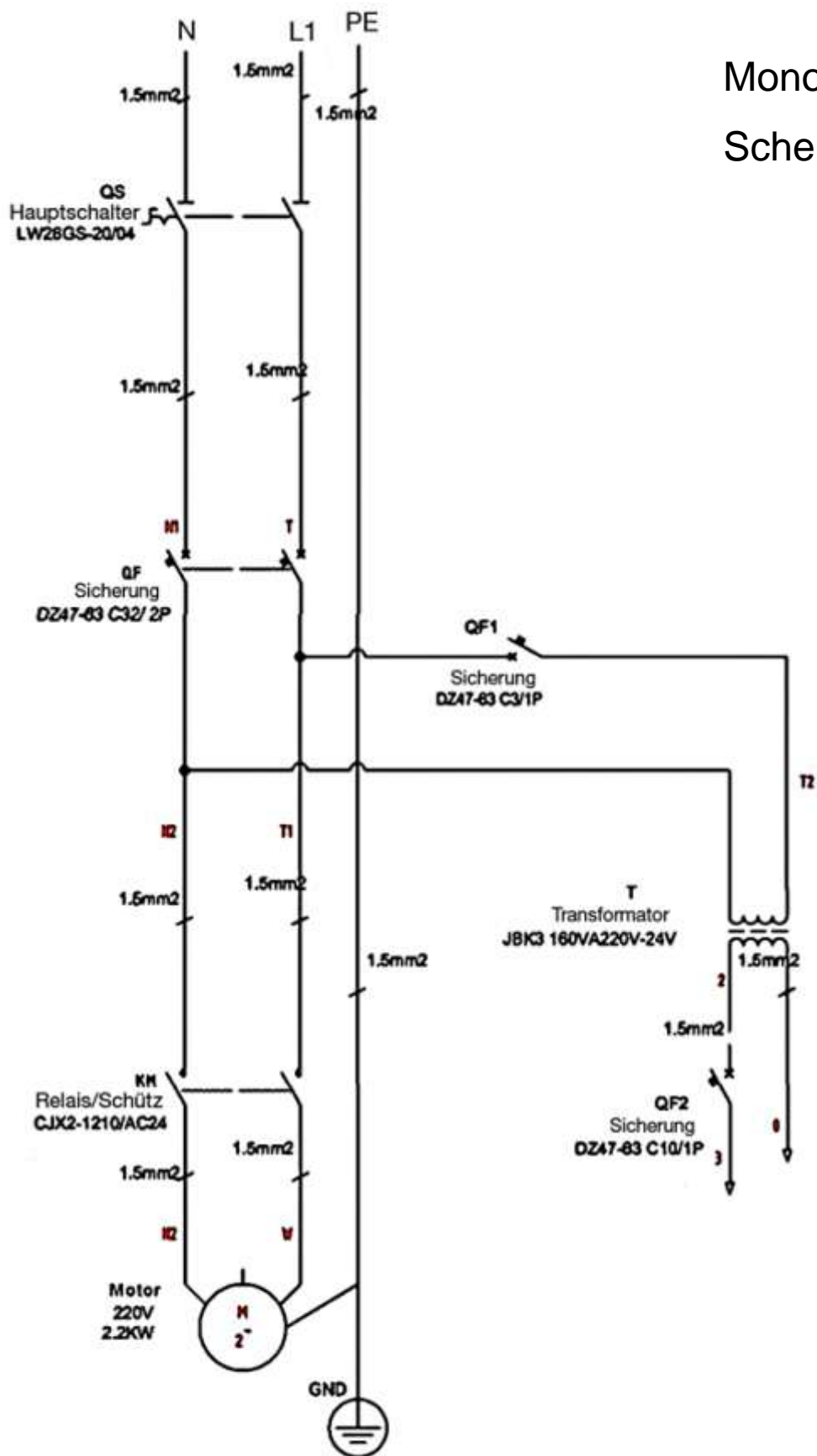
I bulloni di ancoraggio devono essere serrati a 120 Nm.

Appendice 5: Impianto idraulico

1. Cilindro principale
2. Servocilindro
3. Valvola elettromagnetica di sovrappressione
4. Valvola a farfalla/regolabile
5. Motore
6. Collegamento
7. Pompa ad ingranaggi
8. Valvola di direzione
9. Valvola limitatrice di pressione
10. Valvola a farfalla
11. Valvola di smorzamento
12. Valvola di sfogo di emergenza

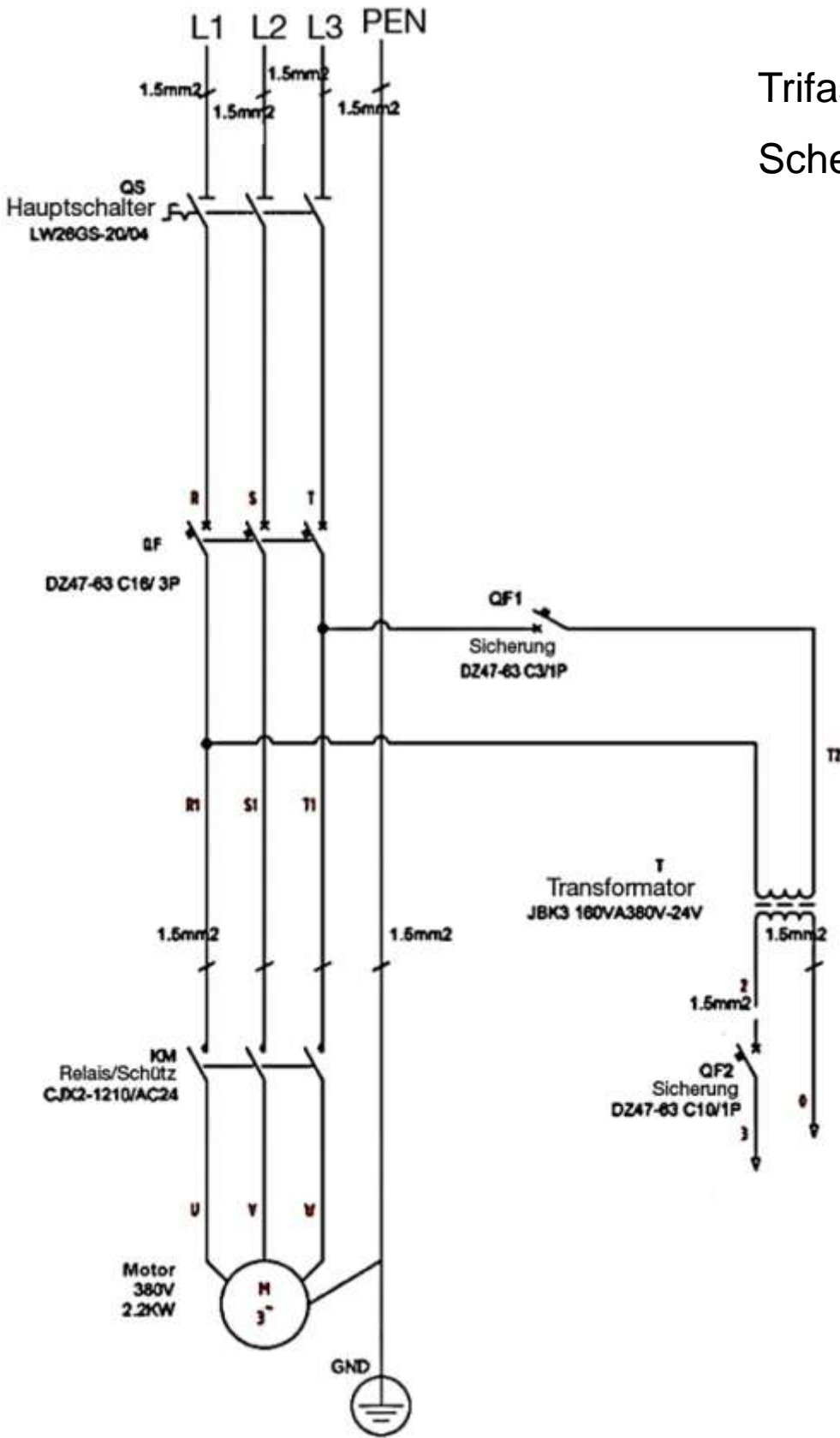


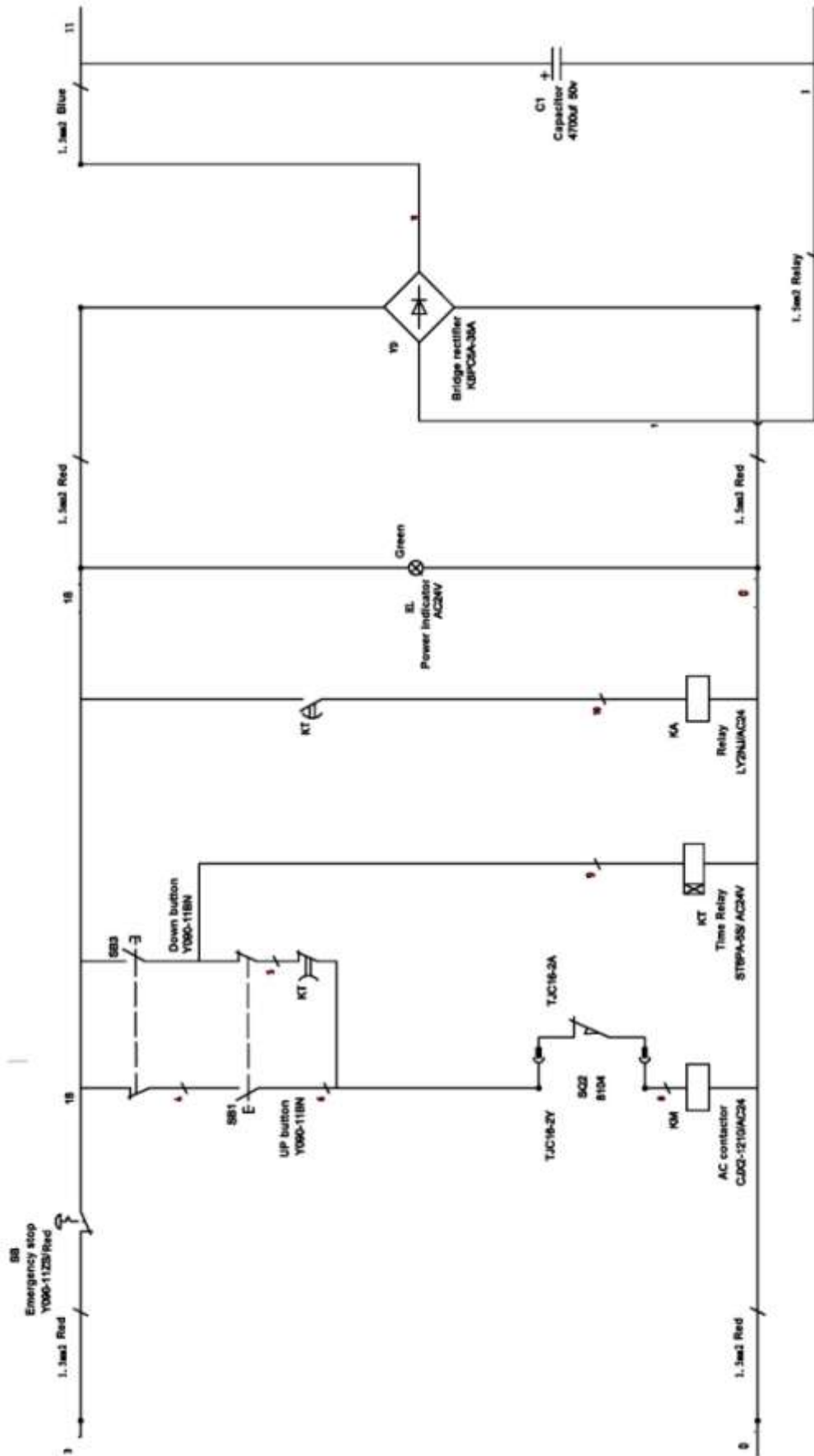
Appendice 6: Schemi di cablaggio

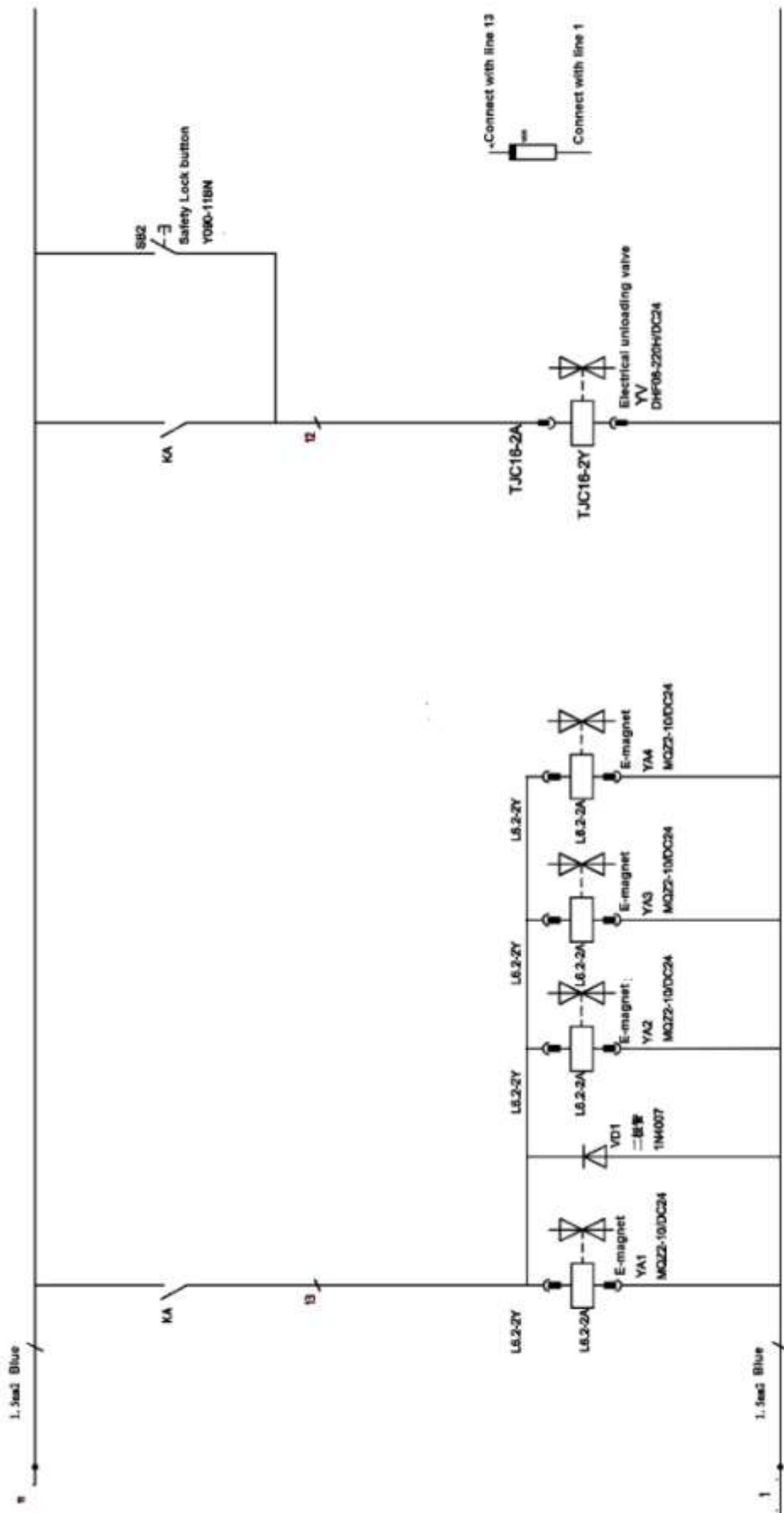


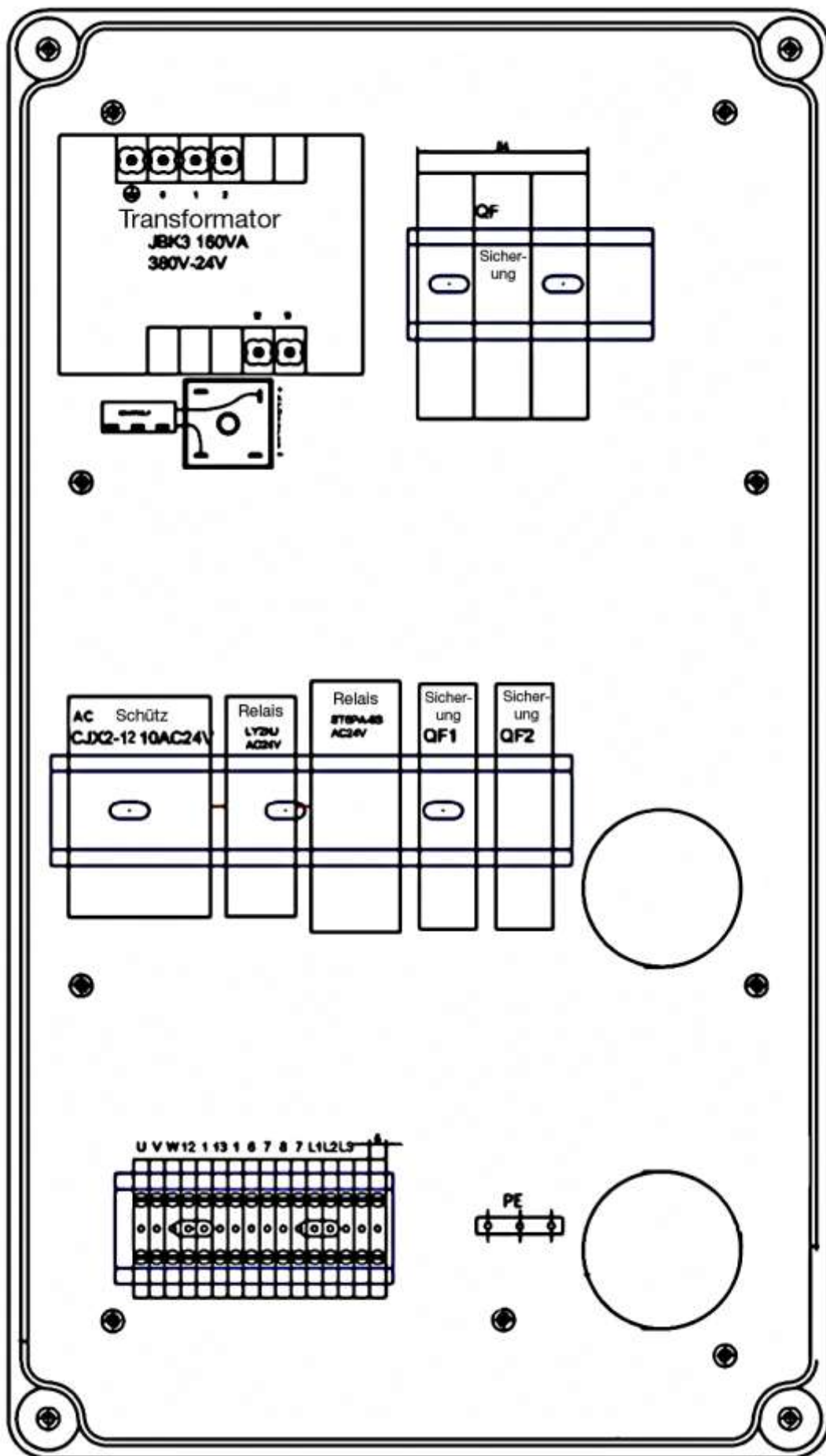
Monofase
Schema

Trifase Schema



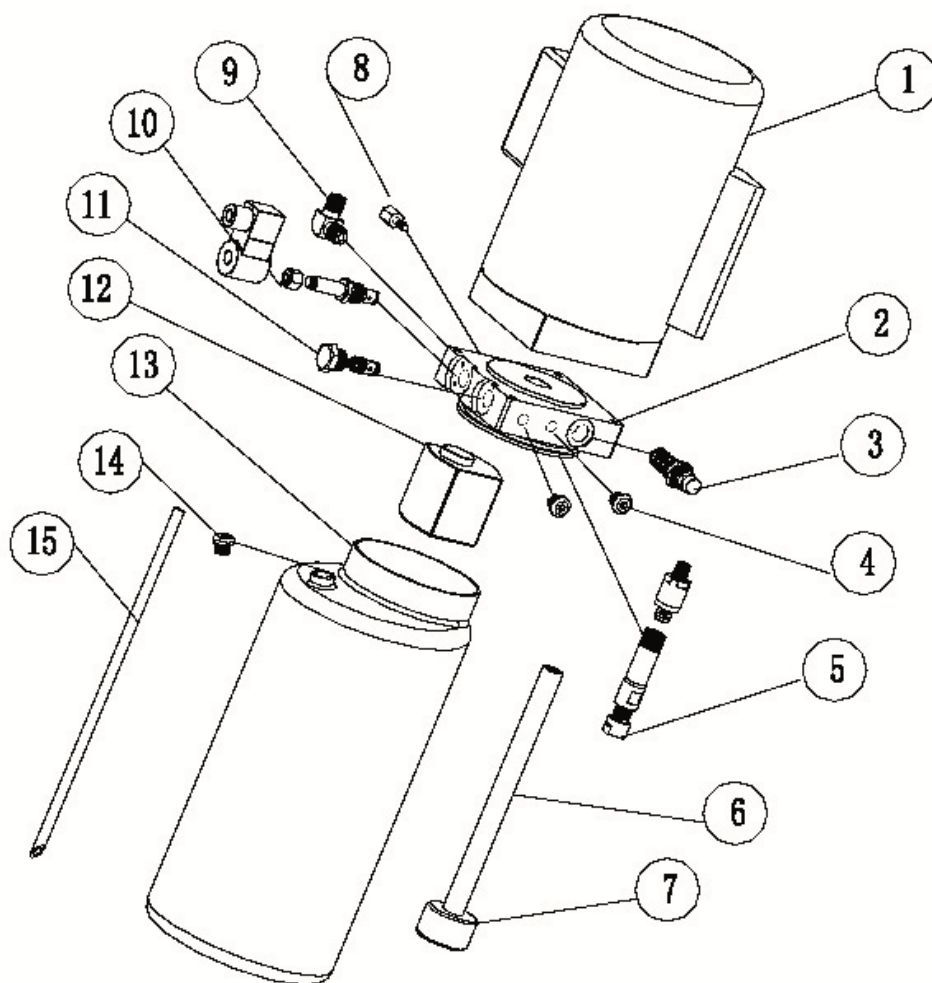






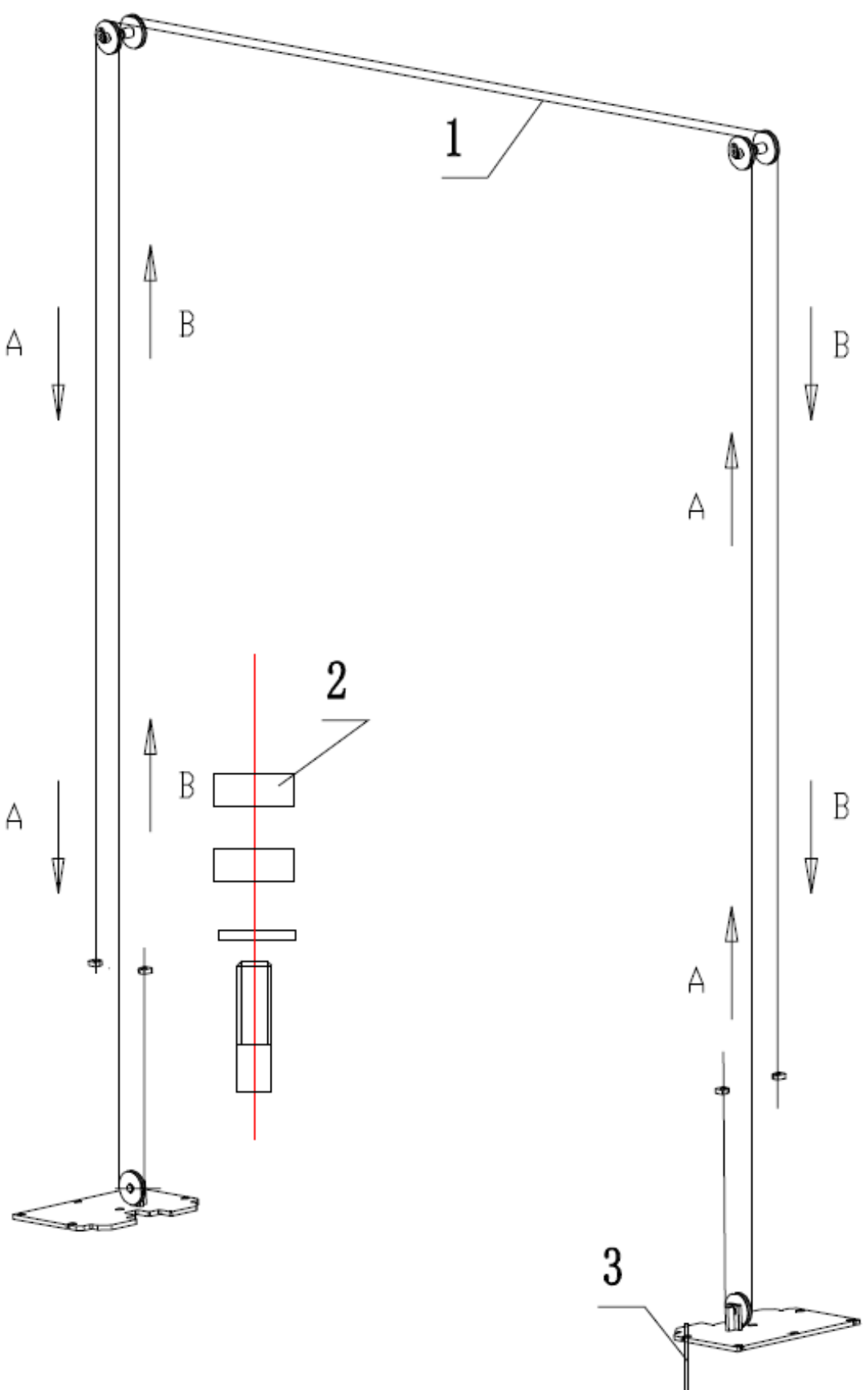
Appendice 7: Singoli diagrammi del ponte sollevatore

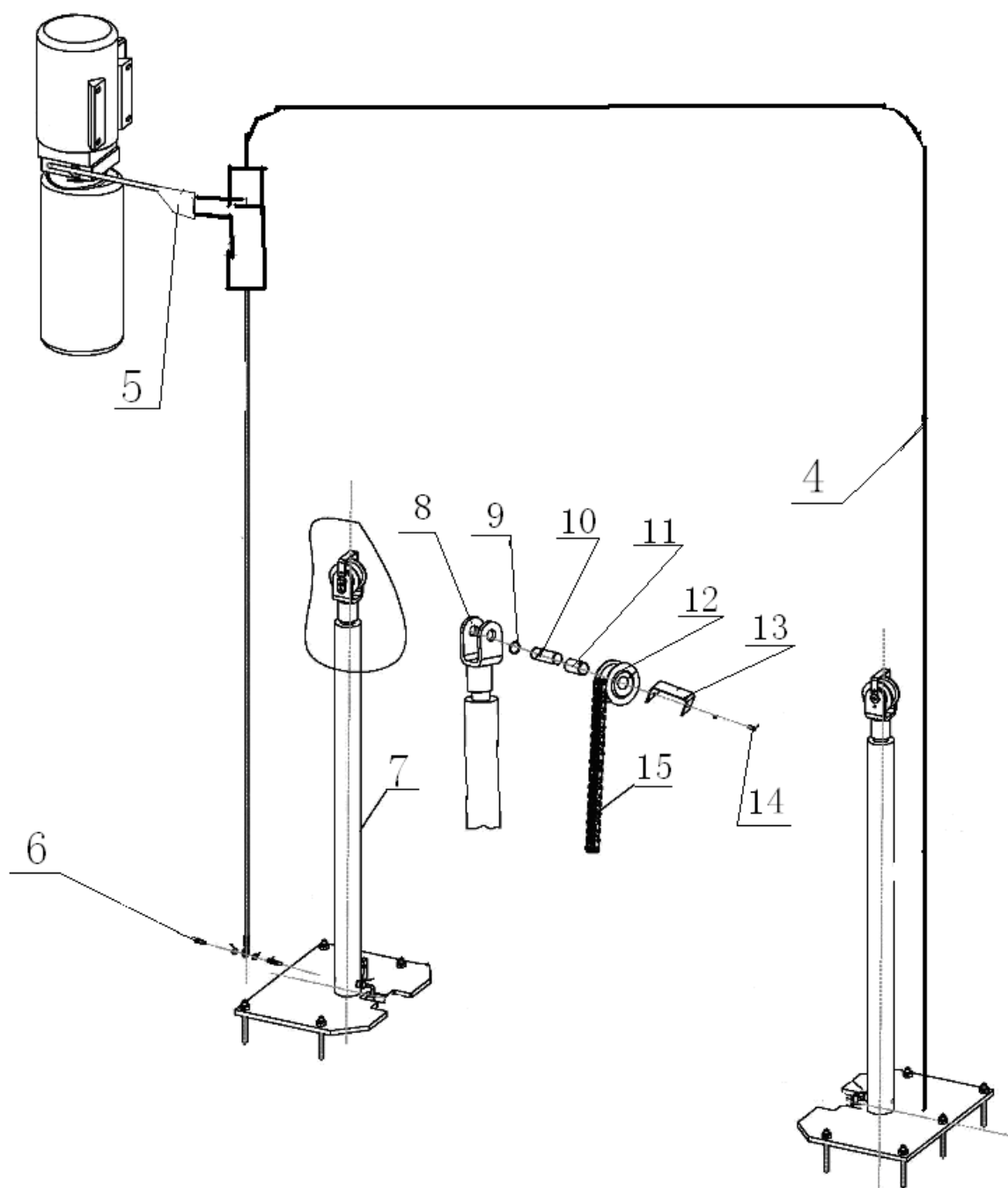
Per la pompa:



S/N	Denominazione	Q
1	Motore	1
2	Blocco idraulico	1
3	Valvola limitatrice di pressione	1
4	Tappo cieco	2
5	Valvola di smorzamento	1
6	Tubo di aspirazione dell'olio	1
7	Filtro dell'olio	1
8	Valvola a farfalla/regolabile	1
9	Raccordo per tubo flessibile dell'olio	1
10	Valvola elettromagnetica di sovrappressione	1
11	Valvola di direzione	1
12	Pompa ad ingranaggi	1
13	Serbatoio dell'olio	1
14	Tappo di riempimento	1
15	Ritorno dell'olio	1

Appendice 8: Disegni esplosi

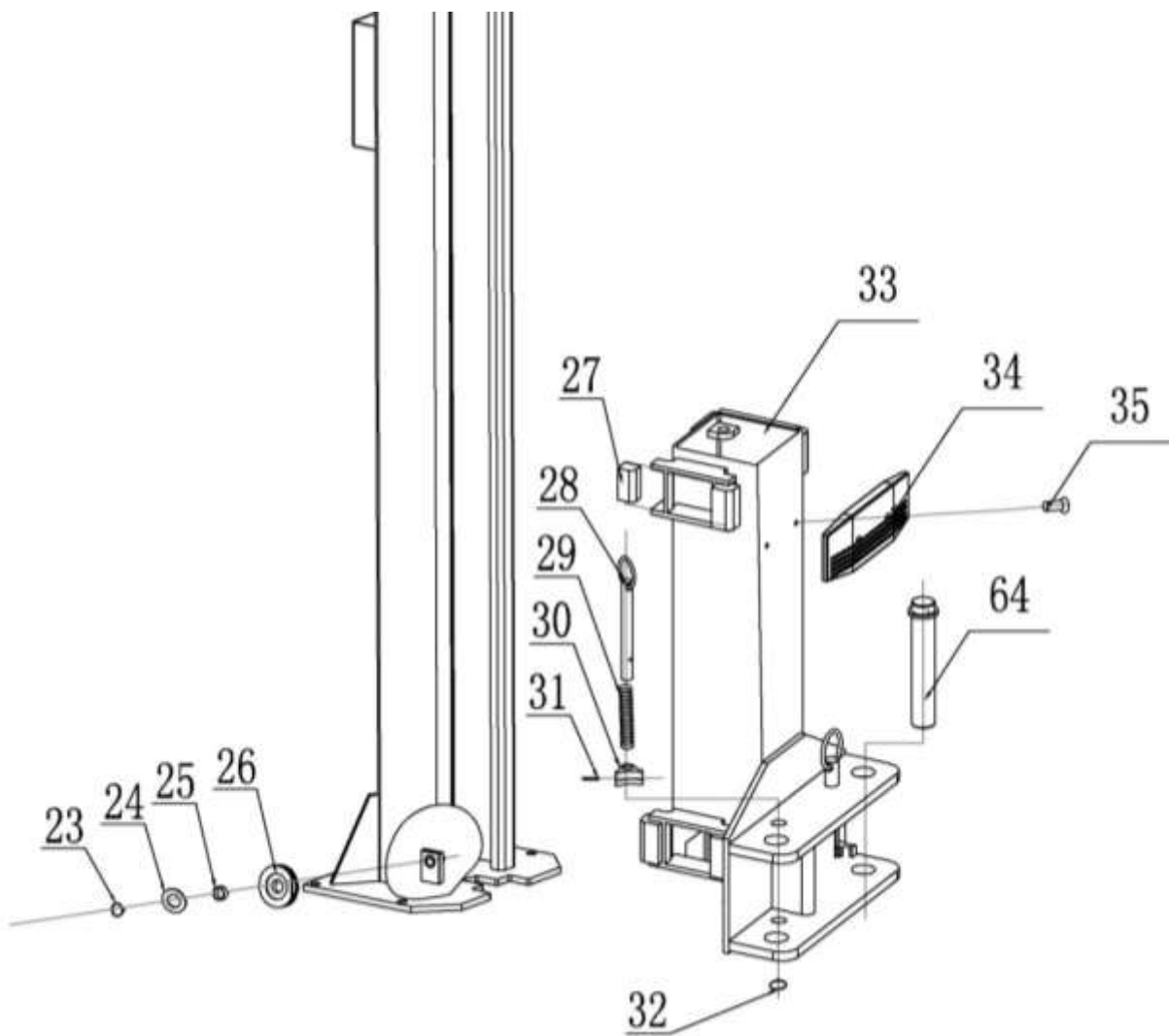
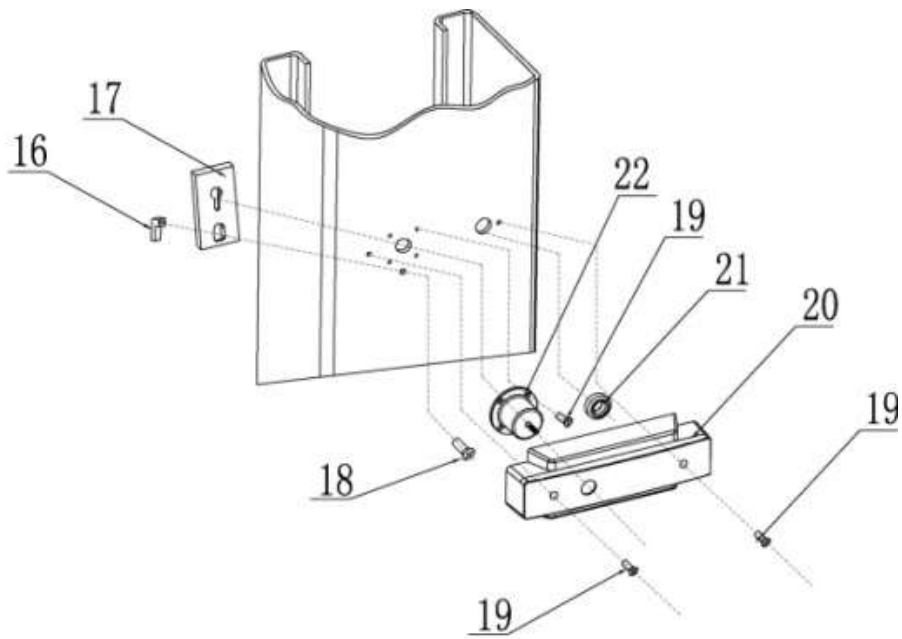




S/N	Materiale #	Denominazione	Drawing#/Spec.	Qtà	Proprietà	Note
1		Cavo in acciaio L=10870mm	FL-8214-A6	2	Assemblaggio	
2		Dado esagonale M16	GB/T610-2000	8	Standard	
3		Bullone di espansione		10	Standard	

S/N	Materiale #	Denominazione	Drawing#/Spec.	Qtà	Proprietà	Note
4		Oil Hose L=8500		1	Assemblaggio	
5		Tubo dell'olio L=500		1		
6		Connettore		1		
7		Cilindro dell'olio	FL-8224-A4-B2	1	Montaggio	
8		Anello di fissaggio del cilindro	FL-8224-A4-B9	2	Q235A	
9		Vite a testa esagonale	GB/T894.2-1986	4	Standard	
10		Albero della catena	FL-8224-A4-B11	2	Q235A	
11		Albero 2548	SF-1	2	Montaggio	
12		Ruota a catena	FL-8224-A4-B10	2	Montaggio	
13		Piastra piegata a U	FL-8224-A4-B12	2	Montaggio	
14		Vite anex M6*10	GB/T70.1-2000	4	Rame	
15		Catena	LH1234-127LGB/6074-1995	2	Montaggio	



S/N	Materiale #	Denominazione	Drawing#/Spec.	Qtà	Proprietà	Note
16		Blocco di posizionamento	FL-8224E-A1-B3	4	Q235A	
17		Piastra di bloccaggio di sicurezza	FL-8224E-A1-B2	4	Q235A	
18		Vite a testa cilindrica con impronta a croce	GB/T818-2000	4	Standard	
19		Vite a testa cilindrica con impronta a croce	GB/T818-2000	24	Standard	
20		Copertura di protezione elettromagnete	FL-8224E-A1-B5	4	Plastica	
21		Anello di protezione del tubo flessibile	FL-8224-A1-B6	4	Gommino	
22		Elettromagnete (piccolo)	FL-8224E-A1-B4	4	Montaggio	



S/N	Materiale #	Denominazione	Drawing#/Spec.	Qtà	Proprietà	Note
23		Anello di sicurezza $\varnothing 25$	GB/T894.2-1986	2	Standard	
24		Rondella		2	Q235A	
25		Cuscinetto 2512	SF-1	2	Standard	
26		Puleggia	FL-8224-A1-B2	2	Q235A	
27		Cursore	FL-8224-A3-B6	16	Nylon	
28		Barra di traino	FL-8224-A3-B2	4	Saldato	
29		Molla a pressione	FL-8224-A3-B5	4	Placcato in zinco	
30		Blocco denti	FL-8224-A3-B4	4	Placcato in zinco	
31		Perno cilindrico elastico M5*35	GB/T879.1-2000	4	Standard	
32		Anello di sicurezza 22		4	Standard	
33		Carrello	FL-8224-A3-B1	2	Saldato	
34		Cuscinetto di protezione in gomma	FL-8224-A3-B7	2	Gommino	
35		Vite a testa piatta con calotta a croce		4	Standard	
64		Albero	FL-8224-A12	4	Saldato	

Ricambi elettrici

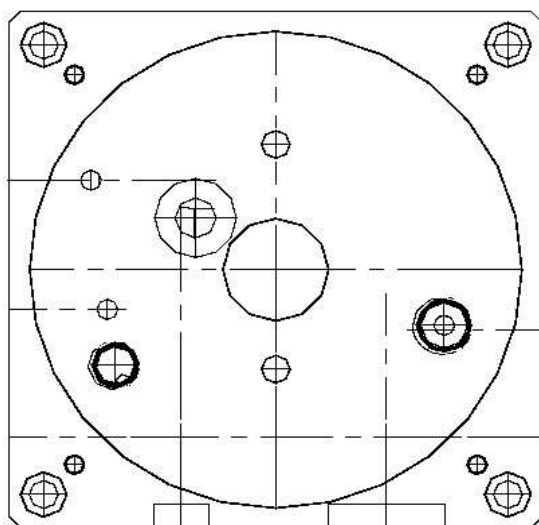
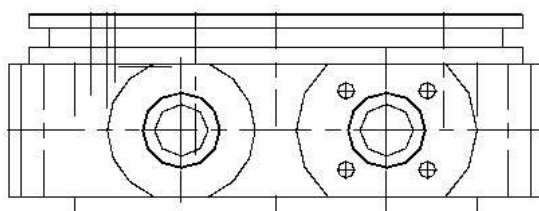
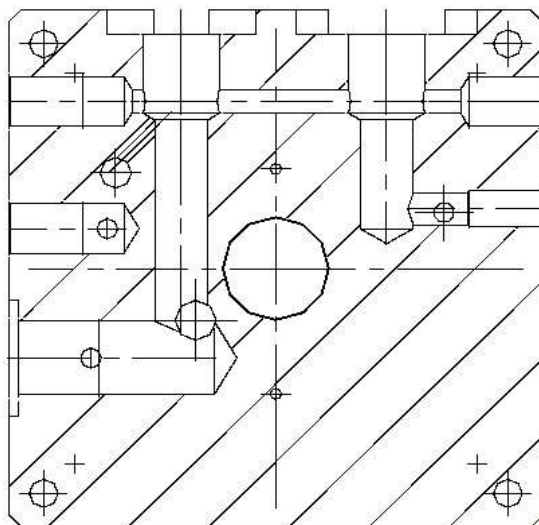
S/N	Materiale #	Articolo	Spec.	Qtà	Pic	Note
1		Interruttore di alimentazione	LW26GS-20/04	1		
2		Pulsante	LAY711BN12	1		
3		Indicatore di tensione	AD17-22G-AC24	1		
4		Trasformatore	JBK3-160VA400V-24V JBK3-160VA230V-24V	1		
5		Contattore AC	CJX2-1210/AC24	1		
6		Interruttore	DZ47-63 C16/3P DZ47-63 C32/2P	1		
7		Interruttore	DZ47-63 C3/1P	1		
9		Interruttore di fine corsa	TZ8108	1		
11		(Arresto di emergenza)	Y090-11ZS/red	1		
12		Raddrizzatore a ponte	KBPC5A-35A	1		
13		Condensatore	4700UF/50A	1		
14		Relè	LY2NJ/AC24	1		
15		Porta-relè	PTF-08A	1		
16		Relè a tempo	ST6PA-5S/AC24V	1		

S/N	Materiale #	Articolo	Spec.	Qtà	Pic	Note
17		Porta-relè a tempo	PYF-08AE	1		
18		Scatola di controllo	230*380*135	1		

Pezzi di ricambio

S/N	Materiale #	Denominazione	Disegno #/Spec.	Qtà	Proprietà	Note
1		Cursore	FL-8224-A3-B6	16	Nylon 1010	
2		Cuscinetto di sollevamento in gomma	FL-8224-A7-B3-C4	4	Gommino	
3		Anello di tenuta O	(ID)23.6*3.55	1		
4		Anello di tenuta Y	KD 63*48*10	1		
5		Anello antipolvere	DHS 40*48*5/6.5	1		

Appendice 9: Sezione trasversale del blocco idraulico



Annotazioni:

Protocollo di montaggio

Il ponte sollevatore del tipo..... con il
n. serie: è stato montato il
dalla ditta presso.....,
è stato effettuato il controllo della sicurezza ed è stato messo in funzione.

Il montaggio è stato effettuato dall'operatore | dal tecnico competente
(cancellare le voci non pertinenti)

La sicurezza del ponte sollevatore è stata controllata dal tecnico competente prima della
messa in servizio.

L'operatore conferma l'installazione del ponte sollevatore, il tecnico competente
conferma la corretta messa in servizio.

Data

Nome dell'operatore

Firma

Data

Nome del tecnico competente

Firma

Indirizzo dell'operatore:

Indirizzo del tecnico competente:

Risultati dell'ispezione

su un'ispezione regolare / straordinaria

Il ponte sollevatore è stato sottoposto a un'ispezione regolare/straordinaria

il

Non sono stati rilevati difetti/sono stati rilevati i seguenti difetti.

Area oggetto dell'ispezione:

Ispezioni ancora da eseguire:

Non sono stati rilevati problemi che impediscano il corretto utilizzo, non è richiesta nessuna ulteriore ispezione.

Luogo, data

Firma del tecnico competente:

Indirizzo del tecnico competente (timbro):

Operatore o incaricato

Difetti rilevati

.....
Data

.....
Firma

Difetti eliminati

.....
Data

.....
Firma

Ispezione

Il ponte sollevatore è stato ispezionato il

I difetti accertati tramite ispezione regolare/straordinaria sono stati eliminati.

Non sono stati rilevati problemi che impediscano il corretto utilizzo, non è richiesta nessuna ulteriore ispezione.

Luogo, data

Firma del tecnico competente:

Indirizzo del tecnico competente (timbro):

Controllo sicurezza secondo la norma antinfortunistica (UVV) del tipo

Controllo sicurezza prima della messa in servizio/regolare/straordinario
(cancellare le voci non pertinenti)

Ispezione	Regolare	Difetto	Ispezione	Nota
Segnali di pericolo				
Targhetta tipo				
Funzionamento dell'interruttore di finecorsa				
Condizione della piastra di gomma				
Funzionamento del blocco braccio di supporto				
Struttura portante (cricche ecc.)				
Funzionamento dei ganci di sicurezza				
Sede di tutte le viti portanti				
Stato del cavo di compensazione				
Stato delle coperture				
Stato della catena				
Stato delle pulegge				
Stato delle tubazioni idrauliche				
Stato dell'impianto idraulico				
Tenuta del sistema idraulico				
Stato della biella del pistone				
Stato del sistema elettronico e del conduttore di protezione				
Test di funzionamento del ponte sollevatore				
Stato del pavimento in cemento (crepe)				
Guida del carrello elevatore nella colonna di sollevamento				
Altro				
(barrare se del caso, nel caso in cui sia necessaria un'ispezione supplementare barrare nella casella corrispondente!)				

Tecnico competente (nome, indirizzo):

Ispezionato l:

Risultato dell'ispezione:

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Messa in servizio possibile, eliminare i difetti fino al |
| <input type="checkbox"/> | Messa in funzione non possibile, ispezione supplementare richiesta |
| <input type="checkbox"/> | Nessun difetto, messa in funzione sicura |

Firma dell'operatore:

Firma del tecnico competente:

Risultati dell'ispezione

su un'ispezione regolare / straordinaria

Il ponte sollevatore è stato sottoposto a un'ispezione regolare/straordinaria

il

Non sono stati rilevati difetti/sono stati rilevati i seguenti difetti.

Area oggetto dell'ispezione:

Ispezioni ancora da eseguire:

Non sono stati rilevati problemi che impediscano il corretto utilizzo, non è richiesta nessuna ulteriore ispezione.

Luogo, data

Firma del tecnico competente:

Indirizzo del tecnico competente (timbro):

Operatore o incaricato

Difetti rilevati

.....
Data

.....
Firma

Difetti eliminati

.....
Data

.....
Firma

Ispezione

Il ponte sollevatore è stato ispezionato il

I difetti accertati tramite ispezione regolare/straordinaria sono stati eliminati.

Non sono stati rilevati problemi che impediscano il corretto utilizzo, non è richiesta nessuna ulteriore ispezione.

Luogo, data

Firma del tecnico competente:

Indirizzo del tecnico competente (timbro):

Controllo sicurezza secondo la norma antinfortunistica (UVV) del tipo

Controllo sicurezza prima della messa in servizio/regolare/straordinario
(cancellare le voci non pertinenti)

Ispezione	Regolare	Difetto	Ispezione	Nota
Segnali di pericolo				
Targhetta tipo				
Funzionamento dell'interruttore di finecorsa				
Condizione della piastra di gomma				
Funzionamento del blocco braccio di supporto				
Struttura portante (cricche ecc.)				
Funzionamento dei ganci di sicurezza				
Sede di tutte le viti portanti				
Stato del cavo di compensazione				
Stato delle coperture				
Stato della catena				
Stato delle pulegge				
Stato delle tubazioni idrauliche				
Stato dell'impianto idraulico				
Tenuta del sistema idraulico				
Stato della biella del pistone				
Stato del sistema elettronico e del conduttore di protezione				
Test di funzionamento del ponte sollevatore				
Stato del pavimento in cemento (crepe)				
Guida del carrello elevatore nella colonna di sollevamento				
Altro				
(barrare se del caso, nel caso in cui sia necessaria un'ispezione supplementare barrare nella casella corrispondente!)				

Tecnico competente (nome, indirizzo):

Ispezionato il:

Risultato dell'ispezione:

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Messa in servizio possibile, eliminare i difetti fino al |
| <input type="checkbox"/> | Messa in funzione non possibile, ispezione supplementare richiesta |
| <input type="checkbox"/> | Nessun difetto, messa in funzione sicura |

Firma dell'operatore:

Firma del tecnico competente:



La Società

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

dichiara che il **ponte a 2 colonne**

TW 236 PE + 236 PE B3.9 + B4.3 | 3600 kg

TW 242 PE + 242 PE B3.9 + B4.3 | 4200 kg

Numero di serie:

Corrisponde nella versione che immettiamo sul mercato, i pertinenti requisiti essenziali di salute e sicurezza di uno o più delle (a)seguenti(e) direttiva(e) CE nella sua versione attuale.

Direttive CE

2006/42/CE Macchine

2006/95/CE Bassa tensione

Norme e regolamenti armonizzati applicati

EN 1493:2010 Sollevatori

EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 Sicurezza del macchinario – Attrezzature di macchine elettriche

Certificato di esame CE del tipo

M6A 15 04 87411 015

N8M 15 04 87411 016

Data di emissione: 20/04/2015

Luogo: Monaco di Baviera

N. technico documento: 646821 401002

Autorizzazione di certificazione:

TÜV SÜD Product Service GmbH,

Ridlerstraße 65,

D-80339 Monaco di Baviera

Numero dell' organismo notificato: 0123

In caso di uso improprio, non ché in caso di modifica o modifiche non concordate con noi, questa dichiarazione perderà la sua validità.

Persona autorizzata a preparare la documentazione tecnica: Michael Glade (indirizzo come sotto)

Firmatario autorizzato:
Bensheim, 23.06.2015

Michael Glade
Qualitätsmanagement



TWIN BUSCH GmbH
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de