



SPOA3T-5/5AP/5AF

S & M & C



(Serie 700)

Ponte Sollevatore Fisso a Due Colonne



**G
U
I
D
A

O
P
E
R
A
T
I
V
A

&

M
A
N
U
T
E
N
Z
I
O
N
E**

Per l'installatore: Si prega di restituire il presente manuale insieme al resto della documentazione al proprietario/operatore del ponte sollevatore.

OM-SPO-3
Rev.A1 16/10/2019

Dichiarazione di conformità CE

secondo la direttiva CE 2006/42/CE relativa alle macchine (allegato II A)

Nome e indirizzo del produttore:

Il suo rappresentante autorizzato nell'UE:

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Str.55
78199 Bräunlingen, Germania

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Str.55
78199 Bräunlingen, Germania

La presente dichiarazione si riferisce esclusivamente alle macchine nello stato in cui sono state immesse sul mercato, ed esclude componenti che vengono aggiunti e/o operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. La dichiarazione non è più valida, se il prodotto viene modificato senza accordo.

Con la presente dichiariamo

che il macchinario descritto qui di seguito

Denominazione del prodotto:

Modello / tipo:

ascensore per veicoli a 2 montanti

SPOA3TS-5AP

capacità 3500 kg

tipo base in diverse versioni;

contrassegnato con

E, M, S, C, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,
B, BL, BL2, 7015, SC

Macchinario / numero di serie:

.....

Anno di fabbricazione:

20.....

è conforme a tutti i requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Norme armonizzate utilizzate

EN 1493: 2010	Sollevatori per veicoli
IT ISO 12100:2010	Sicurezza delle macchine - Concetti di base
EN 60204-1:2006/AC: 2010	Equipaggiamento elettrico delle macchine

Tutti gli ascensori dello stesso modello prodotti dall'azienda nominata in conformità con il tipo di ascensore testato.

Per i macchinari MD Allegato IV:

Un campione di questo macchinario è stato presentato all'organismo notificato numero 1105.

CCQS UK Ltd., Livello 7, Westgate House, Westgate Rd., Londra W5 1YY UK.

Che hanno rilasciato un certificato di esame CE del tipo numero CE-C-0116-17-07-02-5A del 2017.01.16.

L'apparecchiatura oggetto della presente dichiarazione è conforme all'esempio a cui si riferisce tale certificato, in modo che il certificato rimanga valido.

La persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica pertinente:

Sig. Maier; Hüfinger Str. 55; 78199 Bräunlingen

Luogo: Bräunlingen

Data: 16.10.2019

Firma autorizzata:

Titolo del firmatario:



Doris Wochner-McVey
Direttore generale

Dichiarazione di conformità CE

secondo la direttiva CE 2006/42/CE relativa alle macchine (allegato II A)

Nome e indirizzo del produttore:

Il suo rappresentante autorizzato nell'UE:

BlitzRotary GmbH
Hüfing Str.55
78199 Bräunlingen, Germania

BlitzRotary GmbH
Hüfing Str.55
78199 Bräunlingen, Germania

La presente dichiarazione si riferisce esclusivamente alle macchine nello stato in cui sono state immesse sul mercato, ed esclude componenti che vengono aggiunti e/o operazioni effettuate successivamente dall'utente finale. La dichiarazione non è più valida, se il prodotto viene modificato senza accordo.

Con la presente dichiariamo

che il macchinario descritto qui di seguito

Denominazione del prodotto:

Modello / tipo:

ascensore per veicoli a 2 montanti

SPOA3TS-5

capacità 3500 kg

tipo base in diverse versioni;

contrassegnato con

E, M, S, C, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,
B, BL, BL2, 7015, SC

Macchinario / numero di serie:

.....

Anno di fabbricazione:

20.....

è conforme a tutti i requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Norme armonizzate utilizzate

EN 1493: 2010	Sollevatori per veicoli
IT ISO 12100:2010	Sicurezza delle macchine - Concetti di base
EN 60204-1:2006/AC: 2010	Equipaggiamento elettrico delle macchine

Tutti gli ascensori dello stesso modello prodotti dall'azienda nominata in conformità con il tipo di ascensore testato.

Per i macchinari MD Allegato IV:

Un campione di questo macchinario è stato presentato all'organismo notificato numero 1105.

CCQS UK Ltd., Livello 7, Westgate House, Westgate Rd., Londra W5 1YY UK.

Che hanno rilasciato un certificato di esame CE del tipo numero CE-C-0116-17-07-01-5A del 2017.01.16.

L'apparecchiatura oggetto della presente dichiarazione è conforme all'esempio a cui si riferisce tale certificato, in modo che il certificato rimanga valido.

La persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica pertinente:

Sig. Maier; Hüfing Str. 55; 78199 Bräunlingen

Luogo: Bräunlingen

Data: 16.10.2019

Firma autorizzata:

Titolo del firmatario:



Doris Wochner-McVey
Direttore generale

Indice

1. Introduzione	5
1.1 Informazioni sul presente manuale	5
1.2 Simboli di avvertenza e informativi	5
1.3 Destinazione d'uso.....	7
1.4 Utilizzo improprio, comportamenti sbagliati	7
1.5 Infortuni interni, salute e sicurezza, e informazioni sull'ambiente	7
2. Sicurezza	8
2.1 Operatori.....	8
2.2 Requisiti di base per la sicurezza	8
2.3 Carichi assiali consentiti e distribuzione del peso.....	8
2.4 Divieto di modifiche o alterazioni non autorizzate.....	9
2.5 Esperti, persone abilitate	9
2.6 Fornitori dei servizi di manutenzione, personale addetto all'installazione	10
2.7 Ispezioni di sicurezza eseguite dal personale competente.....	10
2.8 Obblighi dell'operatore dell'impianto.....	11
3. Il sollevatore a 2 colonne	12
3.1 Panoramica dei componenti	12
3.2 Area di lavoro, zone di pericolo.....	13
3.3 Meccanismi di sicurezza	14
3.4 Unità di comando.....	16
4. Funzionamento	17
4.1 Prima di caricare.....	17
4.2 Caricare	17
4.3 Innalzamento del sollevatore	18
4.4 Durante l'uso del sollevatore	18
4.5 Prima di abbassare il sollevatore.....	18
4.6 Abbassare il sollevatore.....	18
4.7 Scaricare.....	19
4.8 Spegnimento.....	19
5. Problemi, cause, risoluzioni	19
5.1 Risoluzione dei problemi eseguibili dall'operatore.....	19
5.2 Risoluzione dei problemi eseguibili dai fornitori di servizi di manutenzione autorizzati.....	20
6. Abbassamento autorizzato	22
7. Dati tecnici	23
8. Pulizia	29
9. Manutenzione e riparazione	29
9.1 Qualifica del personale addetto alla manutenzione e alla riparazione.....	29
9.2 Norme di sicurezza per le operazioni di manutenzione e riparazione	29
9.3 Operazioni di manutenzione	30
9.4 Olio idraulico consentito.....	32
9.5 Controllo, rabbocco, cambio dell'olio idraulico....	33
9.6 Operazioni di riparazione (Riparazioni).....	34
10. Trasporto, Immagazzinamento	35
10.1 Trasporto	36
10.2 Scarico	36
10.3 Immagazzinamento	36
11. Montaggio	36
11.1 Indicazioni per il montaggio in sicurezza.....	36
11.2 Indicazioni per un montaggio rapido	37
11.3 Specifiche del sito	37
11.4 Preparativi per l'installazione	37
11.5 Preparazione delle colonne.....	37
11.6 Preparazione del gruppo superiore	39
11.7 Montaggio del modulo idraulico	41
11.8 Montaggio del sistema di bloccaggio	43
11.9 Montaggio dei cavi di equalizzazione.....	46
11.10 Collegamenti elettrici.....	47
11.11 Installazione di guarnizioni, coperture, portautensili	52
11.12 Installazione dei bracci e delle ritenute	53
11.13 Installazione di altri componenti	54

12. Messa in funzione.....	56
12.1 Controllo del funzionamento.....	56
12.2 Prova del sistema idraulico	56
12.3 Perdita d'olio	56
12.4 Controllo e regolazione dei cavi dell'equalizzatore	56
12.5 Controllo e regolazione dei cavi di bloccaggio per la serie M.....	56
12.6 Test di verifica per l'aggancio del fermo.....	57
13. Smontaggio.....	58
14. Smaltimento	58
14.1 Procedure ambientali per lo smaltimento	58
14.2 Imballo.....	58
14.3 Oli, grassi, e altre sostanze chimiche.....	58
14.4 Rifiuti metallici / elettronici	58

ALLEGATO

- SPOA3TS/C/M
Schema del circuito idraulico, Schema del cablaggio elettrico,
Vista esplosa delle parti, lista parti di ricambio.
- Procedura di montaggio
- Certificato di completamento
- Programma di manutenzione: Istruzioni per l'esecuzione di ispezioni visive e test funzionali
- Registro delle ispezioni
- Scheda principale del sollevatore per veicoli
- Resoconto dei test

1. Introduzione

1.1 Informazioni sul presente manuale

Il sollevatore a colonne è conforme alla più modernatecnologiae alle norme di salute e sicurezza sul lavoro e antinfortunistiche applicabili. Ciononostante, Un utilizzo improprio o diverso da quello previsto può comportare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utente o per terzi, o danni materiali.

È quindi fondamentale che il personale addetto legga e comprenda attentamente il presente manuale operativo. *Leggere attentamente le istruzioni per evitare un uso errato, potenziali pericoli e danni.* Il sollevatore a colonne deve sempre essere azionato seguendo le prescrizioni.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Il manuale operativo deve essere tenuto vicino al sollevatore ed essere facilmente accessibile a tutti gli utenti.
- Il presente manuale operativo fornisce informazioni sui sollevatori a due colonne SPOA3TS/C/M-5, SPOA3TS/C/M-5AP, SPOA3TS/C/M-5AF variante con estensione colonna EH0, EH1, EH2.
- **Assicurarsi di aver letto e compreso il Capitolo 2, Sicurezza, nonché le istruzioni per l'uso in dotazione con la macchina.**
- Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni e guasti operativi che possono verificarsi a causa della mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.
- L'installazione e la messa in funzione dei sollevatori sono descritte dettagliatamente nei Capitoli 11 e 12. L'installazione può essere eseguita solo da installatori specialisti autorizzati e da elettricisti qualificati.
- In caso di difficoltà, contattare uno specialista, il nostro servizio clienti o reparto parti di ricambio o uno dei nostri rappresentanti.
- Le illustrazioni possono differire dalla versione fornita. Le funzioni o i processi da eseguire rimangono gli stessi.

Esclusione di responsabilità:

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per errori di stampa, errori e modifiche tecniche. I marchi citati nel presente documento si riferiscono ai rispettivi proprietari o ai relativi prodotti.

1.2 Simboli di avvertenza e informativi

1.2.1 Simboli nella presente documentazione

Le avvertenze sono identificate dai seguenti simboli, secondo la classificazione del pericolo.

Prestare particolare attenzione alla sicurezza e ai rischi quando si lavora in situazioni identificate da simboli di avvertenza.

Rispettare le norme di salute e sicurezza e antinfortunistiche applicabili nel proprio paese.



PERICOLO

Rischio di morte o lesioni

Minaccia diretta per la vita e la salute delle persone. La non conformità può comportare lesioni gravi o la morte.



AVVERTIMENTO

Rischio di morte o lesioni

Potenziale rischio per la vita e la salute delle persone. La non conformità può comportare lesioni gravi o molto gravi.



CAUTELA

Rischio di lesioni

Situazione potenzialmente pericolosa. La non conformità può comportare lesioni lievi o moderate.

ATTENZIONE

Danni a cose

Situazione potenzialmente pericolosa. La non conformità può causare danni alle cose.

Altri Simboli



Simbolo INFO

Informazioni utili e suggerimenti.



Punto elenco:

Per elenchi con informazioni chiave sull'argomento in questione.



Istruzioni per l'impiego:

Eseguire la sequenza di operazioni descritte.



Istruzioni per l'impiego, avvertenza

Eseguire la sequenza di operazioni descritte.

1.2.2 Sul prodotto



Osservare tutte le avvertenze sui prodotti e assicurarsi che siano leggibili.

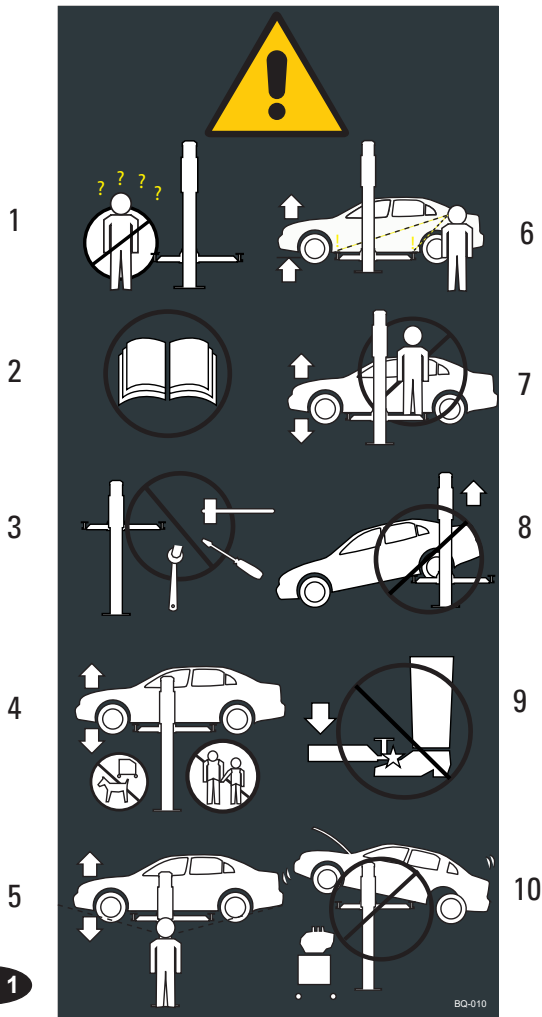


Fig. 1
Adesivo di avvertimento sulla colonna di controllo

1. Solo il personale autorizzato può gestire il sollevatore a colonne.
2. Leggere le istruzioni operative originali.
3. Non posizionare oggetti sulla piattaforma di sollevamento.
4. Tenere persone e animali lontano dalla piattaforma di sollevamento.
5. Osservare il veicolo mentre si alza e si abbassa.
6. Controllare la posizione di presa dopo un breve sollevamento.
7. Vietato salire sul sollevatore.
8. Vietato sollevare solo un lato, un'estremità o un angolo del veicolo.
9. Pericolo di schiacciamento dei piedi durante l'abbassamento.
10. Vietato lanciare oggetti sotto il sollevatore durante l'abbassamento.

Istruzioni operative in sintesi

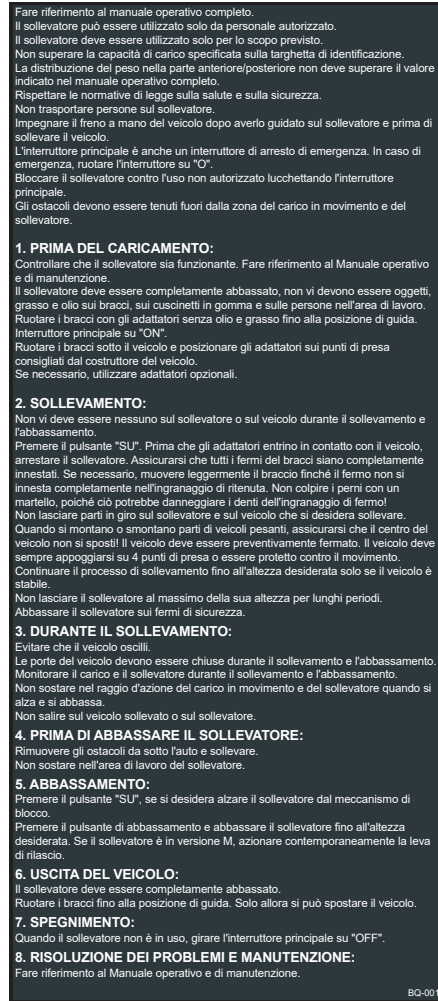


Fig. 2

Queste istruzioni contengono informazioni sul funzionamento del ponte sollevatore.

1.3 Destinazione d'uso

La colonna posteriore può essere utilizzata solo:

- Al chiuso, per il sollevamento di veicoli non occupati.
- Per il sollevamento di veicoli con una capacità di carico massima pari a 3500 kg, in base al modello del sollevatore.
- Se il peso è distribuito correttamente. Per impostazione predefinita, il carico deve essere centrato nella direzione del movimento. Se il carico principale (ad es. il motore) si trova nella parte anteriore o posteriore, vale quanto segue:
anteriore max. 3/5,
posteriore 2/5 di carico o viceversa.
- Conformemente ai dati tecnici del capitolo 7, in condizioni tecnicamente valide.

1.4 Utilizzo improprio, comportamenti sbagliati

Un comportamento scorretto presenta un rischio residuo per la vita e la salute delle persone che lavorano nell'area del sollevatore.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso diverso da quello previsto e da un comportamento scorretto.

Le seguenti operazioni sono vietate:

- Salire sul sollevatore o sul carico.
- Effettuare il sollevamento con persone nel veicolo.
- Effettuare il sollevamento/abbassamento quando persone o animali si trovano nella zona di pericolo, in particolare sotto il sollevatore.
- Effettuare il sollevamento o l'abbassamento a scatti. Non far vibrare il sollevatore.
- Lanciare oggetti sopra o sotto il sollevatore.
- Sollevare un carico con un solo braccio del sollevatore.
- Sostare o lavorare nella zona di pericolo quando il sollevatore non è abbassato nella posizione di blocco (barre di chiusura).
- Attivare la macchina quando non sono presenti dispositivi o meccanismi di sicurezza (ad esempio: i fermi di bloccaggio non sono montati).

- Sollevare carichi non elencati nel Capitolo 1.3.
- Sollevamento di veicoli contenenti prodotti pericolosi.
- Funzionamento all'aperto o in officine a rischio di incendio o esplosione.
- Lavaggio di auto sul sollevatore.
- Modifiche di qualsiasi tipo.

1.5 Infortuni interni, salute e sicurezza, e informazioni sull'ambiente

Il presente manuale non include le istruzioni operative che devono essere redatte dall'utente del sollevatore. Le istruzioni operative interne regolano le azioni all'interno dell'azienda per la prevenzione di incidenti, e rischi per la salute, la sicurezza e l'ambiente.

Queste includono anche azioni in caso di emergenza, pronto soccorso, ecc.

2. Sicurezza

2.1 Operatori

Il sollevatore a colonne può essere azionato senza supervisione soltanto da personale che:

- Abbiamo almeno 18 anni.
- Abbiamo familiarità con i regolamenti di base sulla salute, la sicurezza e le prevenzioni degli incidenti.
- Siamo stati addestrati a gestire e far funzionare il sollevatore.
- Abbiamo dimostrato all'azienda la propria capacità in merito.
- Siamo stati espressamente incaricati per iscritto di operare il sollevatore.
- Abbiamo letto e compreso il manuale operativo.

2.2 Requisiti di base per la sicurezza

- Azionare il sollevatore solo dopo che uno specialista abbia verificato nel registro delle ispezioni che sia stato installato correttamente.
- Seguire sempre le istruzioni per l'uso (etichette sul sollevatore).
- Se più persone lavorano al sollevatore, l'azienda deve incaricare un supervisore.
- Il sollevatore può essere utilizzato solo in condizioni tecnicamente valide per quanto riguarda la sicurezza e con tutti i meccanismi di sicurezza attivati.
- La cabina o l'unità di controllo possono essere aperte solo da un elettricista qualificato.
- Le ispezioni di sicurezza devono essere condotte regolarmente, almeno una volta all'anno.
- Se compaiono segni di un difetto, spegnere immediatamente il sollevatore, informare un supervisore e contattare il servizio clienti, se necessario.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e priva di olio, grasso, e contaminazioni.
- Prima di sostare o lavorare nella zona di pericolo sotto il sollevatore, abbassarlo nella posizione di blocco (barre di chiusura) tramite il pulsante "Down".
- Non vi devono essere ostacoli al percorso del sollevatore principale.
- Controllare sempre il carico con attenzione durante il sollevamento e l'abbassamento.
- Fermare sempre i veicoli in sicurezza, centrati sulle passerelle. Assicurare il veicolo contro gli scuotimenti tramite i punti di presa.
- Evitare il traffico nell'area del sollevatore. Non parcheggiare altri veicoli nella zona di pericolo.
- Non caricare i sollevatori oltre la capacità consentita, rispettare i carichi consentiti sugli assiali e la distribuzione del carico in conformità con il Capitolo 2.3.

- Durante lo smontaggio o il montaggio di parti di veicoli pesanti, prestare attenzione a pericolosi spostamenti del bilanciamento del peso, in particolare quando il veicolo è supportato da un braccio di estensione. Assicurare preventivamente il veicolo.
- Abbassare sempre completamente, spegnere e fissare i sollevatori principali per impedire l'uso non autorizzato dopo il completamento dei lavori (ruotare l'interruttore principale su "OFF" e bloccare).
- Seguire il programma di manutenzione e assistenza, registrare gli interventi di manutenzione e assistenza (Capitolo 9).
- L'installazione, la manutenzione e la riparazione possono essere eseguite solo da specialisti autorizzati (fornitori di servizi di manutenzione) (Capitolo 9).
- Solo elettricisti qualificati possono lavorare sulle parti elettriche.
- Solo persone addestrate con conoscenza degli impianti idraulici/pneumatici possono lavorare su apparecchi idraulici o pneumatici.
- Indossare dispositivi di protezione individuale appropriati quando si lavora nell'area del sollevatore in conformità con le norme applicabili in materia di salute, sicurezza e prevenzione degli infortuni. Ad esempio, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe antinfortunistiche.
- Utilizzare solo ricambi originali del produttore.
- Il sollevatore deve essere ispezionato da uno specialista dopo aver riparato eventuali parti di supporto.

2.3 Carichi assiali consentiti e distribuzione del peso

Prima di sollevare il veicolo, è necessario assicurarsi che la distribuzione del peso sia corretta.

Quando la distribuzione del peso è corretta (posizione predefinita in direzione del movimento) il carico principale si trova nella parte anteriore (ad es. motore).



AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni dovute alla caduta del veicolo se caricato in modo non corretto.

- ➔ Attenersi alla capacità di carico consentita come in Fig. 3 e 4.
- ➔ Attenersi alla distribuzione del peso consentita come in Fig. 3 e 4.

Figure 3&4:

- Sollevatore principale 3500kg

Distribuzione del peso consentita

- Sollevatore principale
 - anteriore max. 3/5:
F1 = max. 2100kg
 - posteriore max.2/5:
F2 = max. 1400 kg

Distanza minima tra due adattatori

- Non inferiore a 1000 mm
- Se la distanza è inferiore, la capacità di carico dell'ascensore verrà ridotta

i La distribuzione del peso deve corrispondere alle linee guida specificate in questo capitolo. Pertanto consigliamo di distribuire il peso il più centralmente possibile in relazione all'asse delle colonne.

2.4 Divieto di modifiche o alterazioni non autorizzate

- Modifiche e alterazioni non autorizzate al sollevatore non sono consentite per ragioni di sicurezza.
- L'autorizzazione al funzionamento sarà inoltre da ritenersi non valida o nulla.
- Anche la Dichiarazione di Conformità diverrà non valida o nulla.

2.5 Esperti, personale abilitato

Il sollevatore deve essere ispezionato ad intervalli regolari dopo la messa in funzione (dopo un massimo di un anno), nonché dopo modifiche di progettazione o riparazione di parti di supporto. **Le ispezioni possono essere eseguite dalle seguenti persone:**

Esperti certificati

Si tratta di persone che hanno conoscenze specialistiche nel campo degli sollevatori, basate sulla loro formazione professionale ed esperienza.

Gli esperti devono essere in grado di ispezionare i sollevatori e fare una valutazione esperta.

Per le ispezioni possono essere utilizzati esperti TÜV, ingegneri specializzati del produttore o ingegneri specializzati autonomi.

Fig. 3

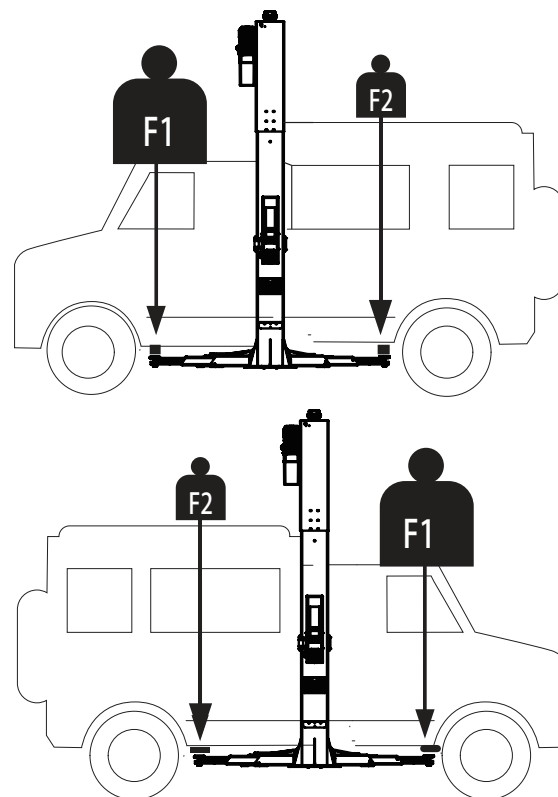
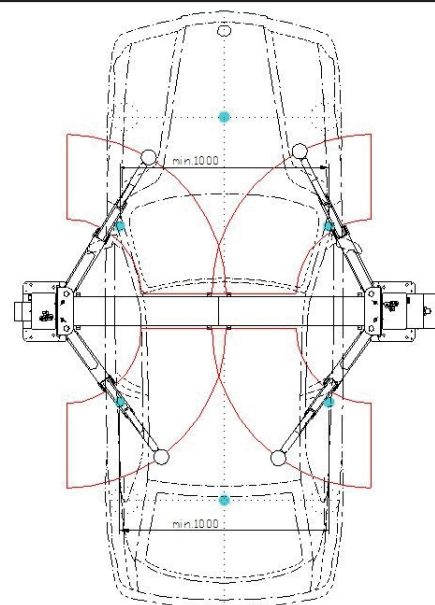


Fig. 4



Personale competente

Si tratta di persone che hanno una conoscenza adeguata nel campo dei sollevatori, basate sulla loro formazione professionale ed esperienza.

Hanno una conoscenza sufficiente delle norme in materia di salute e sicurezza e di prevenzione degli infortuni, nonché della tecnologia dei sollevatori, per essere in grado di valutare la conformità in materia di salute e sicurezza sul lavoro dei sollevatori.

2.6 Fornitori dei servizi di manutenzione, personale addetto all'installazione

Le operazioni di installazione, manutenzione e riparazione possono essere eseguite solo da aziende o specialisti autorizzati dal produttore.

Si tratta di persone competenti e specificamente addestrate riguardo agli interventi di manutenzione e riparazione sui sollevatori.

Una persona competente è una persona dotata di una conoscenza adeguata basata sulla sua formazione ed esperienza professionale nonché, familiarità con le normative chiave in modo che:

- Può valutare il lavoro che gli viene assegnato,
- È in grado di riconoscere potenziali rischi,
- Può intraprendere azioni per eliminare il rischio,
- E possiede la conoscenza richiesta per la riparazione e il montaggio.

La conoscenza specialistica di una persona competente deve consentirgli di essere in grado di

- Leggere e comprendere diagrammi di circuito,
- Comprendere appieno il contesto, in particolare per quanto riguarda qualsiasi apparecchiatura di sicurezza installata.
- Possedere la conoscenza della funzione e del design dei componenti di sistema.

Semplici difetti del sollevatore possono essere rettificati dal personale operativo.

In caso di guasto più grave, contattare un fornitore di servizi di manutenzione autorizzato.

2.7 Ispezioni di sicurezza eseguite dal personale competente

Le ispezioni di sicurezza devono essere eseguite per garantire la sicurezza dei sollevatori.

Le ispezioni di sicurezza devono essere eseguite nei seguenti casi:

- Prima dell'utilizzo iniziale, dopo l'installazione iniziale. Utilizzare il modulo "Ispezione di sicurezza iniziale precedente all'installazione".
- Dopo l'utilizzo iniziale a intervalli regolari, ma almeno una volta l'anno. Utilizzare il modulo "Ispezioni di Sicurezza Regolari".
- Dopo qualsiasi modifica del design delle parti del sollevatore. Utilizzare il modulo "Ispezioni di Sicurezza Non Programmate".



L'ispezione di sicurezza iniziale e le ispezioni di sicurezza devono essere eseguite da una **persona competente**. Si consiglia di eseguire anche la manutenzione durante l'ispezione.



Ispezioni di sicurezza non programmate e lavori di manutenzione speciali sono necessari in caso di modifiche progettuali al sollevatore (montaggio di parti aggiuntive). L'ispezione di sicurezza deve essere eseguita da una **persona competente**.



Utilizzare il modulo fornito negli elenchi contenenti l'Allegato, per eseguire le ispezioni di sicurezza. Si prega di utilizzare il modulo pertinente e graffettarlo al manuale dopo il completamento.

2.8 Obblighi dell'operatore dell'impianto

Azionamento delle piattaforme di sollevamento

In Germania, l'uso delle piattaforme di sollevamento è regolato dalla "Regolamentazione delle assicurazioni di responsabilità civile dei datori di lavoro in materia di salute e sicurezza sul lavoro come definita nella DGUV-100-500 (in precedenza BGR 500) Sezione 2.10", che è vincolante. In tutti gli altri paesi, è necessario osservare le normative, le leggi e le direttive nazionali applicabili.

Controllo delle piattaforme di sollevamento

I controlli devono essere basati sulle seguenti direttive e regolamenti:

- Principi basilari per testare le piattaforme di sollevamento (DGUV-308-002 prima BGG 945)
- I requisiti di base in materia di salute e sicurezza indicati nella direttiva 2006/42/CE
- Norme europee armonizzate
- Regole generalmente note di ingegneria
- La direttiva sull'uso dell'apparecchiatura 89/655/CEE e modifiche con la DIRETTIVA 95/63/CE.
- Le norme antinfortunistiche applicabili

I controlli devono essere organizzati dall'utente della piattaforma di sollevamento. L'utente è responsabile della nomina di un esperto o di una persona qualificata per eseguire il controllo. Deve essere garantito che la persona selezionata soddisfi i requisiti di BGG 945 di cui alla Sezione 3.



L'utente ha una specifica responsabilità se i dipendenti della società sono nominati come esperti o persone qualificate.

Ambito del controllo

Il controllo regolare consiste essenzialmente nell'effettuare un'ispezione visiva e un test funzionale. Ciò include la verifica delle condizioni dei componenti e delle attrezzature, la verifica che i sistemi di sicurezza siano completi e funzionino correttamente e che il registro di ispezione sia completamente compilato.

L'ambito di un controllo eccezionale dipende dalla natura e dalla portata di eventuali modifiche strutturali o lavori di riparazione.

Controllo regolare

Dopo la messa in funzione iniziale. Le piattaforme di sollevamento devono essere controllate da una **persona qualificata** a intervalli regolari e non oltre un anno.

Una persona qualificata è qualcuno con la formazione e l'esperienza necessarie per possedere una conoscenza sufficiente delle piattaforme di sollevamento e che ha una conoscenza sufficiente delle normative nazionali pertinenti, delle norme antinfortunistiche e delle regole di ingegneria generalmente riconosciute (ad esempio regole BG, norme DIN, disposizioni VDE, regolamentazioni tecniche di altri stati membri dell'Unione Europea o di altre parti dell'accordo nello spazio economico europeo) per poter valutare le condizioni operative sicure delle piattaforme elevatrici.

Controllo eccezionale

Le piattaforme di sollevamento con un'altezza di sollevamento superiore a 2 metri, e le piattaforme di sollevamento destinate all'uso con persone in piedi sotto gli elementi portanti o il carico, devono essere controllate da un esperto prima di essere riutilizzate a seguito di modifiche strutturali e importanti riparazioni ai componenti portanti.

Una persona qualificata è qualcuno con la formazione e l'esperienza necessarie a possedere una conoscenza specialistica delle piattaforme di sollevamento e che conosce a sufficienza le normative nazionali pertinenti, delle norme antinfortunistiche e delle regole di ingegneria generalmente riconosciute (ad esempio regole BG, norme DIN, disposizioni VDE, regolamentazioni tecniche di altri stati membri dell'Unione Europea o di altre parti dell'accordo nello spazio economico europeo) per poter valutare in maniera esperta le condizioni operative sicure delle piattaforme elevatrici.

Registro delle ispezioni

Occorre tenere un registro di ispezione a riprova dei controlli eseguiti sulla piattaforma di sollevamento. Il registro di ispezione deve contenere un rapporto sul test eseguito prima della prima messa in servizio, sui controlli regolari ed eccezionali, nonché la certificazione applicabile sulle prove di tipo (CE) e la dichiarazione CE di conformità.

- Il rapporto deve includere:
- La data e l'ambito dei test con dettagli su ogni elemento del test non ancora eseguito
- I risultati del test con dettagli di ogni difetto individuato
- Una valutazione se esistono o meno impedimenti all'avvio o all'uso ulteriore
- I dettagli di ogni test di monitoraggio richiesto
- Il nome, l'indirizzo e la firma della persona che esegue i controlli



Il rapporto deve contenere il riconoscimento e la rettifica di eventuali carenze riscontrate da parte del gestore dell'impianto.

3. Il sollevatore a 2 colonne

3.1 Panoramica dei componenti

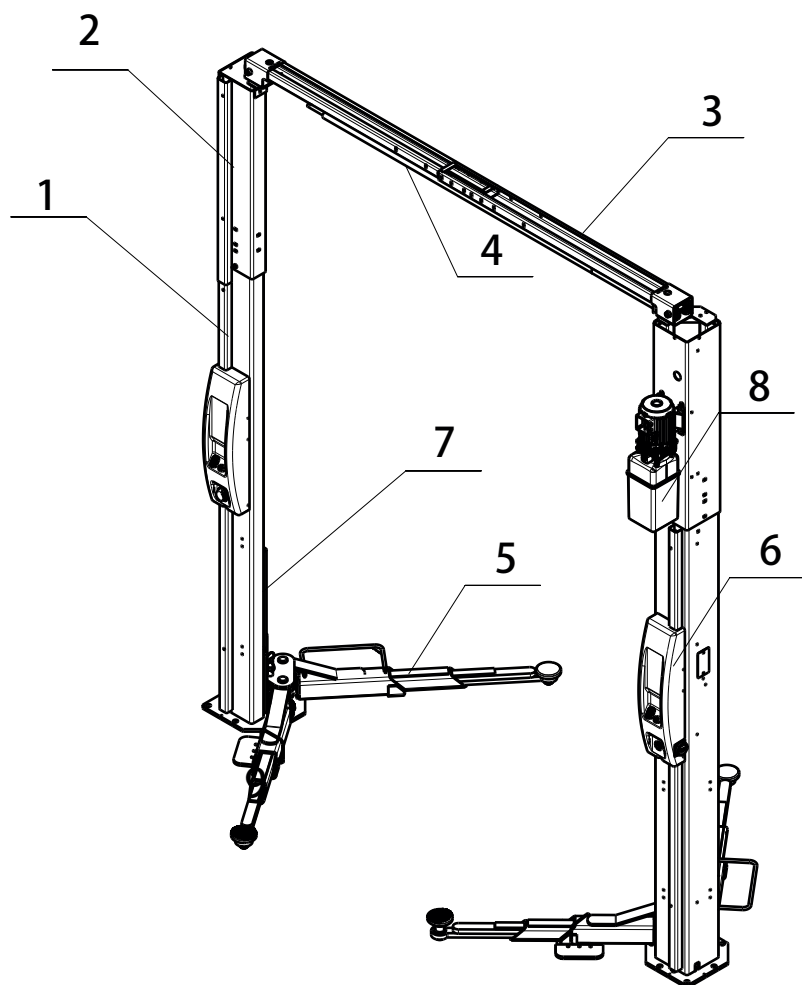
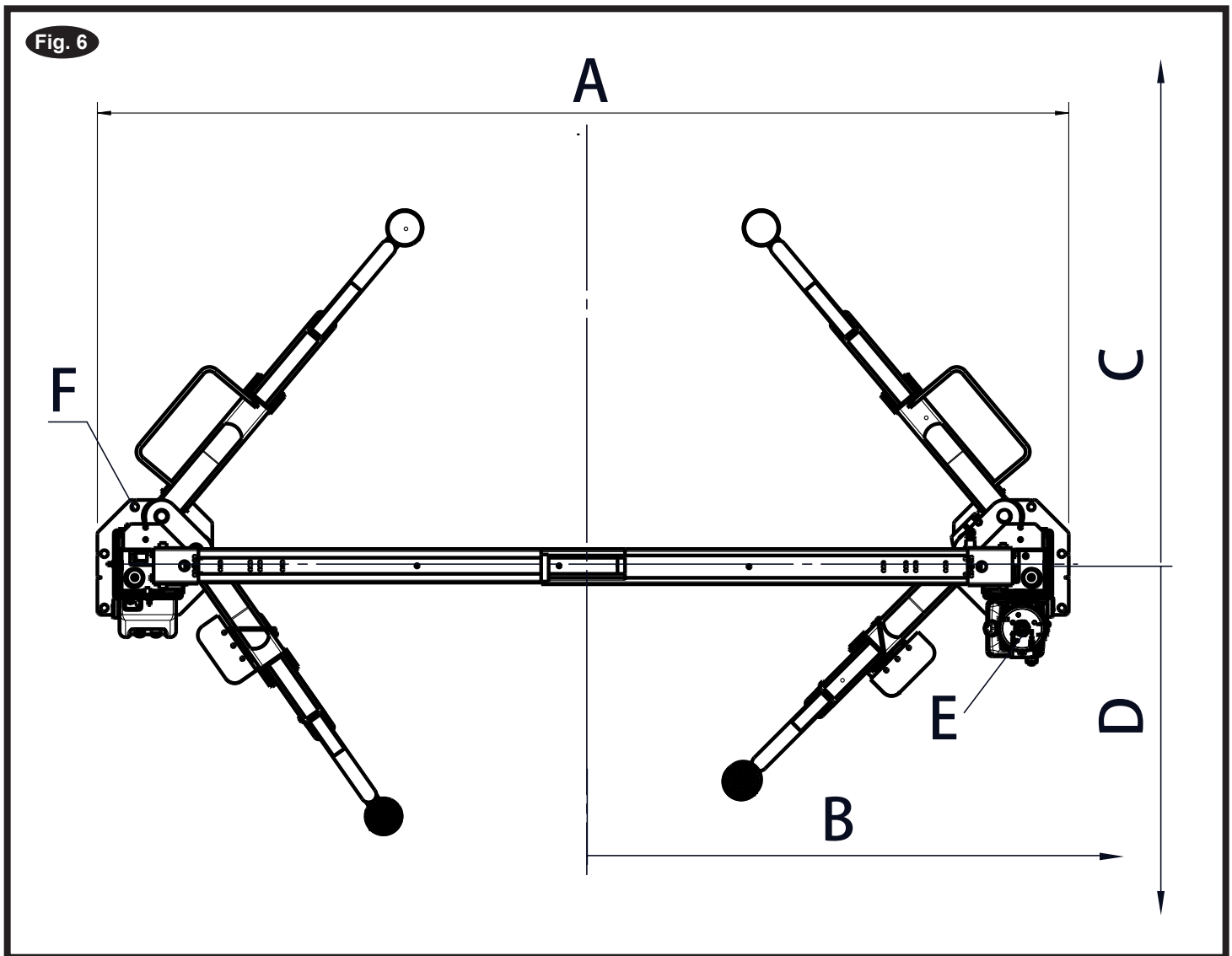


Fig. 5

Figure 5: Esempio di sollevatore a 2 colonne con braccio di estensione

1. Colonna di sollevamento standard
2. Colonna di estensione
3. Traversa
4. Barra del limite superiore
5. Braccio di sollevamento
6. Centralina di comando
7. Carrello di sollevamento
8. Unità di potenza



3.2 Area di lavoro, zone di pericolo

Figure 6: Area di lavoro, zone di pericolo.



AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni nella zona di pericolo del sollevatore in caso di comportamento scorretto.

- ➔ Restare nell'area di pericolo solo se si è stati addestrati, informati e assegnati all'area.
- ➔ Mantenere l'area di lavoro pulita.
- ➔ Mantenere le vie di fuga libere in modo da poter lasciare la zona pericolosa in modo rapido e sicuro in caso di emergenza.

Fig. 6 Dettaglio

A	3301mm/3121mm per i dettagli vedere il capitolo 7, dati tecnici
B	1800mm Minimo all'ostruzione o all'ostacolo più vicini.
C	4572mm Minimo all'ostruzione più vicina.
D	2743mm Minimo all'ostruzione più vicina.
E	Unità di potenza
F	(8) Ancoraggi da 20mm secondo i requisiti



Posizionamento del sollevatore: Utilizzare i piani costruttivi, se disponibili, per posizionare il sollevatore. Fig. 6 mostra le dimensioni di un tipico layout di alloggiamento.

3.3 Meccanismi di sicurezza

Vedere le figure 7 ... 12



I meccanismi di sicurezza proteggono le persone e il sollevatore. Non devono essere disabilitati!

- Le zone di pericolo del sollevatore sono protette da meccanismi di sicurezza.
- La funzione e le condizioni dei meccanismi di sicurezza devono essere controllate quotidianamente!
- Se vengono attivati i meccanismi di sicurezza, il sollevatore si arresta immediatamente.

- Se il sollevatore viene spostato o messo fuori servizio per lunghi periodi, controllare i meccanismi di sicurezza prima di rimettere in servizio e riparare se necessario.
- Se i meccanismi di sicurezza sono difettosi, la colonna del sollevatore deve essere messa fuori servizio immediatamente e l'interruttore principale deve essere bloccato con un lucchetto. Ogni ulteriore utilizzo deve essere impedito fino al completo ripristino della macchina!

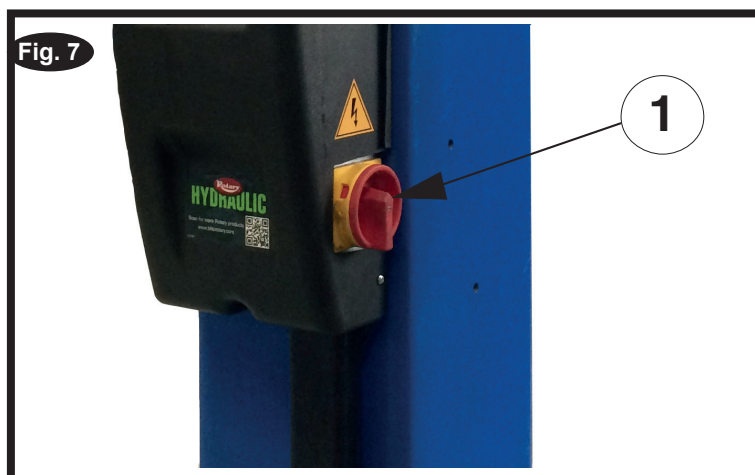
1. Interruttore principale bloccabile

Impostazione "ON": Sollevatore pronto per l'uso.

Impostazione "OFF": Sollevatore fuori uso.

La tensione alimentazione è ancora presente all'interno della centralina.

Lo spegnimento (OFF) interrompe immediatamente qualsiasi movimento del sollevatore (= arresto di emergenza).

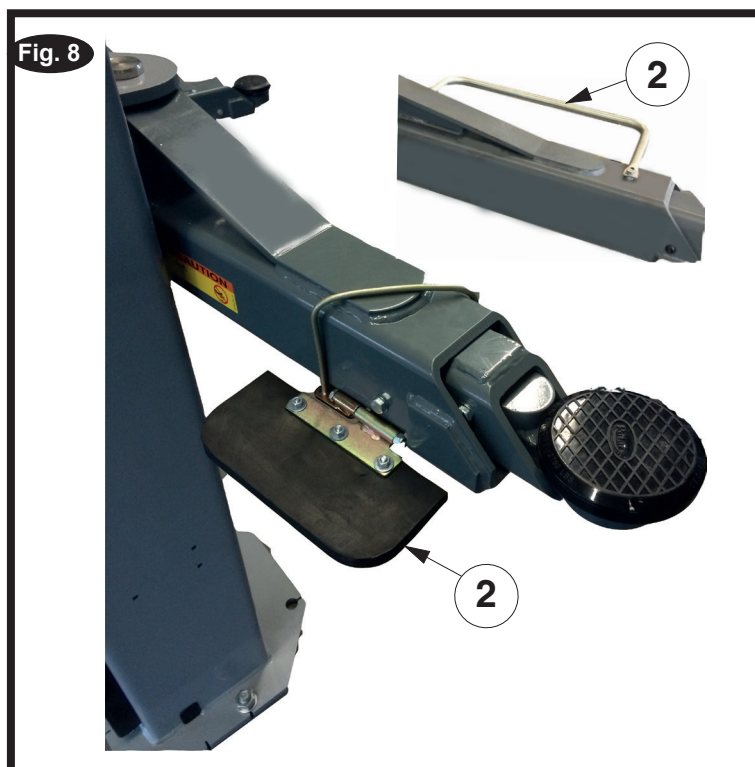


2. Protezione del piede su ciascun braccio di sollevamento

Mentre il sollevatore si abbassa, la protezione tiene il piede lontano dal braccio (protezione del piede per evitare il rischio di schiacciamento o taglio).

Tenere sempre il piede e qualsiasi altro oggetto lontani dal braccio di sollevamento quando si abbassa il sollevatore.

I diversi modelli hanno bracci differenti, quindi operare la macchina con la protezione del braccio standard.



3. Barra del limite superiore sulla traversa

Una barra di limite superiore impedisce che il veicolo venga sollevato troppo in alto. Questa funzione impedisce in maniera efficiente che i veicoli più alti vengano danneggiati. (→ 3)

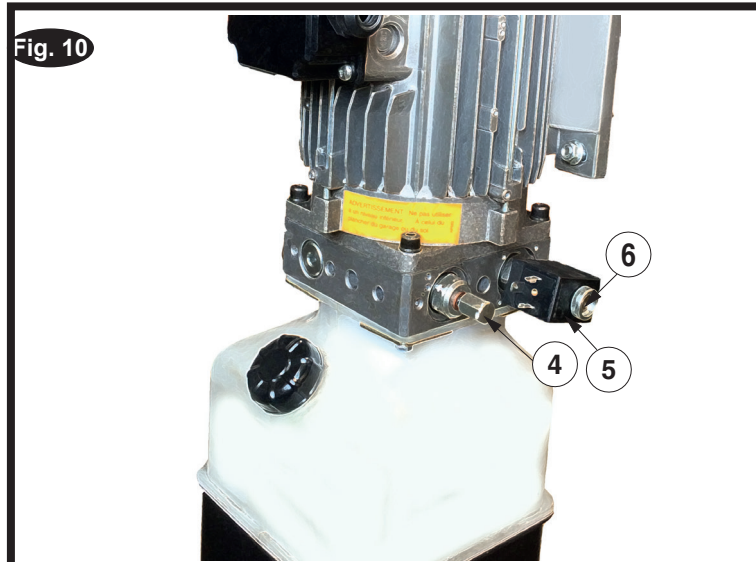
Fig. 9



4. Valvola di rilascio della pressione

La valvola di rilascio della pressione (→ 4) ha un'impostazione di fabbrica di ca. 175-190 bar. Previene il sovraccarico del sollevatore.

Fig. 10



5. Valvola di abbassamento (rilascio di emergenza)

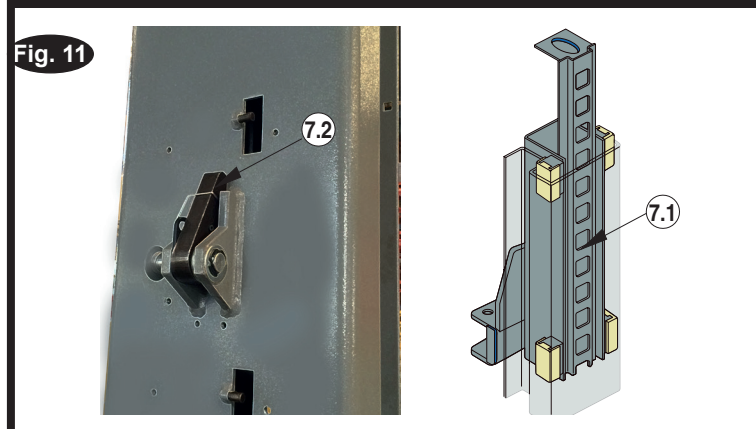
Pos.5 Valvola di abbassamento per lo sblocco di emergenza del sollevatore, spingere la bobina (→ 6). Prima di questo passaggio, si prega di controllare che non vi siano oggetti sotto il sollevatore. Vedere la sezione relativa al funzionamento per i passaggi esatti.

6. Chiusura di bloccaggio su ogni colonna di sollevamento

Il meccanismo di blocco è costituito da un dente del fermo (7.2) e finestre sul carrello (7.1).

Se si verifica un guasto nel sistema idraulico, viene attivato il meccanismo di frenatura. Le finestre sul carrello vengono premute contro la barra di blocco.

Fig. 11



7. Ingranaggio del braccio e blocco di bloccaggio su ciascun sollevatore

Il meccanismo di blocco è costituito da un ingranaggio del braccio (8.2) e da un fermo di bloccaggio (8.1).

Impedisce al braccio di sollevamento di ruotare quando il sollevatore si alza e si abbassa.

8. Valvola di controllo del flusso in ogni cilindro

La protezione per un'elevata velocità di abbassamento a causa di un tubo rotto.

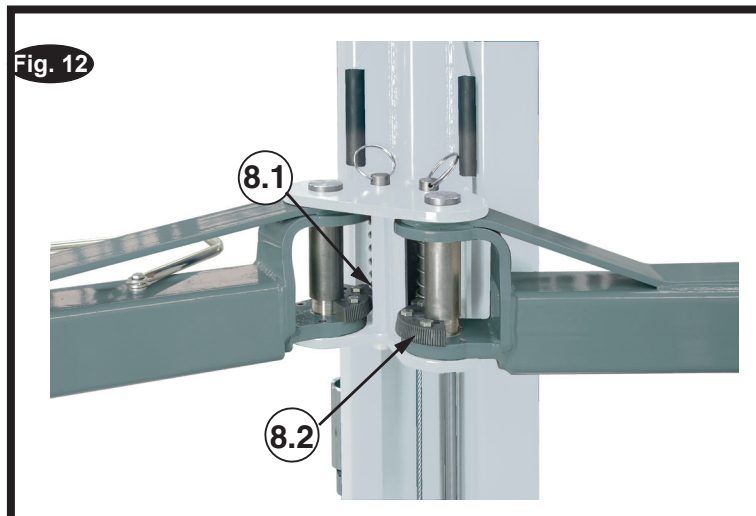
9. Controllo a uomo morto dei pulsanti

Se si rilascia il pulsante, il controllo interrompe immediatamente il movimento.

10. Cavo di sincronizzazione

Le due funi sincronizzano entrambi i carrelli nel movimento.

Fig. 12



3.4 Unità di comando



Qualsiasi movimento del sollevatore si arresta immediatamente quando viene rilasciato un pulsante.

1. Interruttore principale bloccabile (per tutte le versioni)

Impostazione "ON": Sollevatore pronto per l'uso.
Impostazione "OFF": Sollevatore fuori uso.

La tensione alimentazione è ancora presente all'interno della centralina.

Lo spegnimento (OFF) interrompe immediatamente qualsiasi movimento del sollevatore (= arresto di emergenza).

2. Pulsante UP (per tutte le versioni)

Funziona soltanto se il pulsante viene premuto, il sollevatore si alza.

3. Pulsante Down (per tutte le versioni)

Funziona soltanto se il pulsante viene premuto, il sollevatore si abbassa.

Per la versione M, è necessario operare insieme con la maniglia di rilascio, il sollevatore si abbassa e, se viene premuto solo il pulsante di abbassamento, il sollevatore si blocca sul fermo.

4. Pulsante Down (per la versione S&C)

Funziona soltanto se il pulsante viene premuto, il sollevatore si blocca sul dente del fermo. Tenere il pulsante premuto finché entrambi i carrelli si bloccano saldamente nel dente del fermo.

5. Maniglia di sblocco di sicurezza (per versione M)

Funziona soltanto se la maniglia è completamente abbassata e il pulsante di abbassamento è premuto, il sollevatore si abbassa.



Maggiori dettagli nella sezione seguente.



Fig. 13



Fig. 14

4. Funzionamento



Per evitare lesioni personali e/o danni alle cose, consentire solo al personale addestrato di utilizzare il sollevatore. Dopo aver esaminato queste istruzioni, familiarizzare con i comandi del sollevatore azionando il sollevatore per alcuni cicli prima di caricare il veicolo.



Sollevarre sempre il veicolo usando tutti e quattro gli adattatori. Non sollevare MAI solo un'estremità, un angolo, o un lato del veicolo.

Assicurarsi che il telaio del veicolo possa sostenere il suo peso e la barra superiore o il sensore entreranno in contatto con il punto più alto del veicolo.



Rischio di lesioni mortali in caso di malfunzionamento o parti danneggiate.



Spegnere il sollevatore. Per fare ciò, portare l'interruttore principale su "OFF" e bloccarlo con un lucchetto.



Consultare una persona competente.



Rischio di lesioni in caso di abbassamento del carico su oggetti al di sotto del sollevatore o del veicolo. Il veicolo potrebbe ribaltarsi.



Prima dell'abbassamento, è necessario rimuovere tutti gli oggetti da sotto il sollevatore. Ciò vale in particolare per i supporti del telaio e le prese ausiliarie.



Controllare sempre il sollevatore e il veicolo con attenzione durante il sollevamento e l'abbassamento.



Rischio di lesioni mortali se il carico viene distribuito in modo errato su entrambe le tavole di sollevamento. Il veicolo può ribaltarsi.



Controllare che i carichi sugli assali e la distribuzione del peso siano corretti in conformità con il Capitolo 1.3.



Assicurare il carico con supporti del telaio di dimensioni adeguate.



Quando si lavora con il sollevatore a colonne, assicurarsi di seguire le istruzioni elencate nel Capitolo 2.

Sicurezza

4.1 Prima del caricare:


- Ispezionare il sollevatore - Vedere "Ispezione e Manutenzione dell'Operatore". Non operare mai in caso di malfunzionamenti del sollevatore o di parti rotte o danneggiate.
- Il sollevatore deve essere completamente abbassato e l'alloggiamento di servizio deve essere libero da tutto il personale prima che il veicolo sia posizionato sul sollevatore.
- Far oscillare i bracci fino alla posizione corretta.
- Assicurarsi che l'area intorno al sollevatore sia priva di attrezzi, detriti, grasso, e olio.
- Assicurarsi che i cuscinetti adattatori siano privi di grasso e olio.
- Non consentire a persone non autorizzate di entrare nell'area dell'officina durante il sollevamento.
- Non utilizzare alcuna parte del sollevatore come una gru o come supporto per un altro meccanismo di sollevamento (ad es. come paranco o altro).
- Ruotare l'interruttore E-Stop in posizione "ON", Fig 14. Per i sollevatori della serie E, ruotare entrambi gli interruttori E-Stop su "ON", Fig 13.

4.2 Caricare:



- Non consentire a persone non autorizzate o non addestrate di posizionare il veicolo o utilizzare il sollevatore.
- Non guidare sui bracci.
- Non sovraccaricare il sollevatore. Controllare l'etichetta della capacità sul sollevatore.
- Utilizzare solo estensori adattatori forniti dal produttore. Non utilizzare legno, blocchi di cemento o altri estensori improvvisati.
- Posizionare il veicolo sopra il sollevatore con la ruota anteriore sinistra nella posizione corretta segnalata, Fig. 15. Posizionare il veicolo in base al centro di gravità, non secondo lo spazio di apertura della porta.
- Controllare le condizioni dei punti di presa del veicolo.
- Spostare i bracci sotto il veicolo e posizionare gli adattatori nei punti di sollevamento consigliati dal costruttore del veicolo, Fig. 15. Regolare gli adattatori all'altezza richiesta per mantenere il veicolo livellato e correttamente bilanciato.

- Utilizzare adattatori opzionali per lo spazio sotto la carrozzeria quando necessario.
- Utilizzare delle estensioni per mantenere il sollevatore in equilibrio il più possibile.

4.3 Innalzamento del Sollevatore:

- **Non** consentire a nessuno di salire sul sollevatore o entrare nel veicolo mentre questo viene alzato o abbassato.
- Mantenere il contatto visivo con i bracci, i punti di sollevamento e il veicolo durante l'intero movimento del sollevatore restando lontani dal sollevatore.
- Per i Sollevatori: Azionare l'interruttore RAISE  sulla centralina per sollevare il sollevatore, Fig. 13/14.

Nota: Far passare 2 secondi tra gli avviamenti del motore. La mancata osservanza può far bruciare il motore.

- Attendere prima di entrare in contatto con il veicolo. Controllare i perni di ritenuta del braccio per il giusto innesto. Se necessario, muovere leggermente il braccio per consentire all'ingranaggio di ritenuta e al nottolino di ingranare. **NON** martellare il perno in quanto ciò danneggerebbe i denti degli ingranaggi di ritenuta.
- Sollevare il veicolo fino a quando i pneumatici non si alzano dal pavimento.
- Fermarsi e controllare se gli adattatori sono saldamente in contatto con i punti di sollevamento consigliati dal costruttore del veicolo.
- Continuare a sollevare fino all'altezza desiderata solo se il veicolo è stabile sul sollevatore.
- Abbassare il sollevatore sui fermi di sicurezza dopo aver raggiunto l'altezza desiderata. (Il sollevatore deve essere alzato abbastanza da consentire il bloccaggio dei fermi.)
- Per i Sollevatori della Serie M: Azionare l'interruttore di ABBASSAMENTO  per calare il sollevatore sui fermi di bloccaggio.
- Per i Sollevatori della Serie E: Azionare  il pannello di controllo per calare il sollevatore sui fermi di bloccaggio.
- **NON** andare sotto il veicolo se tutti e quattro gli adattatori non sono saldamente in contatto nei punti di sollevamento raccomandati dal costruttore del veicolo.
- Ripetere completamente le procedure di posizionamento, caricamento e sollevamento se il veicolo è instabile.

4.4 Durante l'uso del sollevatore:

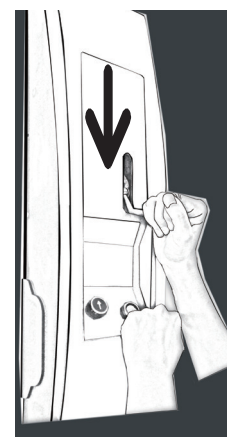
- Evitare un'eccessiva oscillazione del veicolo durante il sollevamento.
- Utilizzare sempre i supporti di sicurezza necessari per la stabilità durante la rimozione o l'installazione di componenti pesanti. (ad es. motori, trasmissioni, ecc.) Usare 4 supporti di sicurezza.
- Alzare i supporti di sicurezza fino a toccare il veicolo, non abbassare il veicolo sui supporti.
- Evitare il contatto accidentale della parte esterna dell'impianto di scarico dei veicoli sollevati. Prestare attenzione a tubi dell'aria e cavi elettrici su cui si potrebbe inciampare.
- Indossare occhiali protettivi mentre si lavora sotto il veicolo.

4.5 Prima di abbassare il sollevatore:



- Rimuovere tutti gli utensili o altri oggetti dall'area del sollevatore.
- Assicurarsi che il personale non si trovi nell'area del sollevatore.

4.6 Abbassare il sollevatore:

- Tenersi a debita distanza dal sollevatore mentre si abbassa il veicolo. Mantenere lontani i piedi!
- **Per i Sollevatori della Serie M:**
- Azionare l'interruttore di SOLLEVAMENTO per sollevare il sollevatore dai fermi di bloccaggio.
- Azionare completamente la maniglia DI SBLOCCO DI SICUREZZA e tenerla.
- Azionare l'interruttore di abbassamento per abbassare Fig. 14.



La maniglia di SBLOCCO è di tipo a uomo morto. È necessario mantenerla abbassata per abbassare il sollevatore. Non disattivare questi comandi del sollevatore che sono auto-bloccanti.

- **Per i Sollevatori della Serie E:**
- Premere  sul pannello di controllo per sollevare il sollevatore dai fermi di bloccaggio.
- Premere  sul pannello di controllo per abbassare il sollevatore.

4.7 Scaricare:

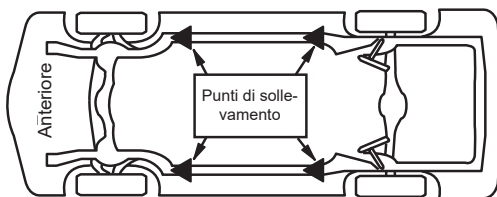
Rimuovere gli adattatori da sotto il veicolo e muovere i bracci fino alla posizione di guida prima di spostare il veicolo.

- Assicurarsi che l'area di uscita sia libera da oggetti e personale prima di rimuovere il veicolo dal sollevatore.

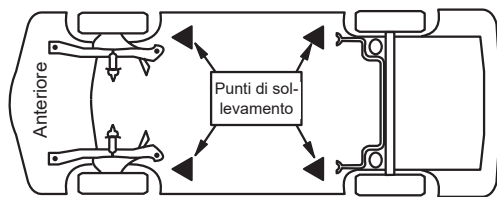
4.8 Spegnimento:

- Ruotare l'interruttore E-Stop in posizione "OFF" quando il sollevatore non è in uso. Se necessario, bloccare l'interruttore con un lucchetto.

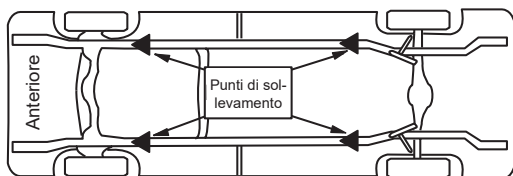
Punti tipici di sollevamento



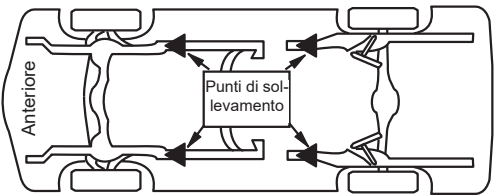
Telaio perimetrale



Corpo unitario



Furgoncino



Telaio

Fig.15



AVVERTIMENTO

La maggior parte dei veicoli speciali o modificati non può essere sollevata su un sollevatore che si serve dei punti di sollevamento del telaio. Contattare il produttore del veicolo per i dettagli di sollevamento.

5. Problemi, cause, risoluzioni

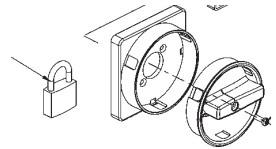
Il seguente elenco contengono informazioni su potenziali problemi, le loro cause e le azioni per correggere l'errore.

i Le riparazioni ai meccanismi di sicurezza del sollevatore possono essere eseguite solo da fornitori di servizi di manutenzione autorizzati (persone competenti).

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, il sollevatore resta automaticamente in modalità sicura. Ciò significa che tutti i movimenti si arrestano.

i Se il sollevatore viene messo fuori servizio per lunghi periodi, eseguire le seguenti operazioni:

1. Portare il sollevatore nella posizione più bassa.
2. Posizionare l'interruttore principale su "OFF" e bloccarlo con un lucchetto.
3. Scollegare l'alimentazione elettrica.



5.1 Risoluzione dei problemi eseguibili dall'operatore

Le seguenti misure per la risoluzione dei problemi possono essere applicate solo da un operatore autorizzato.

Prima di fare ciò, assicurarsi che l'alimentazione sia collegata e l'interruttore principale sia in posizione "ON".

i Se il problema non viene risolto tramite le misure elencate, è necessario rivolgersi a una persona competente.

i Le misure per la risoluzione dei problemi elencate nel paragrafo 5.2 possono essere applicate solo da fornitori di servizi di manutenzione.

Problema	Possibile causa	Risoluzione
Il motore non parte.	<ul style="list-style-type: none"> • Fusibile bruciato o interruttore magnetotermico. • Sensore di Sovraccarico azionato. • Pulsante di salita non funzionante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il fusibile bruciato o ripristinare l'interruttore magnetotermico (dell'utente). 2. Controllare il sensore o la connessione non adeguata. 3. Controllare il pulsante di Salita. 4. Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
Il motore funziona ma non alza il sollevatore.	<ul style="list-style-type: none"> • il livello dell'olio è basso. • Sollevatore sovraccarico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare e riempire il serbatoio. 2. Controllare il peso del veicolo e/o bilanciare il peso del veicolo sul sollevatore.
Il sollevatore non si abbassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulsante di discesa non funzionante. 2. I fermi di sicurezza non si sbloccano. 3. Valvola di abbassamento non funzionante. 	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
Il sollevatore si alza in modo sbilanciato	Vedere le azioni.	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
Gli ancoraggi non rimangono serrati.	Vedere le azioni	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
I fermi di blocco non si innestano.	Vedere le azioni.	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
Velocità di sollevamento lenta o fuoriuscita di olio dal bocchettone.	Vedere le azioni.	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.
Il sollevatore si assesta lentamente.	Vedere le azioni	Contattare l'assistenza tecnica per ulteriore assistenza.

5.2 Risoluzione dei problemi eseguibili dai fornitori di servizi di manutenzione autorizzati

Problema	Possibile causa	Risoluzione
Il motore non parte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusibile bruciato/interruttore magnetotermico. 2. Tensione al motore non adeguata. 3. Cablaggio difettoso. 4. Interruttore di salita bruciato. 5. Interruttore di fine corsa superiore bruciato. 6. Avvolgimenti del motore bruciati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore. 2. Alimentare il motore con la tensione adeguata. 3. Riparare e isolare tutti i collegamenti. 4. Sostituire l'interruttore/pulsanti di comando. 5. Sostituire l'interruttore di fine corsa superiore. 6. Sostituire il motore.

Il motore funziona ma non alza il sollevatore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sollevatore sovraccarico. 2. Il motore gira a bassa tensione. 3. Sporczia nella valvola di abbassamento. 4. Pompa di aspirazione dell'aria. 5. Collettore di aspirazione non collegato alla pompa. 6. Livello dell'olio basso. 7. Errata regolazione della valvola riduttrice di pressione. 8. Valvola di discesa aperta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il peso del veicolo e/o bilanciare il peso del veicolo sul sollevatore. 2. Alimentare il motore con la tensione adeguata. 3. Pulire la valvola di discesa. 4. Stringere tutti i raccordi della linea di aspirazione. 5. Sostituire il collettore di aspirazione. 6. Riempire il serbatoio fino al livello opportuno. 7. Sostituire la valvola di rilascio della pressione. 8. Riparare/sostituire la valvola di discesa.
Il sollevatore si assesta lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporczia nella sede della valvola di ritegno. 2. Sporczia nella sede della valvola di abbassamento. 3. Perdite d'olio esterne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire la valvola di ritegno. 2. Pulire la valvola di discesa. 3. Riparare le perdite esterne.
Velocità di sollevamento lenta o fuoriuscita di olio dal bocchettone.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presenza di aria nell'olio. 2. Presenza di aria nell'olio di aspirazione. 3. Tubo di ritorno dell'olio allentato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire l'olio. 2. Stringere tutti i raccordi della linea di aspirazione. 3. Reinstallare il tubo di ritorno dell'olio.
Il sollevatore si solleva non in piano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavi dell'equalizzatore non regolati. 2. Il sollevatore è installato su una superficie non livellata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolare i cavi dell'equalizzatore per correggere la tensione. 2. Posizionare uno spessore per livellare le colonne.
Gli ancoraggi non restano serrati.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I fori predisposti sono troppo larghi. 2. Lo spessore del pavimento o la resistenza del calcestruzzo non sono sufficienti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricollocare il sollevatore usando una nuova punta per i fori. Fare riferimento alle istruzioni di installazione per un metodo di ancoraggio corretto e i requisiti minimi di spazio. 2. Rompere il vecchio calcestruzzo e rimuovere nuovi supporti per l'installazione del sollevatore secondo le istruzioni di installazione.
Il sollevatore si arresta poco prima di aver completato la salita o vibra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presenza di aria nelle tubazioni idrauliche o nel cilindro. 2. Livello dell'olio basso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avviare l'unità, alzare il sollevatore di circa 610 mm. Aprire gli sfiati del cilindro di circa 2 giri. Chiudere gli sfiati quando scorre il fluido. Abbassare completamente il sollevatore e ricaricare l'unità di potenza secondo il passo 2 riportato di seguito. 2. Abbassare completamente il sollevatore. Riempire il serbatoio.
I fermi di blocco non si innestano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scrocci del fermo arrugginiti. (Di solito si verifica su installazioni esterne o in zone ad alta umidità come le aree di lavaggio.) 2. Molla del fermo danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere le coperture, oliare il meccanismo del fermo. Premere più volte la maniglia di rilascio del fermo per cospargere l'olio. 2. Sostituire la molla del fermo.
I fermi di blocco non si disinnestano (serie M).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cavo del fermo è danneggiato. 2. Il cavo è fuori dalle pulegge. 3. Il cavo del fermo è lento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il cavo. 2. Controllare la posizione delle pulegge superiori. 3. Sostituire il cavo.
I fermi di blocco non si disinnestano (serie E). Il sollevatore non può abbassarsi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elettrovalvola rovente. 2. Elettrovalvola danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendere 5-10 minuti. 2. Sostituire elettrovalvola.

6. Abbassamento autorizzato

Solo in carico a persone competenti autorizzate



Rischio di lesioni in caso di comportamento errato. Solo le persone competenti autorizzate possono abbassare il sollevatore come descritto qui di seguito.

AVVERTIMENTO

Delimitare la zona di pericolo, impedire l'accesso a chiunque.

Monitorare costantemente la zona di pericolo durante il sollevamento o l'abbassamento.

A nessuno è consentito transitare nell'area di lavoro del sollevatore.

Solo elettricisti qualificati possono lavorare sulle parti elettriche.

Se il sollevatore è in posizione sollevata e si perde l'alimentazione elettrica, è indispensabile sapere come abbassare manualmente il sollevatore. Assicurarsi che non vi sia nulla sotto la struttura di sollevamento del veicolo, e che tutto il personale non autorizzato sia lontano dall'area di sollevamento.

1. Collocare un martinetto idraulico e un tubo sotto il carrello sul lato di comando principale. Il veicolo da sollevare non deve superare la capacità nominale del martinetto.
2. Alzare il sollevatore dal dispositivo di fermo. Occorre solo alzare il sollevatore di circa 1/4" per liberare il fermo.
3. Rimuovere il pannello di controllo e tirare indietro il dispositivo di fermo, Fig. 16. Se non si riesce a tirarlo indietro con le dita, allora il fermo non è fuori dal blocco. Ripetere il passaggio 2 finché il blocco non si disinnesta.
4. Posiziona un pezzo di acciaio piatto dietro il dente di fermo e il retro della colonna per tenerlo fuori dal blocco.
5. Estrarre lentamente il martinetto idraulico e il tubo da sotto il carrello del braccio.
6. Ripetere i passaggi da 1 a 5 nella colonna del pannello di controllo secondario.
7. A questo punto il sollevatore viene tenuto dal sistema idraulico.
8. Rimuovere il tappo dalla valvola di abbassamento sull'unità di potenza e ruotare e tirare per abbassare il sollevatore, Fig. 16. Il sollevatore si abbassa a velocità ridotta. Riposizionare il tappo sulla valvola di abbassamento dopo che il sollevatore è stato abbassato.
9. Se la struttura ha una mancanza di energia, il sollevatore rientra in funzione quando viene ripristinata la fornitura di energia.
10. Se l'energia della struttura non è stata interrotta, chiedere a un elettricista certificato di verificare il cablaggio di collegamento al sollevatore o chiamare un tecnico di riparazione Rotary autorizzato.

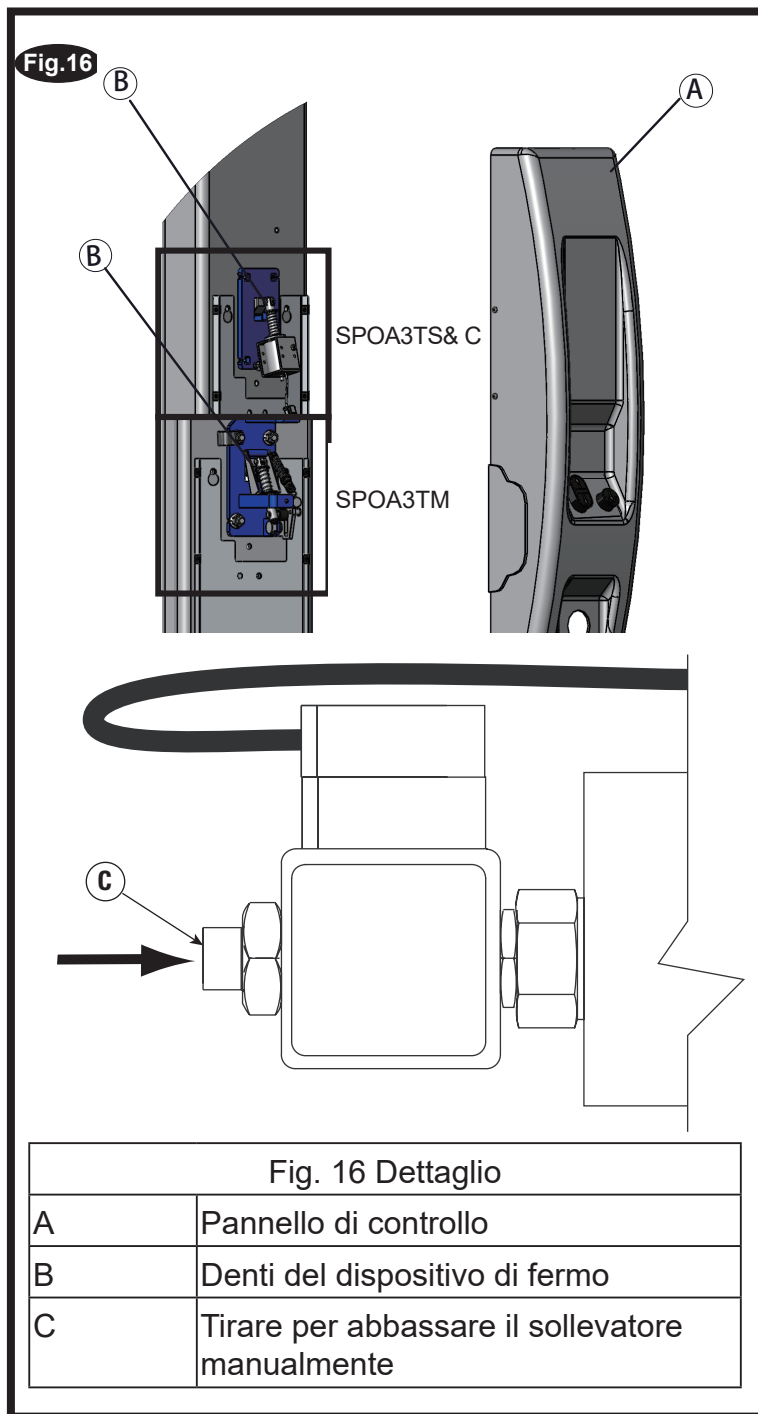
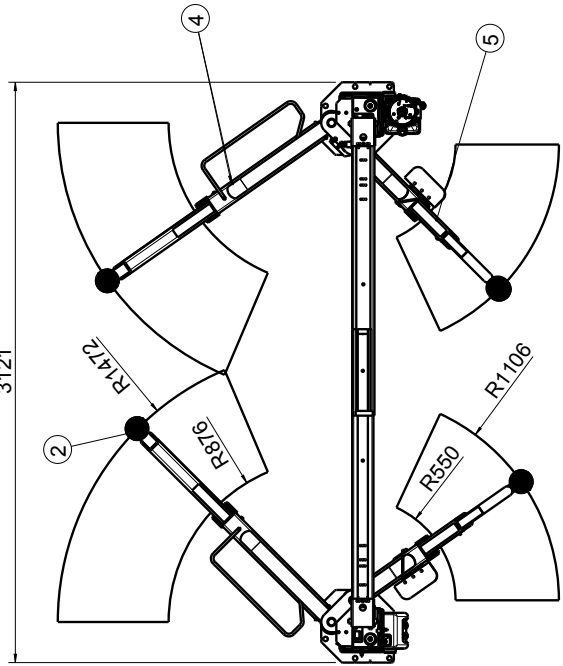
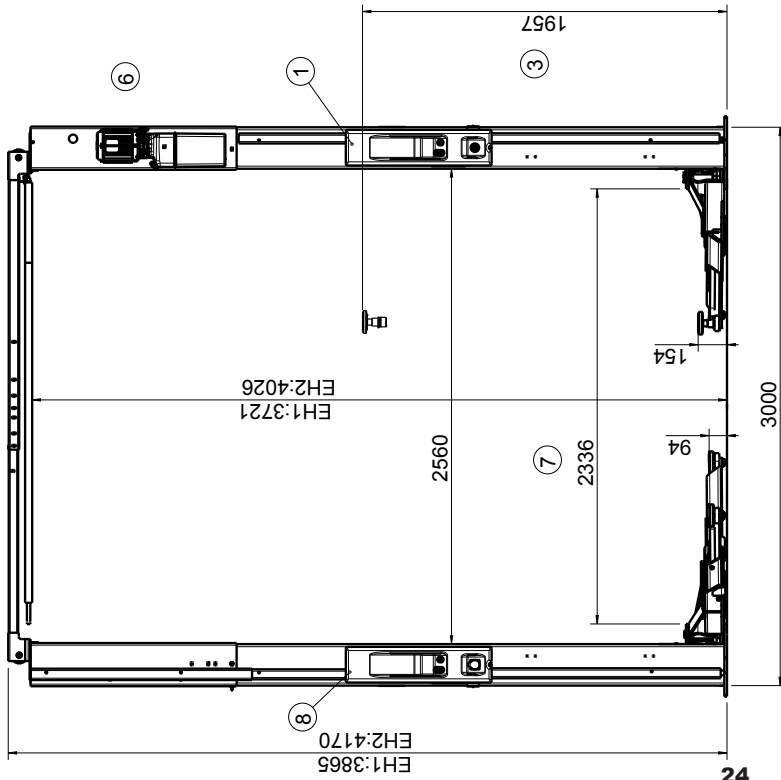


Fig. 16 Dettaglio

A	Pannello di controllo
B	Denti del dispositivo di fermo
C	Tirare per abbassare il sollevatore manualmente

7. Dati tecnici

Tragfähigkeit 3500 kg.
Lifting capacity 3500 kg.
capacité de levage 3500 kg.



Flächenpressung $p=1.73\text{daN/cm}^2$
surface pressure $p=1.73\text{daN/cm}^2$
pression de surface $p=1.73\text{daN/cm}^2$

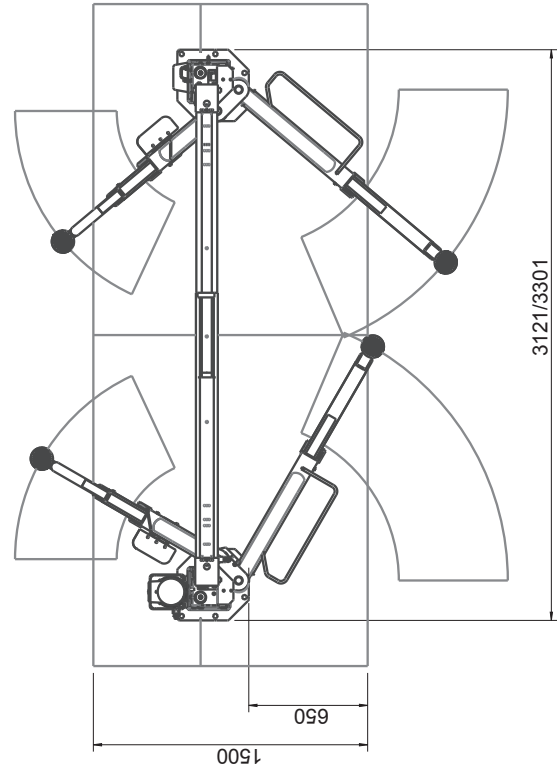
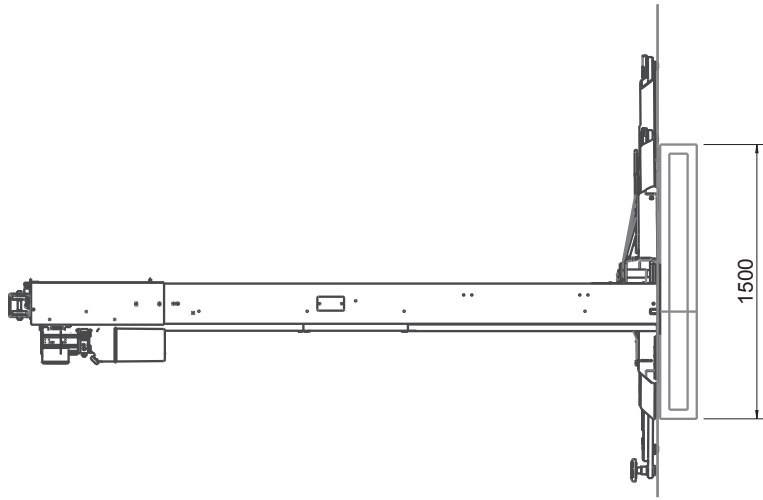
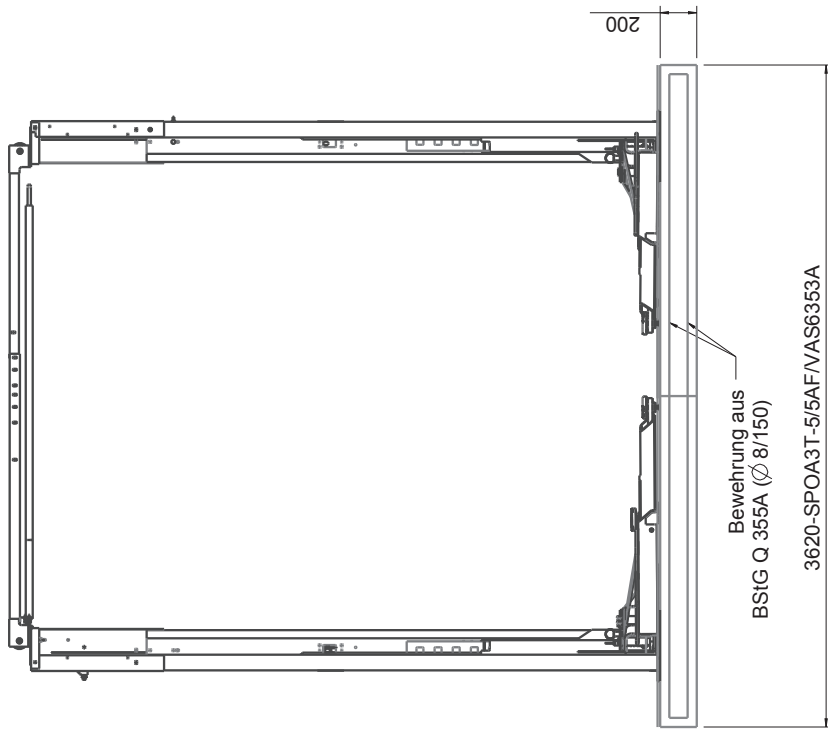
- ① Steuereinheit E-Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW
. Schutztart IP 54, Luftanschluss
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
. protection IP 54, air plug
unité de commande raccordement électrique
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54, connexion d'air
- ② Aufnahmemeieller Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
patin support diamètre 125 mm
- ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm lang 876 - 1472
long lifting arms 876 - 1472
bras porteur long 876 - 1472
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
- ⑦ Durchfahrbreite 2336 mm
clearance width 2336 mm
largeur de passage 2336 mm
- ⑧ Bedienteil, Steckdose (Zubehör)
2. control unit, socket (accessories)
2. unité de commande, prise de courant (Accessoires)

Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3620x1650x200
Betonqualität B25 (C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3620x1650x200
Concrete quality: B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des
fondations est de 3620x1650x200
qualité du béton: B25 (C25/20) avec béton armé

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis côtés

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ($< 1/2"$) DECIMAL DIMENSIONS: $\pm 0.010"$ ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1'$ WELD BEAD SIZE: $\text{MIG} \pm 0.005"$ $\text{TIG} \pm 0.003"$ WELD BEAD LENGTH: $\pm 1/2"$ NOTES: 1. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS IN INCHES 2. REMOVE ALL BURRS		THEORY AND PRACTICE DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: ALL DIMENSIONS IN INCHES REMOVE ALL BURRS	SPOA3T Specification
SPOA3T-S/VAS6353A		SCALE: 1:25	REVISED DATE: 03.06.08
REV/CO NUM		DATE	BY
a	-	05.08.16	hp/
-	-	03.06.08	hp/
SHEET 1 of 3		SPOA3T	

The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the express condition that it will not be reproduced or used except by permission and is subject to return upon request.

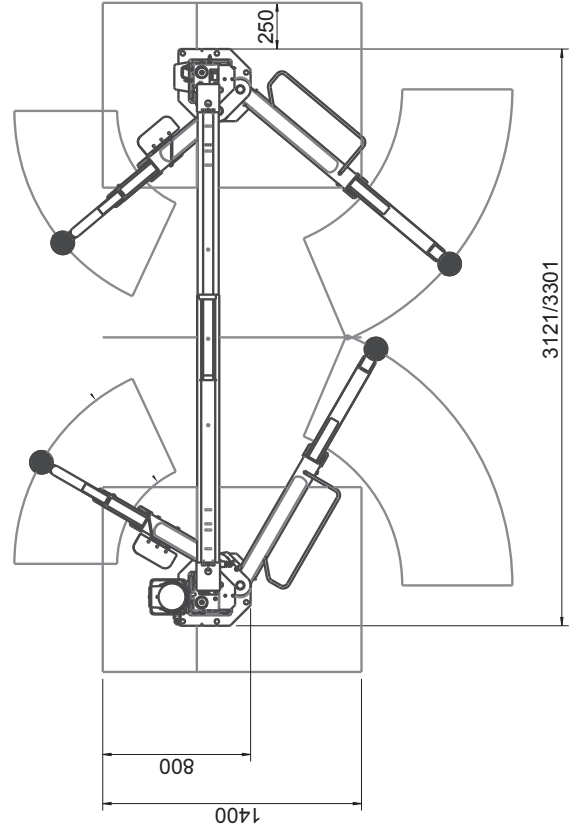
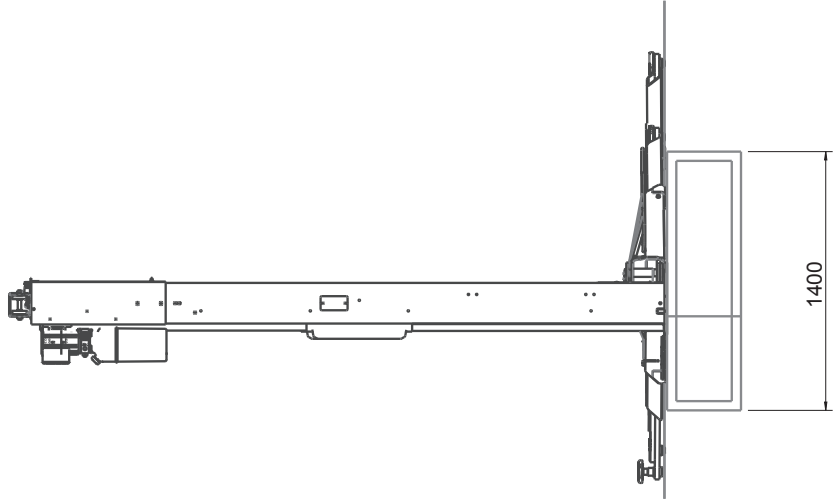
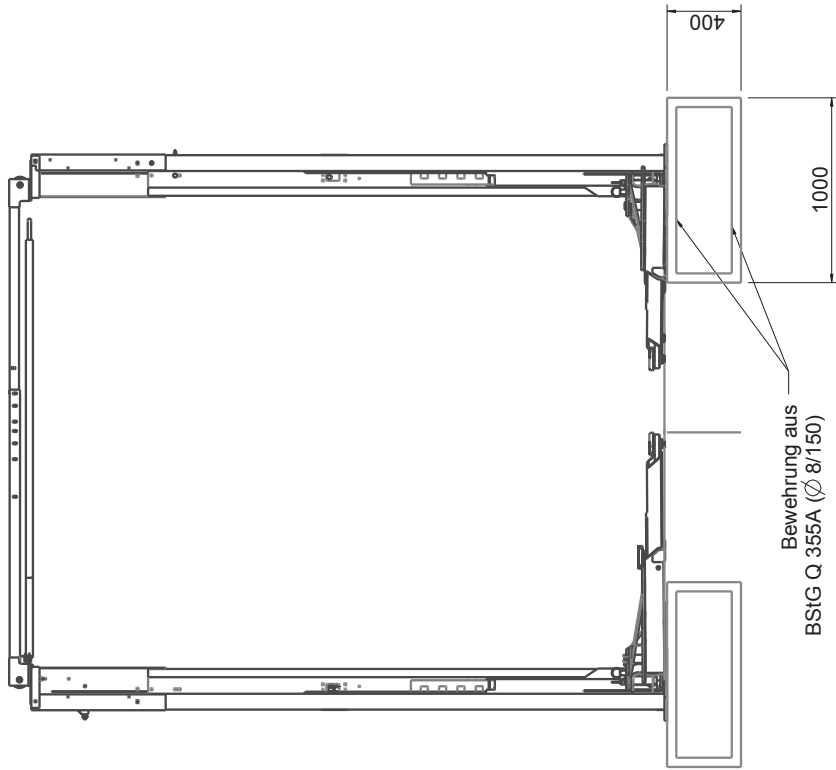


Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße des Fundaments:
in Fahrtrichtung: 1650 mm
quer zur Fahrtrichtung: 3620 mm
Dicke: 200 mm
empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)

 THIRD-ANGLE PROJECTION		 SCALE 1:25		SPOA3T Fundament	
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED: DIMENSIONS IN SQUARE AND OTHER DIMENSIONS ± 0.8mm (-0.305mm) ± 1.6mm (+0/- 305mm)		DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 0.8mm MIN. CORNER BREAK REMOVE ALL BURRS		ROTARY LIFT A [DOWNS] ANY	
NOTES:		REVISED DATE		REVISED DATE	
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be duplicated or used except by permission, and is subject to return upon request.		21-Jan-14		21-Jan-14	
REV/CO NUM	DATE	BY			
-	-	-	FP_SPOA3T		



Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße der Fundamente:

in Fahrtrichtung: 1400 mm
quer zur Fahrtrichtung: 1000 mm
Dicke: 400 mm

empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16;
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS		PRODUCTION	SPOA3T Fundament	
UNLESS OTHERWISE NOTED: ANGULAR DIMENSIONS: ± 0.5°		DO NOT SCALE DRAWING	ROTARY LIFT	
OTHER DIMENSIONS: ± 0.8mm (<0.05mm) ± 1.0mm (curv. >0.5mm)		USING DIMENSIONS OF STANDARD COMPONENTS REMOVE ALL BURRS	A <u>DOVER</u> COMPANY	
REV	CO NUM	DATE	BY	1 of 1
-	-	21.Jan.14	tp	1:25
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift and shall remain the property of Rotary Lift. It is to be used only for the project specified and is subject to return upon request.				21.Jan.14
				FP_SPOA3T_S

8. Pulizia

- Pulire il sollevatore solo quando non è caricato (senza veicolo).
- Pulire quotidianamente il sollevatore principale e tutte le aree di lavoro. Tenere sempre puliti i componenti del sollevatore.

i Se il sollevatore si trova in un ambiente particolarmente sporco, pulirlo più frequentemente di conseguenza.

- Non utilizzare materiali di pulizia abrasivi sulle parti di sollevamento e sulle coperture. Utilizzare un panno privo di lanugine.
- Non utilizzare compressori o macchine pulenti ad alta pressione per i lavori di pulizia.
- Consultare sempre un'azienda di manutenzione se si individua un rischio per la sicurezza.
- Prima della manutenzione, assicurarsi che i raccordi e i dispositivi siano privi di olio, lubrificanti e materiali per la pulizia.
- Non pulire i cavi con acqua, se i cavi (cavi in acciaio) sono lubrificati con un lubrificante idoneo, ad esempio Duotac, CRC o Mobil (Mobilarma 798).

Ciò può aumentare significativamente la durata del cavo. Il lubrificante può essere applicato a spruzzo, immersione o mediante spazzolatura.

9. Manutenzione e riparazione



Lavori di manutenzione e riparazione non adeguati possono causare gravi lesioni e provocare danni alle cose. Tali operazioni comportano rischi alla sicurezza e rischi di lesioni mortali.

- ➔ Seguire attentamente le istruzioni di manutenzione e riparazione riportate di seguito.
- ➔ Pulire regolarmente il sollevatore a colonne (→ Capitolo 8).
- ➔ Rispettare gli intervalli di manutenzione (→ Capitolo 9.3). Ciò manterrà il sollevatore in perfetto stato e garantirà un funzionamento sicuro.
- ➔ Il lavoro di manutenzione e riparazione deve essere documentato (→ allegato, programma di manutenzione, report di manutenzione regolari, report di riparazione).

9.1 Qualifica del personale addetto alla manutenzione e alla riparazione

I lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti solo da un'**azienda di manutenzione** autorizzata (→ Capitolo 2.6).

9.2 Norme di sicurezza per le operazioni di manutenzione e riparazione

- Solo elettricisti qualificati possono lavorare sulle parti elettriche della macchina.
- Solo personale qualificato con conoscenze specialistiche ed esperienza di impianti idraulici o pneumatici può lavorare sulle apparecchiature idrauliche o pneumatiche.
- **Accertarsi di seguire le istruzioni elencate nel paragrafo 2, Sicurezza**
- Quando si lavora sulle attrezzature idrauliche o pneumatiche, assicurarsi di rispettare le norme di sicurezza fornite nelle istruzioni d'uso dell'unità di potenza allegate al presente manuale.
- Eseguire la manutenzione solo su sollevatori e tavole di sollevamento privi di carico.
- I sollevatori principali devono essere completamente abbassati o bloccati nelle posizioni di sicurezza (fermi di bloccaggio).

- Prevenire i rischi ambientali:

- L'olio idraulico a base di olio minerale è un combustibile e un inquinante dell'acqua. Deve essere utilizzato solo in combinazione con i dati di sicurezza pertinenti, e se tutte le misure specificate, in esso contenute, sono implementate.
- Procurarsi adeguati recipienti per lo scarico dell'olio e materiali di assorbimento per rimuovere l'olio.
- Assicurarsi che olio idraulico, lubrificanti o materiali di pulizia non contaminino il terreno o non vengano immessi nell'impianto di drenaggio.
- Rispettare le normative locali per la gestione di inquinanti dell'acqua, ad esempio per assorbire fluidi che fuoriescono o fluidi derivanti da separatori di olio.
- Evitare di inalare o di entrare in contatto con sostanze tossiche come il fluido idraulico.
- Indossare indumenti di sicurezza, ad esempio occhiali protettivi, guanti protettivi, ecc.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione e riparazione:
 - mettere in sicurezza la zona del sollevatore con una catena rossa e bianca e cartelli di avviso.
 - ruotare l'interruttore principale su OFF (posizione "OFF").
 - scollegare l'alimentazione dell'aria (manometro sull'unità compressore a 0 bar) (solo per versione E).
 - Informare tutte le persone nell'area in merito ai lavori di manutenzione e riparazione.
- Utilizzare solo ricambi originali del produttore.
- Serrare tutti i raccordi dopo i lavori di manutenzione in base ai valori di coppia specificati.
- L'impostazione predefinita per le valvole di sicurezza deve essere un massimo del 10% o un minimo di 20 bar superiore alla pressione di esercizio della macchina. Le impostazioni della valvola di sicurezza non possono essere regolate.
- Rimuovere tutti i materiali, gli utensili e altri oggetti utilizzati dalla zona di pericolo dopo i lavori di pulizia, manutenzione e riparazione.
- Smaltire gli oli idraulici, i lubrificanti, i materiali per la pulizia e le parti sostituite secondo le normative ambientali.

9.3 Operazioni di manutenzione



Potenziale rischio di schiacciamento e cesoiamento degli arti causato da movimenti di abbassamento non controllati.

- ➔ In ambienti particolarmente sporchi, eseguire la manutenzione dei sollevatori più frequentemente .
- ➔ Eseguire la manutenzione solo su sollevatori privi di carico, vale a dire, senza un veicolo sopra.



Rischio per le persone e l'ambiente causato da sostanze tossiche durante lo svuotamento o il riempimento del serbatoio dell'olio idraulico.

- ➔ Evitare il contatto o l'inalazione di olio idraulico o olio di vaselina.
- ➔ Procurarsi adeguate attrezzature per lo scarico e l'assorbimento dell'olio.
- ➔ Assicurarsi che l'olio usato non contamini il terreno o venga riversato nel sistema di drenaggio.
- ➔ Rispettare le normative locali per la gestione di inquinanti dell'acqua.
- ➔ Smaltire l'olio usato in modo ecologico.
- ➔ L'olio idraulico è altamente infiammabile e combustibile.



Pericolo di lesioni mortali, se i bulloni di ancoraggio si allentano. Il sollevatore potrebbe scivolare, il carico potrebbe collassare.

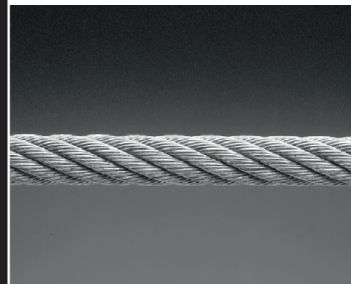
- ➔ Interrompere il funzionamento del sollevatore.
- ➔ Mettere il sollevatore in sicurezza. Se ciò non è possibile, fornire una base approvata, quindi ancorare e fissare correttamente il montante.

Ispezione giornaliera

1. Controllare i cavi e le pulegge per verificarne l'eventuale usura. Se le parti sono usurate, contattare il servizio di assistenza locale.
2. Ispezionare gli adattatori per verificare eventuali danni o usura eccessiva. Se le parti sono usurate, contattare il servizio di assistenza locale.
3. Verificare la presenza di una deformazione permanente dei fermi. Se presente, contattare il servizio di assistenza locale per sostituire le parti.
4. Controllare il funzionamento del sensore di sovraccarico.
5. Controllare il funzionamento del sistema di sincronizzazione o di equalizzazione in modo che entrambi i lati si alzino e si abbassino allo stesso modo. Eseguire il controllo con e senza un carico rappresentativo del veicolo.
6. Con un veicolo rappresentativo sul sollevatore, controllare la velocità di abbassamento (non deve superare i 0,15 m/s).
7. Verificare il corretto funzionamento dei sistemi di ritenuta del braccio mobile.

Fig.17

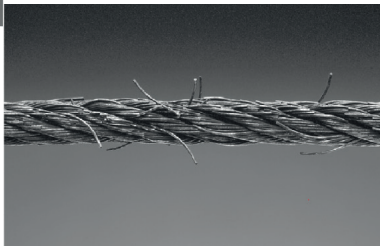
Cavo accettabile, integro



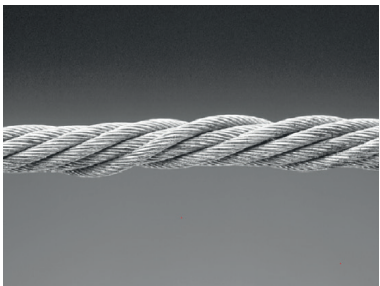
Cavo inaccettabile sfilacciato



Cavo inaccettabile - eccessivamente sfilacciato



Cavo inaccettabile - eccessivamente contratto



Manutenzione mensile

1. Ruotare l'interruttore principale su "OFF" (impostazione "OFF") e bloccarlo con un lucchetto.
2. Controllare se i bracci di sollevamento sono allineati orizzontalmente durante il sollevamento e l'abbassamento. Regolare i cavi allentati (→ Capitolo 12. Messa in funzione).
3. Controllare se i raccordi avvitati si sono allentati.
4. Controllare il livello dell'olio idraulico (serbatoio idraulico). Se necessario, rabboccare con olio idraulico approvato (→ Capitolo 9.4)
5. Ispezionare il coperchio del serbatoio idraulico. Il tappo di sfiato deve essere pulito in modo che non possa formarsi il vuoto. Pulire se necessario.
6. Controllare le guarnizioni dei componenti idraulici (ispezione visiva).
7. Pulire e controllare la base del sollevatore. Rimuovere la ruggine e ritoccare con la vernice.
8. Controllare mensilmente i cuscinetti in gomma per verificarne l'usura, sostituire quelli difettosi se necessario.
9. Lubrificare gli assi del fermo di bloccaggio. Azionare più volte il fermo per far sì che l'olio penetri nei giunti.
10. Ruotare l'interruttore principale su ON (impostazione "ON").
11. Verificare che i pulsanti di controllo e gli interruttori funzionino correttamente.
12. Eseguire un test funzionale con e senza carico.
13. Compilare un rapporto di manutenzione (→ Allegato).

Manutenzione semestrale

1. Alzare il sollevatore.
2. Ruotare l'interruttore principale su "OFF" (impostazione "OFF") e bloccarlo con un lucchetto.
3. Lubrificare il sollevatore con lubrificante approvato
 - Ingrassare leggermente la superficie di scorrimento dei pattini di sollevamento.
 - Ingrassare leggermente la filettatura degli adattatori a disco per un funzionamento ottimale.
4. Controllare i dadi del cavo, assicurarsi che tutti i dadi funzionino regolarmente e non siano allentati. Controllare anche la tenuta dei bulloni di ancoraggio.
5. Ruotare l'interruttore principale su ON (impostazione "ON").
6. Eseguire il test funzionale. Abbassare il sollevatore completamente.
7. Compilare un rapporto di manutenzione (→ Allegato).

Manutenzione annuale

1. Ruotare l'interruttore principale su "OFF" (impostazione "OFF") e bloccarlo con un lucchetto.
2. Controllare il cilindro idraulico e i tubi idraulici per eventuali perdite (ispezione visiva). Con il sollevatore carico, fermare il sollevatore al centro della corsa e verificare eventuali fuoriuscite e perdite idrauliche.

3. Ispezionare i cavi elettrici per verificare l'eventuale presenza di danni (ispezione visiva).
4. Ruotare di nuovo l'interruttore principale su ON (posizione "ON").
5. Verificare che i pulsanti di controllo e gli interruttori funzionino correttamente.
6. Sostituire le etichette illeggibili o mancanti sul sollevatore. Riordinarle dal produttore.
7. Eseguire ispezioni di sicurezza (→ Capitolo 2.7).
8. Compilare il rapporto di manutenzione e il rapporto di ispezione dopo l'ispezione di sicurezza (→ Allegato).
9. Controllare la coppia di serraggio dei bulloni di ancoraggio.

9.4 Oli idraulici consentiti



Informazioni importanti

- Utilizzare esclusivamente oli idraulici secondo lo standard DIN 51524 per l'impianto idraulico.
- Utilizzare solo oli biodegradabili (basati su HEES o esteri sintetici).
- Usare guarnizioni in PTFE o elastomeri in schiuma se il contenuto di acqua è elevato.

ATTENZIONE **Le guarnizioni possono venire danneggiate a causa dell'utilizzo di un olio idraulico errato.**

- Non utilizzare oli a base di colza. Il contenuto d'acqua dell'olio idraulico non deve superare il 2%.
- Non mescolare oli bio con oli minerali. La miscelazione comporta problemi di schiuma e danni dovuti alla corrosione.
- Assicurarsi che l'olio non sia contaminato da nessun altro olio o acqua.
- Utilizzare un olio bio di viscosità proporzionalmente inferiore in sostituzione dell'olio minerale. Ciò migliora le proprietà di lubrificazione, riduce il consumo di energia e genera meno calore.

Gli oli bio-HEES32 possono essere utilizzati, ad esempio, in sostituzione dell'olio minerale HLP46:

- PLANTOSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 32
- BP Biohyd 32
- Olio idraulico Mobil EAL 32



Oli e grassi

Utilizzare solo oli e grassi di classificazione II.



Inquinanti dell'acqua

Gli oli e il grasso sono inquinanti dell'acqua ai sensi del Water Management Act (WGH).

Smaltire sempre olio e grasso in modo ecologico, in conformità con le normative applicabili nel proprio paese (→ Capitolo 14. Smaltimento).

9.5 Controllo, rabbocco, cambio dell'olio idraulico



Rischio per le persone e l'ambiente causato da sostanze tossiche durante il rabbocco del serbatoio dell'olio idraulico.

- ➔ Evitare il contatto o l'inalazione di olio idraulico. Indossare indumenti di sicurezza (occhiali protettivi, guanti protettivi).
- ➔ Procurarsi adeguati recipienti per lo scarico dell'olio e materiali di assorbimento per rimuovere l'olio.
- ➔ Assicurarsi che olio idraulico, lubrificanti, o materiali per la pulizia non contaminino il terreno o non vengano riversati nell'impianto di drenaggio.
- ➔ Rispettare le normative locali per la gestione di inquinanti dell'acqua, ad esempio, per assorbire fluidi che fuoriescono o fluidi derivanti da separatori di olio.
- ➔ L'olio idraulico è altamente infiammabile e combustibile.

1. Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio dell'olio idraulico.

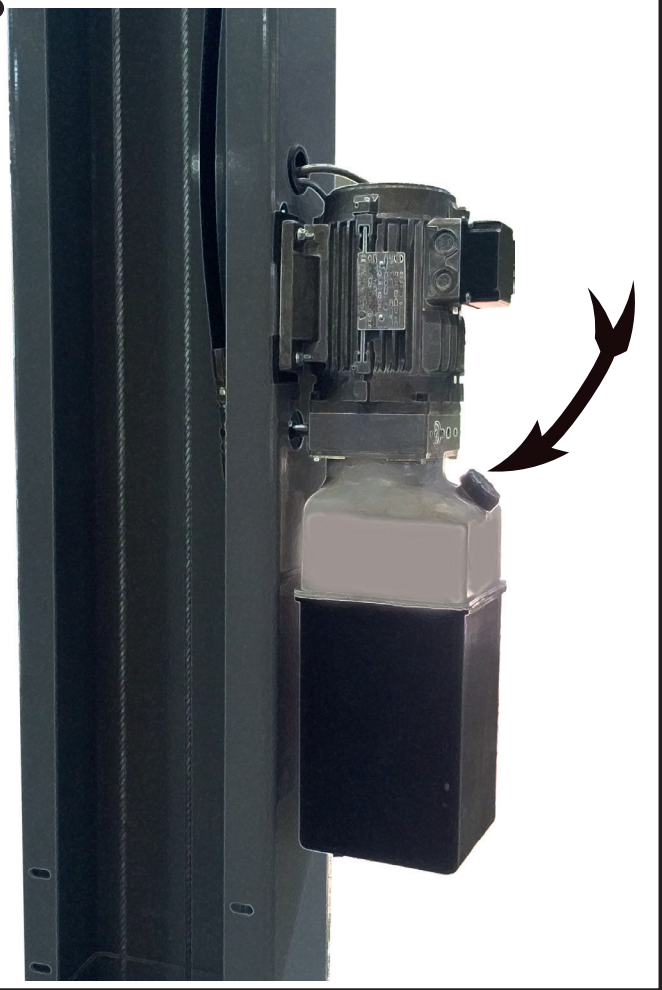
i Il livello dell'olio non deve scendere al di sotto del valore minimo ("min").

2. Posizionare il recipiente di scarico dell'olio sotto il serbatoio, rimuovere il tappo del serbatoio e rabboccare l'olio idraulico fino al segno "max".
3. Assicurarsi che le bocchette funzionino e che non venga generato alcun vuoto.
4. Avvitare il tappo del serbatoio in modo che il serbatoio sia ben sigillato.
5. Rimuovere i residui di olio sul pavimento o sul sollevatore con un detergente approvato. Smaltire in modo corretto i panni utilizzati per la pulizia.
6. Compilare un rapporto di manutenzione (→ Allegato).

Bisogna effettuare un cambio dell'olio a seconda della misura in cui l'olio idraulico si è degradato. A tale scopo, procedere come segue:

1. Abbassare completamente i carrelli, ruotare l'interruttore principale su "OFF" (impostazione "OFF") e bloccarlo.
2. Posizionare il recipiente di scarico dell'olio sotto al serbatoio dell'olio idraulico, smontare completamente il serbatoio e svuotare l'olio residuo nel recipiente di scarico.

Fig. 18



3. Riposizionare il serbatoio dell'olio idraulico nel modo corretto.
4. Riempirlo di olio idraulico approvato fino alla marcatura "max". Capacità massima del serbatoio vuoto.
5. Spurgare i cilindri di entrambe le colonne.
6. Rimuovere i residui di olio sul pavimento o sul sollevatore con un detergente approvato. Smaltire in modo corretto i panni utilizzati per la pulizia.
7. Ruotare l'interruttore principale su ON (impostazione "ON").
8. Verificare che i pulsanti di controllo e gli interruttori funzionino correttamente.
9. Eseguire un test funzionale con e senza carico.
10. Compilare un rapporto di manutenzione (→ Allegato).

9.6 Operazioni di riparazione (Riparazioni)



Se le riparazioni vengono eseguite in modo errato, possono causare lesioni gravi e danni alle cose. Tali operazioni comportano rischi alla sicurezza e rischi di lesioni mortali.

- ➔ Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale addetto all'assistenza qualificato.
- ➔ Seguire tutte le norme di sicurezza e le avvertenze contenute nel presente capitolo.
- ➔ Seguire sempre le istruzioni di riparazione riportate di seguito.
- ➔ I lavori di riparazione devono essere documentati (→ Allegato, registro di ispezione).



Fare sempre riferimento alle informazioni ricevute durante la formazione fornita dal produttore.

Sostituzione del cilindro o del kit di guarnizioni.

Prima di rimuovere il cilindro, assicurarsi di avere il kit di guarnizioni corrette o il cilindro (vedere Allegato).

Procedura per la rimozione del cilindro

- 1) Allentare il cavo dell'equalizzatore sul carrello opposto.
- 2) Alzare il sollevatore fino al punto massimo e far appoggiare il carrello sul fermo superiore.
- 3) Controllare per assicurarsi che il carrello sia bloccato sui fermi.
- 4) Assicurarsi che la pressione sia stata scaricata dal sistema.
- 5) Seguire le procedure appropriate di LOCKOUT/TAGOUT per scollegare l'alimentazione dal sollevatore.
- 6) Rimuovere la copertura della puleggia inferiore alla base della colonna.
- 7) Con la valvola di abbassamento abbassata, estrarre manualmente il cilindro dal carrello.
- 8) Scollegare il raccordo girevole del tubo flessibile alla base del cilindro.
- 9) Chiudere con un tappo le estremità del tubo flessibile e l'adattatore del cilindro per impedire la fuoriuscita di liquidi.
- 10) Rimuovere con cautela il cilindro dalla colonna.

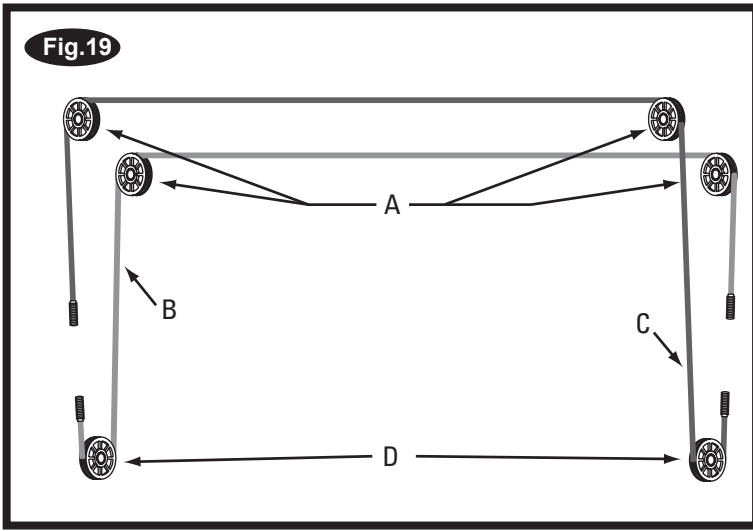
Ricostruzione del cilindro (per la sostituzione del kit di guarnizioni)

- 1) Rimuovere il dispositivo di spurgo manuale ed estendere il pistone dall'involucro.
- 2) Rimuovere l'anello di ritegno o la clip del pistone.
- 3) Rimuovere lo stantuffo dall'involucro.
- 4) Pulire l'interno dell'involucro, assicurandosi che tutti i detriti siano rimossi con alcool minerali.
- 5) Ispezionare la guarnizione per verificare che non sia danneggiata.
- 6) Sostituire la guarnizione e tutti gli altri componenti (spazzola, anello di usura, ecc.).
- 7) Cospargere la guarnizione con olio o grasso bianco.
- 8) Reinstallare il pistone, l'anello di ritenzione e il dispositivo di spurgo manuale, facendo attenzione a non graffiare o ammaccare la superficie del pistone.

Riposizionare il cilindro

- 1) Reinstallare il cilindro e ricollegare il raccordo del flessibile.
- 2) Ricollegare la fonte di alimentazione.
- 3) Installare il coperchio inferiore della puleggia.
- 4) Sollevare il cilindro nella colonna attraverso la piastra di sollevamento del carrello e la barra di centraggio del cilindro.
- 5) Abbassare entrambi i carrelli.
- 6) Regolare i cavi dell'equalizzatore.
- 7) Sollevare con cautela i carrelli di circa due piedi. Spurgare l'aria da entrambi i cilindri.
- 8) Abbassare completamente il sollevatore.
- 9) Controllare e aggiungere fluido, se necessario.
- 10) Alzare il sollevatore fino al livello massimo e verificare la presenza di eventuali perdite.
- 11) Rimettere in servizio il sollevatore.

Fig.19



Sostituire i cavi/le pulegge

- I cavi danneggiati devono essere sostituiti tempestivamente.
- **In caso di cavi / pulegge danneggiati, informare immediatamente gli addetti alla manutenzione e il servizio clienti.**
- **Sostituire sempre tutti i cavi insieme.**
- Se il cavo è troppo lento → Capitolo 12. Messa in funzione.
- Sostituire i cavi secondo le istruzioni del produttore.

10. Trasporto, Immagazzinamento



Pericolo di schiacciamento e cesoiamento degli arti durante lo scarico.

A causa del collasso o dello scivolamento del carico.

- ➔ Scaricare l'unità di imballaggio e trasportarla sul luogo di installazione solo con un carrello elevatore o un transpallet con una capacità di carico sufficiente.
- ➔ Utilizzare solo paranchi approvati per il peso totale (cinghie, catene, ecc.).
- ➔ Fissarli in modo che il carico non possa scivolare (controllare il baricentro del carico).
- ➔ Fissare solo i singoli componenti sulle strutture portanti. Sollevare sempre verticalmente, in modo stabile e senza strappi.
- ➔ Effettuare un'ispezione visiva prima di scaricare.
- ➔ Non sostare vicino o sotto carichi oscillanti.
- ➔ Monitorare costantemente la zona di pericolo durante il sollevamento o l'abbassamento.
- ➔ Trasportare sempre i componenti idraulici senza olio.

ATTENZIONE **I componenti del sollevatore possono danneggiarsi se scaricati in modo errato.**

- ➔ Non danneggiare le piastre sul lato inferiore del sollevatore durante il sollevamento.
- ➔ Diverse parti sono inserite nei componenti, ad esempio nelle colonne. Scaricarle con attenzione per evitare di danneggiarle.
- ➔ Durante lo scarico, procedere dall'alto verso il basso.

10.1 Trasporto

Il sollevatore viene consegnato in una sola unità di imballaggio (unità di base) più colonne di estensione separate. Insieme all'unità di imballaggio viene fornita la seguente documentazione:

- Descrizione del trasporto con indicazione dei punti di sospensione adeguati, del peso totale, del baricentro, delle lunghezze dei cavi necessarie, dei blocchi per il trasporto, ecc.
- Elenco di tutti i singoli componenti inclusi nella consegna.

10.2 Scarico

1. Ispezionare la spedizione per eventuali danni di spedizione o trasporto. Segnalare immediatamente eventuali danni al proprio supervisore e all'impresa di trasporto.
2. Trasportare l'unità di imballaggio nel luogo di installazione. Questo deve essere conforme alle condizioni ambientali approvate (→ Capitolo 7. Dati tecnici).
3. Aprire le chiusure di trasporto per accedere alle parti più grandi sulla parte anteriore dell'imballaggio.
4. Scaricare le colonne e le estensioni delle colonne e posizzarle con cautela.
5. Rimuovere tutti gli altri componenti dal pallet e posizzarli con cautela.
6. Ispezionare le parti consegnate in base alla lista di imballaggio fornita.
7. Smaltire l'imballaggio in modo ecologico, in conformità con le normative vigenti nel proprio paese (→ Capitolo 14. Smaltimento).

10.3 Immagazzinamento

I componenti del sollevatore devono essere sempre conservati in un luogo asciutto (non vi è protezione dalla corrosione).

Condizioni di conservazione consigliate

- Temperatura esterna -5 ... +50
- Umidità relativa, con condensa, a 20 °C 30 % ... 95 %



Il produttore non fornisce alcuna garanzia riguardo i danni da corrosione causati da un immagazzinaggio improprio.

11. Montaggio (installazione)



PERICOLO

Operazioni di installazione errate possono comportare lesioni gravi e danni materiali. Tali operazioni comportano rischi alla sicurezza e rischi di lesioni mortali.

- Seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito.
- Solo il personale di assistenza autorizzato dal produttore può assemblare e mettere in funzione il sollevatore a colonne.
- L'installazione e la messa in servizio corrette devono essere documentate nel registro di ispezione.
A tale scopo, utilizzare il modulo "Ispezione di sicurezza iniziale precedente all'installazione".

11.1 Indicazioni per il montaggio in sicurezza

- Verificare che le fondamenta siano idonee prima di procedere all'assemblaggio. (→ Capitolo 7 Dati tecnici.)
- Prevedere e prevenire potenziali fonti di pericolo prima dell'assemblaggio (→ Capitolo 1. Destinazione d'uso, uso improprio, comportamenti sbagliati, e incidenti interni, salute e sicurezza, e informazioni sull'ambiente).
- Gli operatori devono avere la visuale completa del sollevatore e della zona di pericolo dall'unità di comando (→ Capitolo 3.2. Area di lavoro, zona di pericolo).
- Fare riferimento ai dati tecnici del capitolo 7.
- Instradare e proteggere i cavi di alimentazione in loco in base alle specifiche del produttore.
- Solo elettricisti qualificati possono lavorare sulle parti elettriche della macchina.
- Solo personale qualificato con conoscenze specialistiche ed esperienza di impianti idraulici o pneumatici può lavorare sulle apparecchiature idrauliche o pneumatiche.
- Quando si lavora sulle attrezzature idrauliche o pneumatiche, assicurarsi di rispettare le norme di sicurezza fornite nelle istruzioni d'uso dell'unità di potenza allegate al presente manuale.
- **Accertarsi di seguire anche le istruzioni elencate nel paragrafo 2. Sicurezza.**

11.2 Istruzioni per un montaggio rapido



I componenti del sollevatore sono già pre-assemblati. Durante il montaggio, questi devono essere semplicemente uniti, le linee elettriche, pneumatiche e idrauliche devono essere collegate correttamente.

1. Determinare il sito di installazione del sollevatore. Controllare le fondamenta. Se necessario, rinforzare le fondamenta nel punto in cui verranno posizionate le colonne del sollevatore.
2. Preparativi per l'installazione. Preparare i collegamenti elettrici e pneumatici (solo versione E). Controllare le fondamenta per verificare la presenza di eventuali irregolarità e livellare. Utilizzare distanziatori e spessori.
3. Mettere a terra entrambe le colonne, le traverse, le estensioni e prepararle per il montaggio.
4. Fissare l'estensione della colonna alla base della colonna e al supporto.
5. Montare le colonne del sollevatore in posizione verticale, ancorare e fissare a terra.
6. Fissare il gruppo superiore alle colonne.
7. Assemblare il modulo idraulico, ruotare il tubo idraulico flessibile, montare i cavi elettrici (in particolare per la versione E).
8. Collegare i cavi di equalizzazione.
9. Per la versione M, collegare e ruotare il cavo del dispositivo di blocco.
10. Collegare l'impianto elettrico e gli altri componenti.
11. Alimentare il sollevatore ed eseguire la messa in funzione iniziale. Apportare piccoli aggiustamenti al sollevatore.

11.3 Specifiche del sito

- Il sollevatore a colonne può essere installato solo su una superficie e all'interno.
- Fare riferimento ai piani di costruzione quando si seleziona un sito.
- Durante l'ancoraggio al pavimento, tenere conto della presenza di eventuali tubi, cavi e linee di alimentazione.
- Assicurarsi che la portata di carico delle fondamenta sia adeguata.
- Superficie di supporto per le colonne del sollevatore: Cemento armato, qualità C20/C25
- Il pavimento deve essere progettato per un ancoraggio a pavimento.
- Dimensioni 3820/3620x1650x200 mm. (→ Capitolo 7 Dati tecnici.)



Non montare il sollevatore a colonne su asfalto o su una superficie instabile simile, poiché l'ancoraggio potrebbe staccarsi dal pavimento.

- Rispettare le distanze minime e gli spazi specificati (→ Capitolo 3.2. Area di lavoro, zona di pericolo)

11.4 Preparativi per l'installazione

1. Prevedere una presa elettrica vicino al sollevatore:
 - Elettricità, secondo la variante del sollevatore: 400 V (3xL+N+PE) per l'alimentazione 220 V CA per controllo ed elettrovalvola. consultare lo schema di collegamento elettrico nell'allegato.
2. Livellare le aree di pavimentazione irregolari attorno alle colonne del sollevatore. Se necessario, riempire le superfici di supporto per le colonne del sollevatore con cemento armato (qualità C20/C25).
3. Compensare le piccole differenze di altezza delle colonne del sollevatore usando distanziali o spessori.

11.5 Preparazione delle colonne.

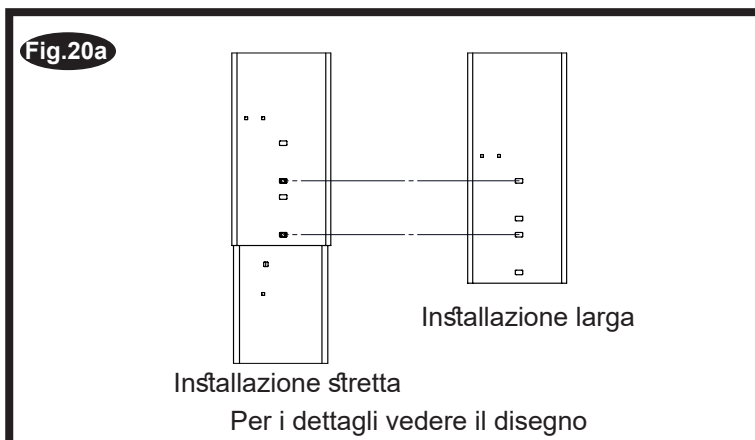


Fig.20b

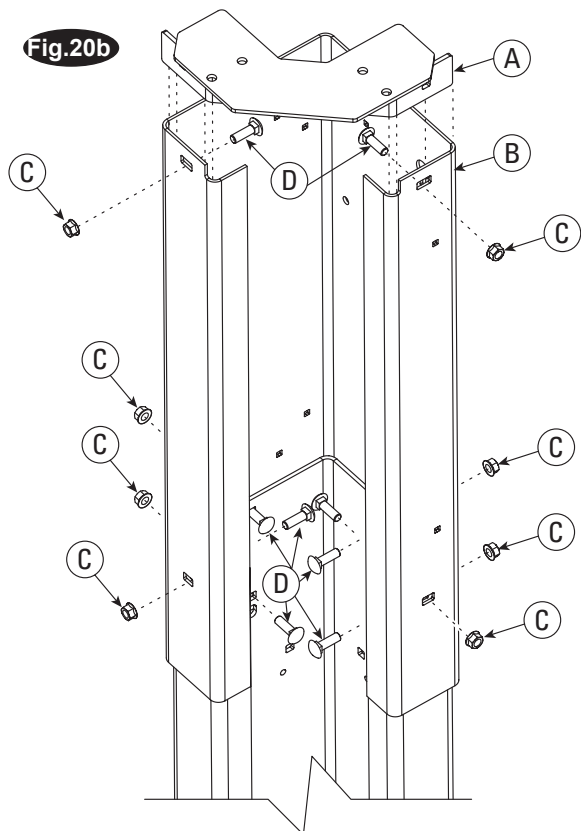


Fig. 20 Dettaglio

A	Staffa di montaggio superiore
B	Estensione della colonna
C	Controdado M10
D	Bullone del carrello M10*20mm



Altezza di sollevamento: Vedere il Capitolo 7, dati tecnici per l'altezza di sollevamento complessiva di ciascun modello di sollevatore. Aggiungere 25 mm all'altezza complessiva fino all'ostruzione più bassa.



NON installare questo sollevatore in una fossa o in una depressione del pavimento a causa di rischi di incendio o esplosione.

1. Estensione della colonna: prima di montare le colonne in posizione verticale, installare le estensioni delle colonne e la staffa di montaggio sopraelevata: utilizzando per il carrello (12) bulloni M10*20mm e dadi flangiati, come mostrato, Fig. 20a &20b.
2. Impostazione del sollevatore: posizionare le colonne nell'alloggiamento utilizzando le dimensioni mostrate nei disegni delle specifiche. Con la colonna distesa sul pavimento, due persone possono sollevare la parte superiore della colonna e avvicinarsi verso la base. Man mano che la colonna assume la posizione verticale, una delle due persone deve spostarsi sul lato opposto della colonna e aiutare a posizionare lentamente la colonna sulla sua base.

Entrambi i dorsi della piastra di base della colonna devono essere in squadra con la linea centrale del sollevatore. Vi sono delle tacche su ciascuna piastra di base per indicare la linea centrale del sollevatore. Usando l'attrezzatura appropriata, sollevare il carrello fino alla prima posizione di blocco. Accertarsi che il fermo di bloccaggio sia inserito correttamente. Fig. 21.

Fig.21

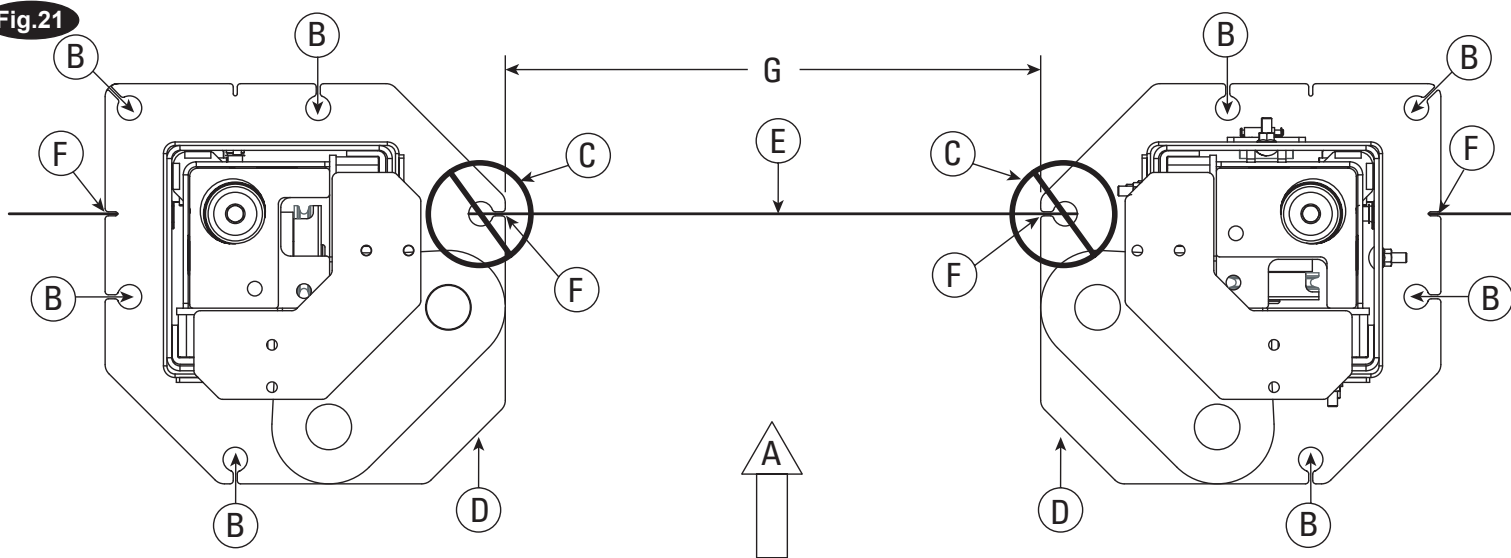


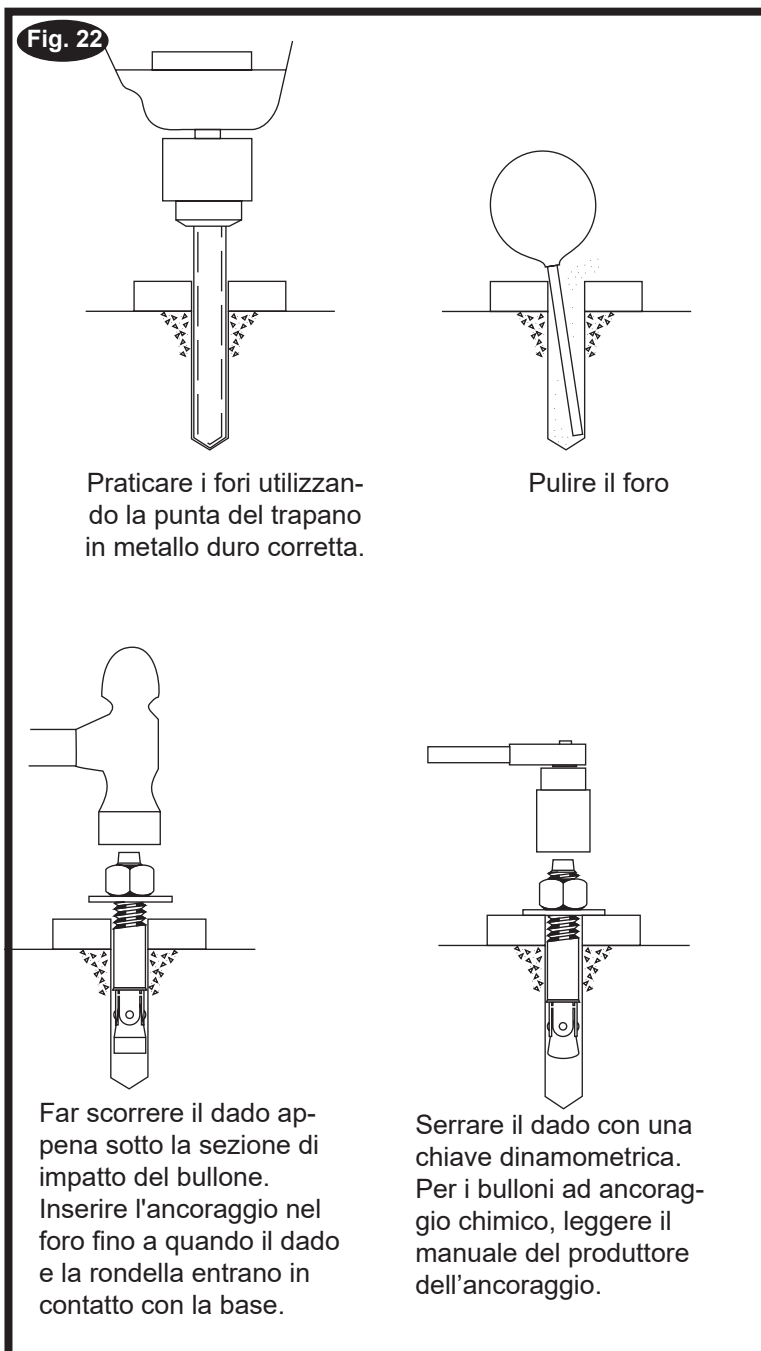
Fig. 21 Dettaglio

A	Ingresso	E	Linea di gesso
B	Ancoraggio esatto	F	Allineare le tacche sulla base di supporto con la linea di gesso
C	ANCORAGGIO ERRATO	G	vedere il disegno specifico
D	Utilizzare spessori piatti lunghi qui		

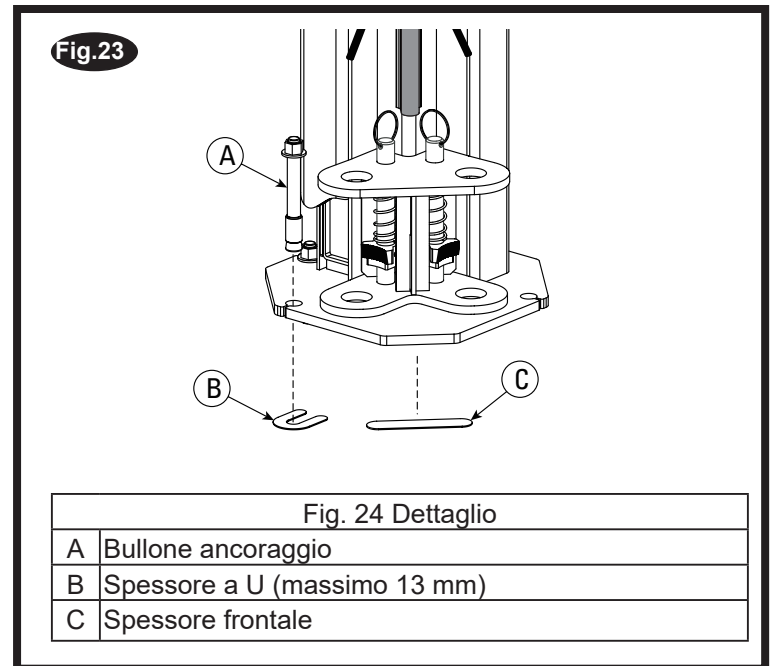
3. Calcestruzzo e ancoraggio: il calcestruzzo deve avere una resistenza alla compressione di almeno C20/25 e uno spessore minimo di 200 mm. Praticare (8) fori con il diametro richiesto nel pavimento di cemento, usando come guida i fori nella piastra di base della colonna. Vedere la Fig. 22. Per informazioni dettagliate, si prega di contattare il servizio di assistenza.



NON installare su asfalto o altre superfici instabili simili. Le colonne sono supportate solo da ancoraggi nel pavimento.



5. **IMPORTANTE:** Usando gli spessori a ferro di cavallo forniti, spessorare ciascuna colonna fino a quando è a piombo, Fig. 23. Se è necessario elevare una colonna in modo che corrisponda al piano dell'altra colonna, è necessario utilizzare piastre di spessore base di dimensioni appropriate (kit di spessoramento di riferimento). Ricontrollare la messa a piombo delle colonne. Serrare i bulloni di ancoraggio a una coppia di installazione. Lo spessore dello spessore NON DEVE superare i 13mm. Se gli ancoraggi non si serrano mediante la coppia di installazione, sostituire il calcestruzzo sotto ciascuna base della colonna con un nuovo cuscinetto di cemento rinforzato calettato sotto e a filo con la parte superiore del pavimento esistente. Lasciare indurire il calcestruzzo prima di installare sollevatori e ancoraggi. Per informazioni dettagliate, si prega di contattare il servizio di assistenza.



11.6 Preparazione del gruppo superiore.

1. Regolare il gruppo superiore ad un'altezza compresa tra i 2676/2756mm tra la linea centrale dei perni della puleggia, Fig. 25. Installare (4) M10*20 lg. HHCS e controdado M10, non serrare.
2. Montare il gruppo di commutazione superiore verso la colonna dell'unità di potenza usando (2) M6*20, HHCS, Dadi M6 e rondelle a stella da 6 mm, Fig. 26.
3. Inserire M6*70 HHCS attraverso il foro all'estremità della barra dell'interruttore. Inserire l'estremità opposta della barra attraverso la fessura nella staffa di montaggio dell'interruttore Fig 24. Quindi fissare HHCS e barra dell'interruttore all'unità superiore come mostrato, utilizzando (2) distanziali da 19mm e dado di bloccaggio M6. Serrare il bullone esagonale lasciando uno spazio di 1,6mm tra il distanziatore e il gruppo superiore. Fig. 24

4. Con una scala per ogni colonna, due persone posizionano il gruppo superiore sulle staffe di montaggio della colonna e fissano ogni colonna con (2) M10*20 Lg. HHCS. e (2) dadi di serraggio M10, Fig. 27. Serrare i bulloni al centro del gruppo superiore.

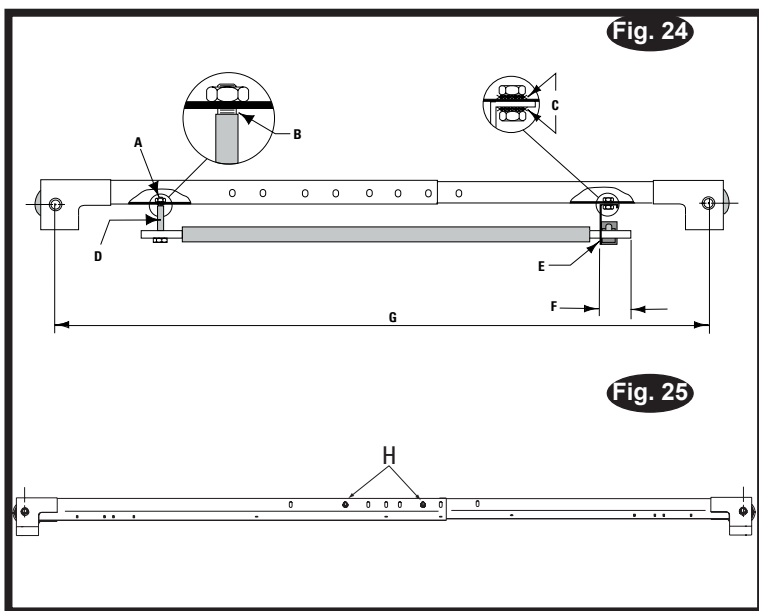


Fig. 24/25 Dettaglio	
A	M6*70 HHCS e controdado
B	Spazio di 1.6mm
C	Rondelle a stella
D	(2) Distanziatori da 19mm
E	Interruttore superiore
F	50mm minimo
G	2676mm SPOA3T-5, AF 2756mm SPOA3T-5Ap, VAS, MB, SC Vedere in dettaglio la scheda tecnica
H	(4)M10*20 lg .HHCS

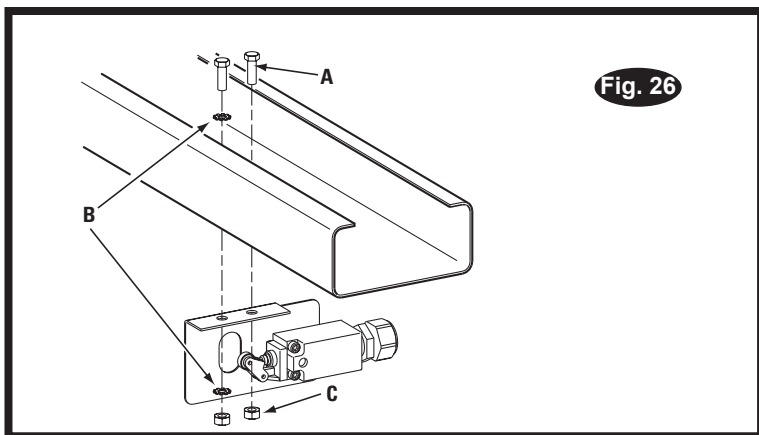


Fig. 26 Dettaglio	
A	(2) M6*20 lg. HHCS
B	Da un lato usare (2) Rondelle dentate esterne $\Phi 6$.
C	(2) Dadi esagonali in zinco M6

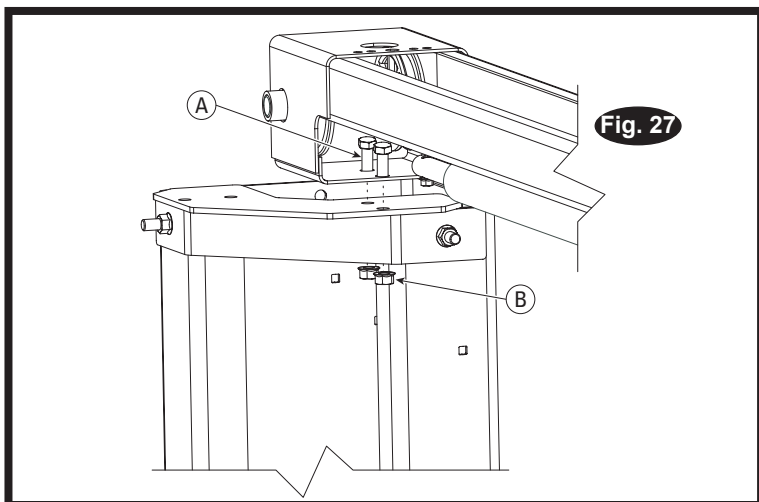


Fig. 27 Dettaglio	
A	(2 per colonna) Bullone M10*1,5 20LG HHCS
B	(2 per colonna) Controdado flangiato M10

11.7 Montaggio del modulo idraulico.

- Solo personale qualificato con conoscenze specialistiche ed esperienza di impianti idraulici può lavorare sulle apparecchiature idrauliche.
- Seguire sempre le norme di sicurezza riportate nelle istruzioni per l'unità idraulica contenute nell'allegato al presente manuale.

L'unità idraulica con motore e serbatoio è fornita separatamente e deve essere montata nel modo seguente:

1. Inserire (4) M8*40 HHCS attraverso i fori superiori nella staffa dell'unità di potenza usando un cuscinetto antivibrations per tenerla in posizione, Fig. 28. Installare i dadi di bloccaggio flangiati dentellati M8 fino a quando l'estremità del bullone non è a filo con l'estremità del dado.

Installare l'unità di potenza sull'estensione della colonna, Fig. 29. Far scorrere la combinazione bullone/dado nel gruppo di fori superiore e verso il basso nella parte inferiore della fessura.

Installare HHCS, cuscinetto antivibrations e HHCS flangiati nei fori dell'unità di potenza inferiore e serrare. (Assicurarsi di posizionare il cuscinetto tra l'unità di potenza e l'estensione della colonna). Stringere HHCS e dado superiori.

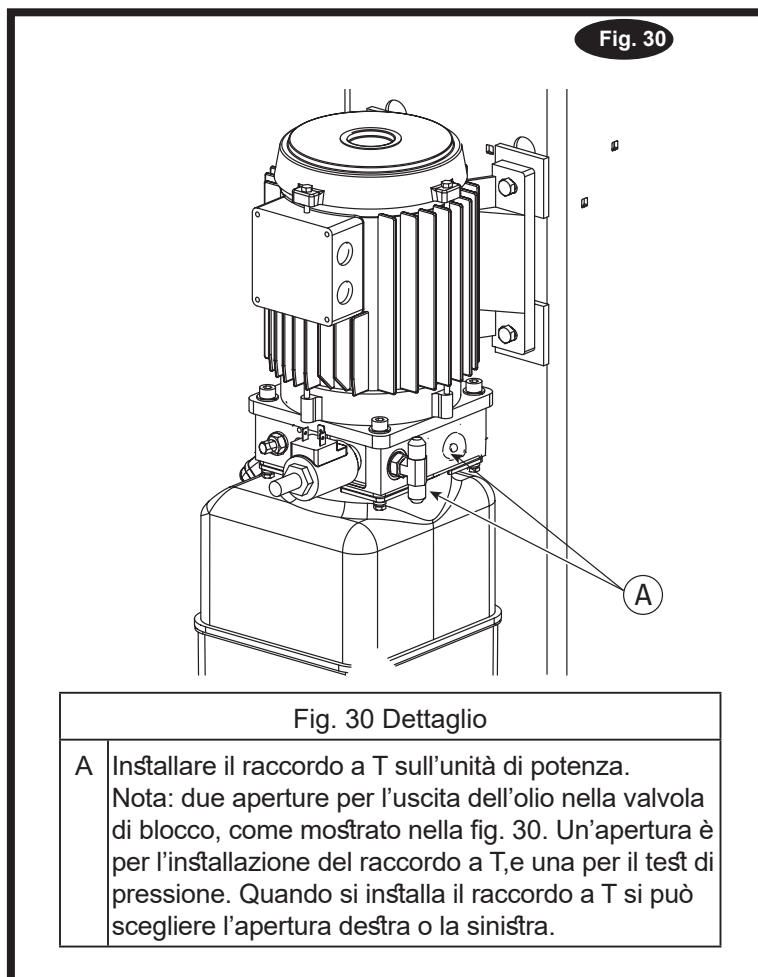
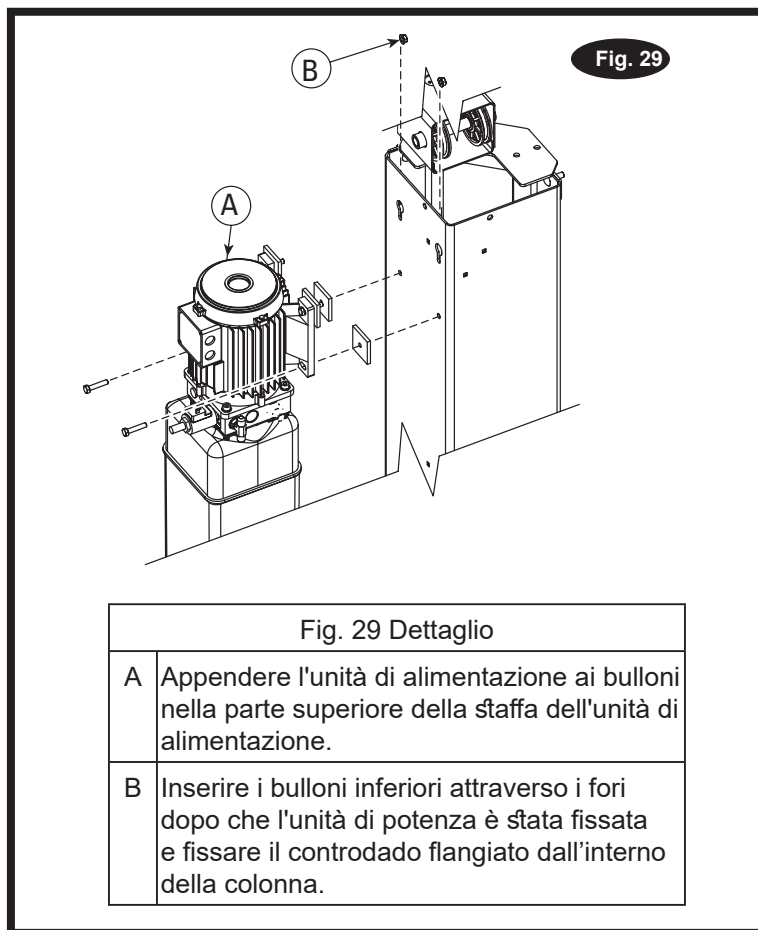
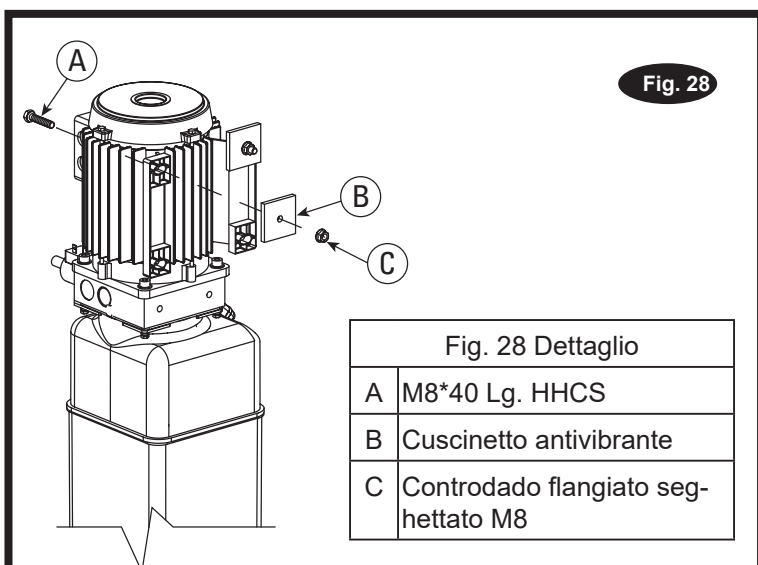
Installare e serrare manualmente il raccordo a T sulla pompa fino a quando l'O-ring non è inserito, Fig 30. Continuare a serrare il dado di bloccaggio a 14 - 20 Nm (1,4 - 2,1 kg-m), o finché il dado e la rondella non sono rivolti verso il collettore della pompa.



CAUTELA

Pericolo di lesioni causate da unità idrauliche pesanti.

➔ Se possibile, assemblare l'unità completa in coppie.



2. Procedura di serraggio dei raccordi svasati:



Un serraggio troppo stretto del dado potrebbe strappare l'O-ring.

- Installare il raccordo girevole femmina a T sull'estensione maschio, Fig. 30. Utilizzare la procedura di serraggio dei raccordi svasati per stringere raccordo girevole femmina a T sull'estensione maschio.

Procedura di serraggio dei raccordi svasati

1. Avvitare i raccordi manualmente. Quindi, usando una chiave inglese di dimensioni adeguate, ruotare il raccordo esagonale piatto 2-1/2.

IMPORTANTE La sede svasata **NON DEVE** ruotare durante il serraggio. Solo il dado deve girare.

2. Svitare i raccordi di un giro completo.
3. Serrare di nuovo i raccordi con una chiave inglese, ruotare il raccordo esagonale piatto 2-1/2. Questo completerà la procedura di serraggio e svilupperà una tenuta alla pressione.

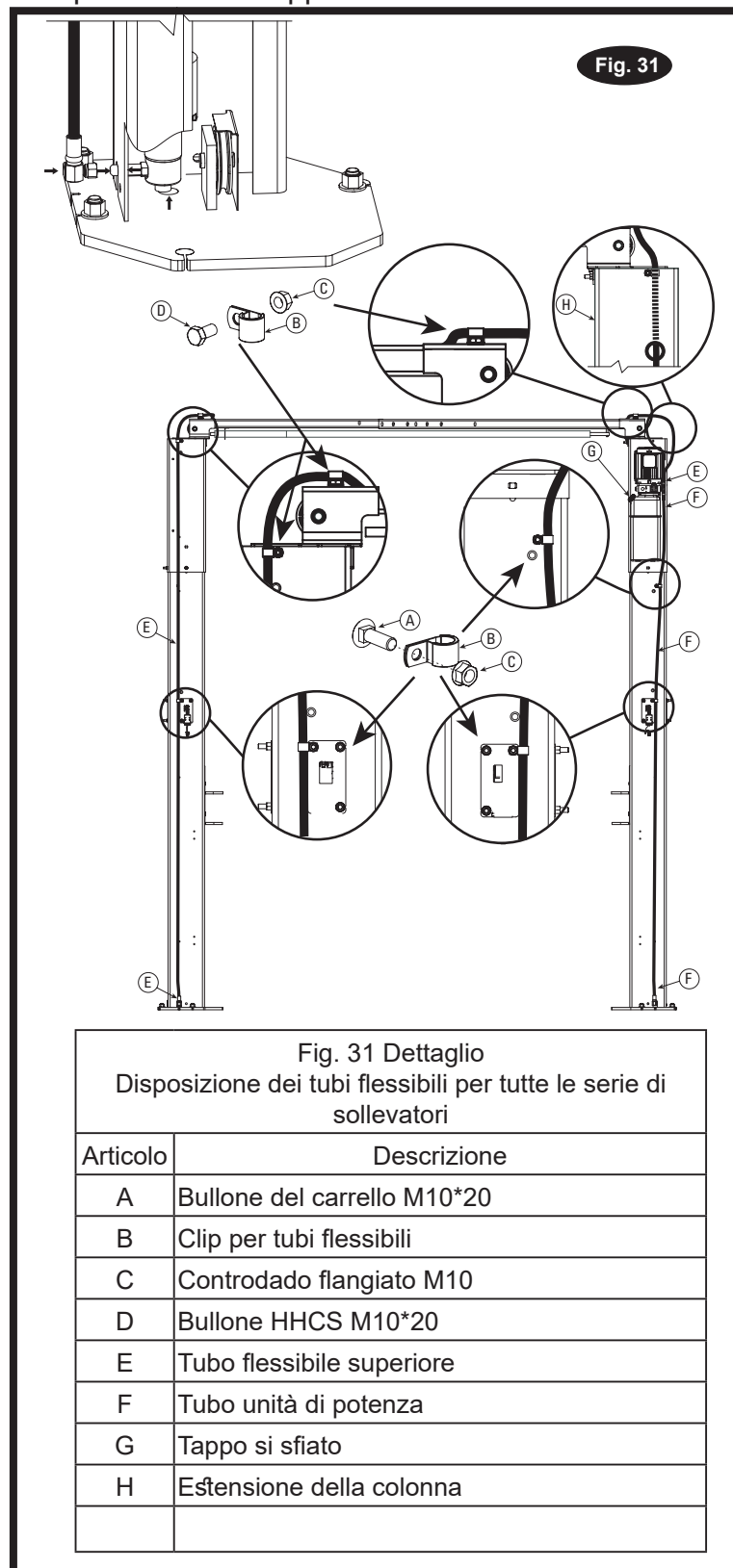
IMPORTANTE Un serraggio eccessivo danneggerebbe i raccordi causando perdite di fluido.

3. Pulire gli adattatori e il tubo. Ispezionare tutte le filettature per verificare se sono danneggiate e le estremità del tubo per accertarsi che siano crimpate. Installare il tubo utilizzando la Procedura di serraggio dei raccordi svasati, Sezione 2.

Installazione dell'adattatore e del tubo flessibile (vedere Fig. 31)

- 3.1. Installare l'elemento (F) con le fascette stringitubo, sul lato della colonna dell'unità di potenza collegandolo prima al cilindro.
- 3.2. Installare l'elemento (E) con le fascetta stringitubo (B) partendo dal cilindro opposto e lavorando verso l'unità di potenza. Tutto il tubo flessibile in eccesso deve essere piegato e sistemato all'interno del gruppo sospeso.
- 3.3. Collegare l'elemento (E) e l'elemento (T) al raccordo a T (Fig.30).

4. Rabbocco olio: Rimuovere il tappo di sfiato sull'unità di potenza, Fig. 31. Riempire fino al segno MIN sul serbatoio con oli idraulici approvati (→ Capitolo 9.4, Oli idraulici consentiti). Riposizionare il tappo di sfiato.



11.8 Montaggio del sistema di bloccaggio

11.8.1 Per la versione M

1. Installare sulla colonna i fermi di bloccaggio, le coperture dei fori di blocco, e i turafori della parte inferiore della colonna, Fig.32. Nota Grafica che individua il lato della colonna per installare i blocchi e le coperture dei fori di blocco.

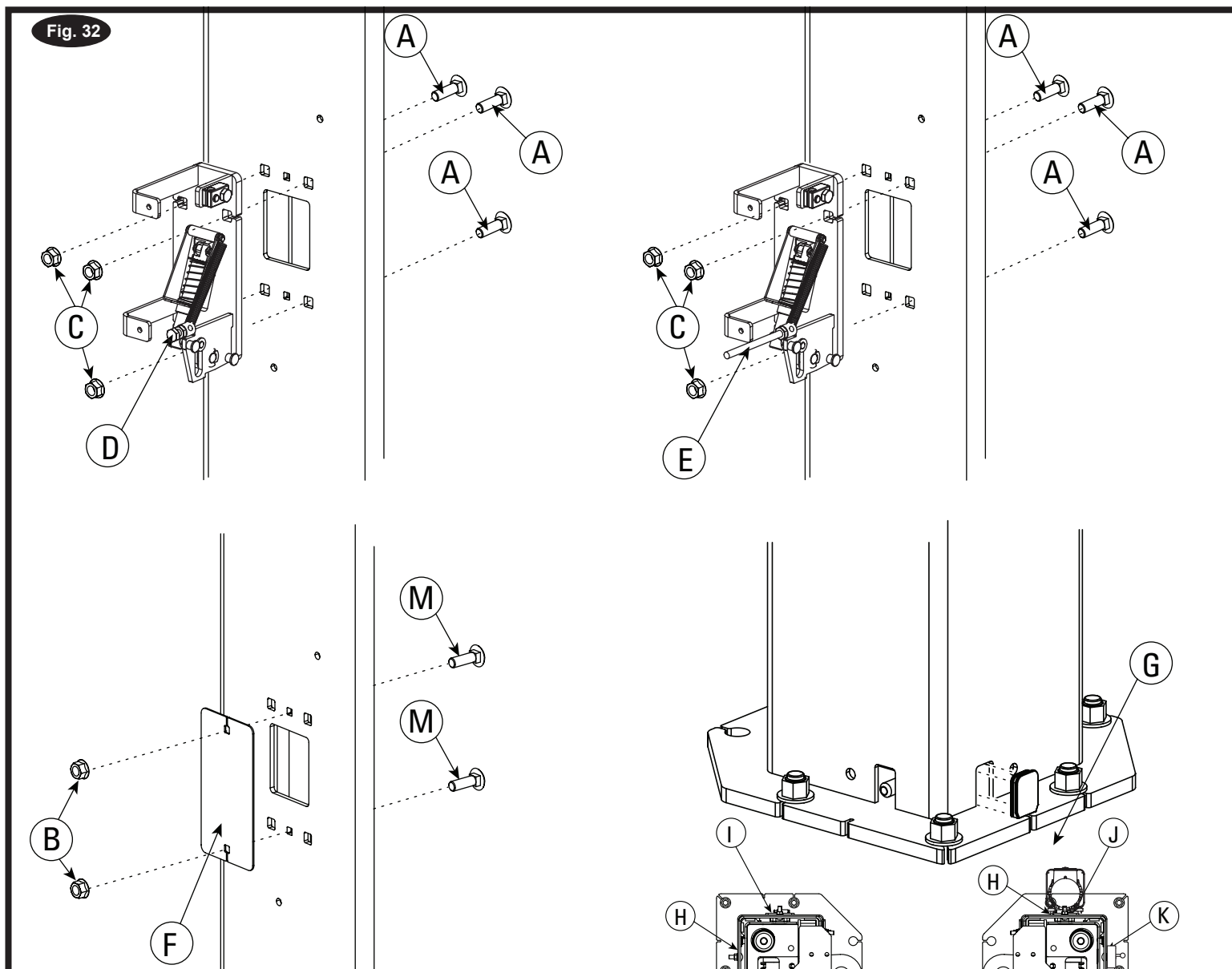


Fig. 32 Dettaglio

A	Bullone del carrello M10*30 Grado 8.8
B	Dado M6
C	Controdado M10
D	Bullone che viene rimosso dal blocco laterale dell'unità di potenza
E	Maniglia di blocco installata sul blocco laterale dell'unità di potenza
F	Copertura del foro di blocco
G	Tappo del foro della colonna
M	Bullone del carrello M6*12

Fig. 32 Dettaglio

H	Posizione Copertura del foro di blocco
I	Installa il blocco in questa posizione
J	Posizione unità di potenza
K	Blocco con maniglia
L	Direzione d'ingresso

2. Installazione dei cavi di sblocco:

Rimuovere il bullone sul blocco laterale dell'unità di alimentazione e installare la maniglia di rilascio, (F) Fig. 33. Rimuovere il bullone, togliere il dado, reinstallare il bullone attraverso la molla sul dispositivo di chiusura laterale dell'unità di non alimentazione, (G). Infilare l'estremità ad anello sul gancio del cavo inferiore sul dispositivo di chiusura laterale dell'unità non motorizzata, come mostrato, Fig. 33. NOTA: è necessario fissare sul perno inferiore (vedere la freccia). Intradare l'estremità del cavo verso l'alto attraverso il supporto. Inserire il cavo attraverso la guaina e far scorrere la guaina verso il basso nella staffa all'estremità del cavo.

Fissare la staffa di supporto dell'estremità del cavo in alto, come mostrato. Far scorrere il cavo attraverso la staffa e spingere l'altra estremità della guaina nella staffa. Far passare il cavo dall'altra parte del gruppo superiore. Ripetere il processo e far scorrere la guaina e il cavo verso il basso fino alla staffa che fissa l'estremità del cavo sul gruppo di blocco sul lato dell'unità di potenza.

Inserire il cavo nel serracavo lungo un lato, avvolgere attorno al perno a vite (vedere la freccia) e tornare indietro, Inserire il cavo lungo l'altro lato del serracavo. Posizionare la parte superiore sul serracavo, in leggera tensione.

Usando le pinze, tirare il cavo e fissare il serracavo vicino alla vite a perno. Stringere il morsetto. Tagliare la lunghezza del cavo in eccesso.

Fig. 33

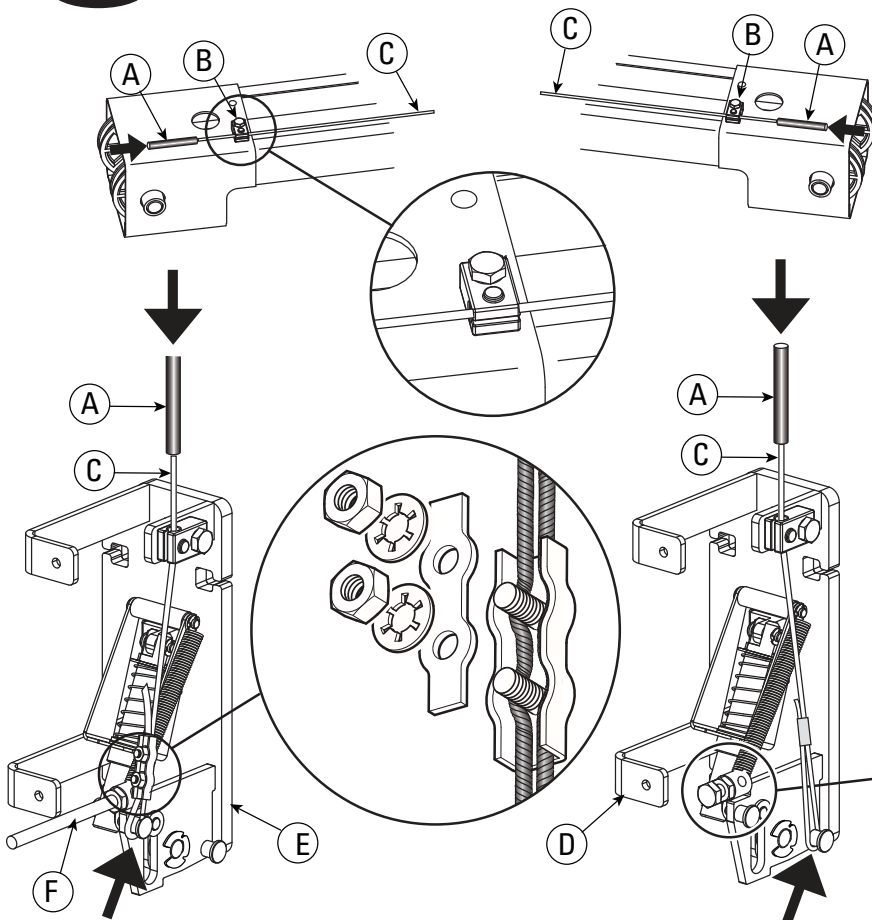
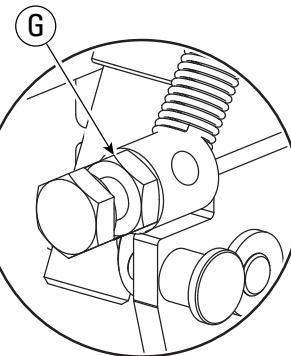


Fig. 33 Dettaglio

Articolo	Descrizione
A	Guaina
B	N619 Staffa fissacavo terminale 1/4"*1 HHCS Controdado flangiato 1/4"
C	Cavo di rilascio
D	Blocco di scorrimento dell'unità non motorizzata
E	Blocco laterale dell'unità di potenza
F	Rimuovere il bullone e installare la maniglia di rilascio del fermo
G	Rimuovere il bullone, togliere il dado, reinstallare il bullone attraverso la molla sul dispositivo di chiusura laterale dell'unità non motorizzata



11.8.2 Per la versione solenoide S&C

Installare i fermi di bloccaggio, le coperture dei fori di blocco, (1 fascetta per ogni lato) e i tappi turaforo alla base della colonna, Fig. 34.



CAUTELA

solenoidi del sistema di blocco si surriscaldano durante la discesa del sollevatore.

Fig.34

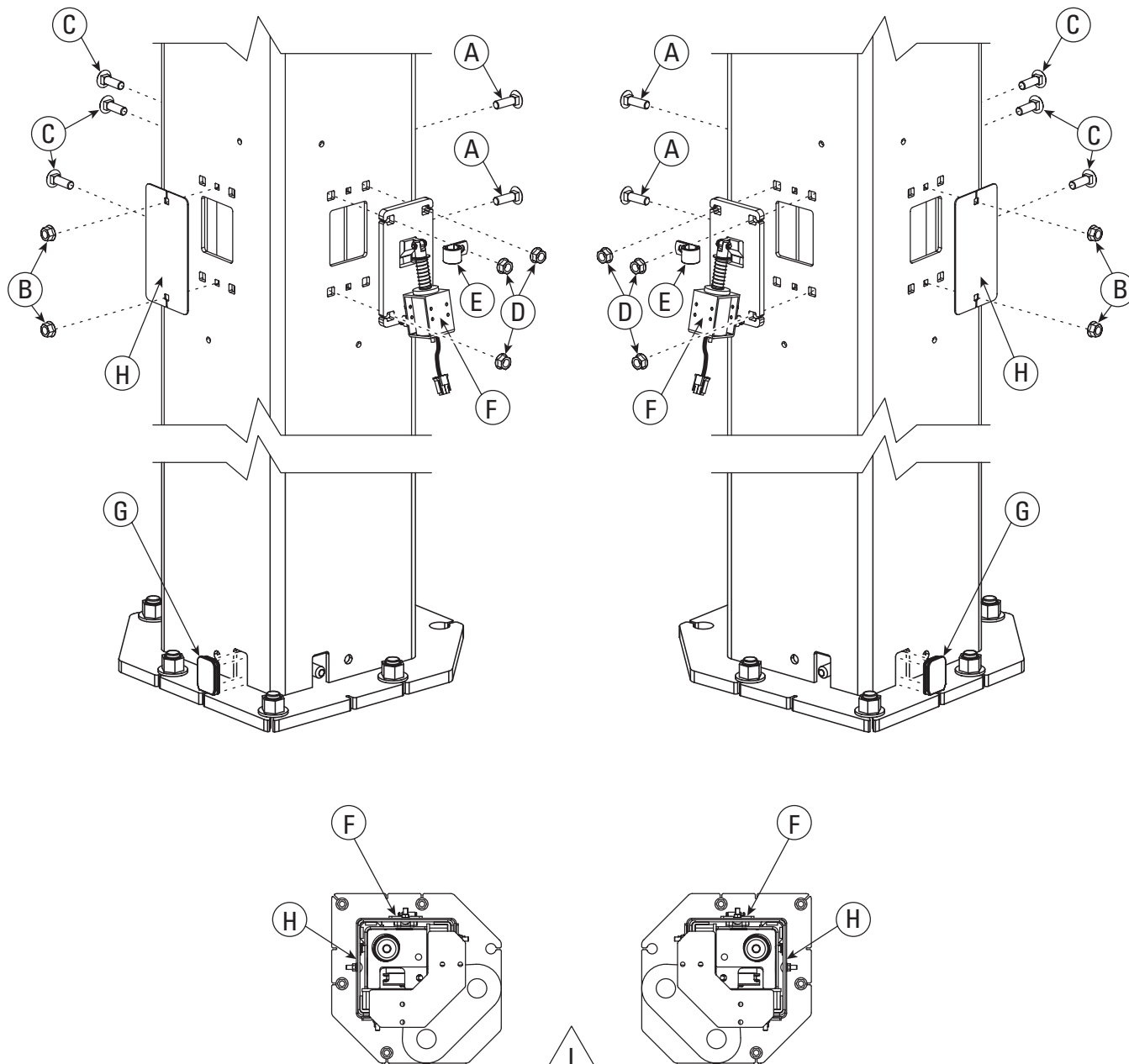


Fig. 34 Dettaglio

Articolo	Descrizione
A	(2 per colonna) M6 x 1.0 x 12Lg. bullone del carrello
B	(2 per colonna) M6 x 1.0 controdado
C	(3 ogni colonna) M10 x 1.5 x 20Lg. bullone del carrello
D	(3 per colonna) controdado M10

Fig. 34 Dettaglio

Articolo	Descrizione
E	Fascetta (1 su ogni gruppo del meccanismo di blocco)
F	Gruppo meccanismo di blocco
G	Tappo del foro alla base della colonna
H	Copertura del foro di blocco
I	Ingresso

11.9 Montaggio dei cavi di equalizzazione.

Sollevamento di carrelli: Usando l'attrezzatura appropriata, sollevare il carrello fino alla posizione di blocco inferiore. Accertarsi che il fermo di bloccaggio sia inserito correttamente.

Nota:

Per la versione a solenoide, quando si abbassa il carrello, è necessario spingere il perno superiore del solenoide come mostrato nella fig. 35, al lato della colonna,

Per la versione M, basta tirare verso il basso la maniglia di rilascio del fermo.

1. Rimuovere il coperchio della puleggia, Fig. 36.
2. Fare riferimento alla Fig. 37 per la disposizione generale dei cavi. Innanzitutto, far passare un cavo attraverso il piccolo foro nella piastra di fissaggio inferiore, Fig. 38.
3. Spingere il cavo verso l'alto finché il perno non fuoriesce dall'apertura superiore del carrello.
4. Inserire un controdado con inserto in nylon sul perno del cavo in modo tale che il perno fuoriesca di 13mm dal controdado.
5. Tirare il cavo verso il basso, Fig. 38.
6. Far passare il cavo intorno alla puleggia inferiore, quindi verso l'alto e intorno alla puleggia superiore e attraverso e verso il basso sul carrello opposto, Fig. 37. Installare la copertura della puleggia, Fig. 36.
7. Fissare l'estremità del cavo alla staffa di fissaggio superiore del carrello. Serrare il controdado quanto basta per applicare una leggera tensione al cavo.
8. Ripetere la procedura per il secondo cavo. Regolare la tensione di entrambi i cavi durante le regolazioni finali descritte nel Capitolo 12 Messa in servizio.

Fig.36

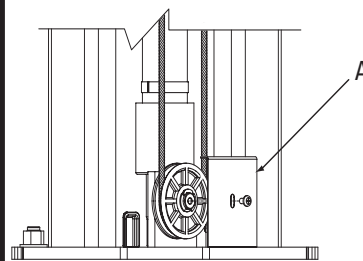


Fig. 36 Dettaglio

A	Copertura della puleggia
---	--------------------------

Fig. 37

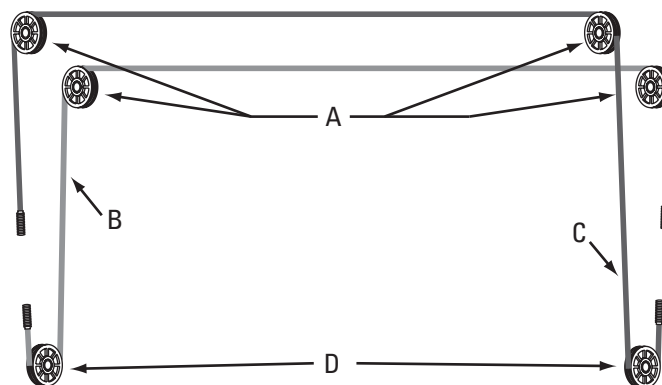


Fig. 37 Dettaglio

A	Puleggie superiori
B	Cavo 2
C	Cavo 1
D	Puleggie inferiori

Fig.38

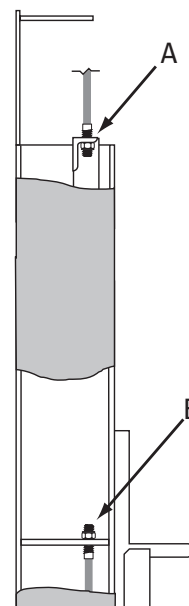
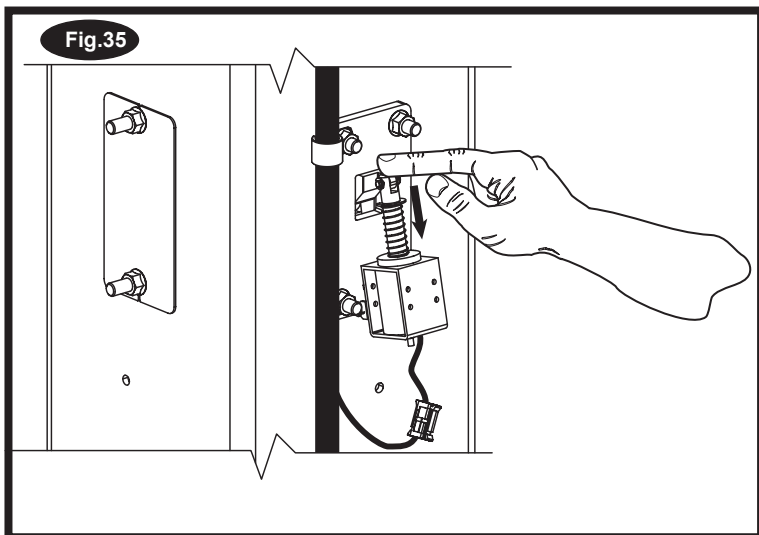


Fig. 38 Dettaglio

A	Piastra di fissaggio del cavo superiore e controdado con inserto in nylon da 13mm.
B	Piastra di fissaggio del cavo inferiore e controdado con inserto in nylon da 13mm.

Fig.35



11.10 Collegamenti elettrici



PERICOLO

Rischio di elettrocuzione. Lavori di elettrificazione difettosi possono provocare lesioni gravi e danni alle cose.

- ➔ Seguire sempre le istruzioni di riportate di seguito.
L'installazione e la messa in servizio corrette devono essere documentate nel registro di ispezione.
- ➔ Utilizzare il modulo "Ispezione di sicurezza iniziale precedente all'installazione".

1. Istruzioni di sicurezza per il collegamento dei cavi di alimentazione

- Il lavoro di collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Prima della messa in funzione, controllare la tensione di rete del cablaggio dell'edificio. Questo deve corrispondere al voltaggio del sollevatore specificato (→ vedere Allegato).
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere cablato!
Il cavo di alimentazione dalla scatola dei fusibili alla scatola di controllo del sollevatore deve essere cablato secondo lo schema elettrico. Non devono essere utilizzate prese di corrente.
- Il motore è progettato per la rotazione di fase in senso orario. Durante il collegamento è necessario controllare il senso di rotazione (se necessario, invertire la polarità!).
- Un'interruzione di protezione del motore concepito per la corrente nominale e la tensione nominale deve essere installato come protezione dal sovraccarico. Questo deve essere fornito dall'utente del sollevatore (non compreso). La valvola di sicurezza è un punto di protezione del motore dal sovraccarico e protetta da un tappo.
- Tutti i conduttori, cavi e tubi flessibili devono essere inseriti in canaline portacavi. Il rischio di inciampare deve essere evitato nella zona di traffico e lavoro.
- Come per tutte le apparecchiature elettroniche, i moduli di controllo inbay possono essere influenzati da irregolarità della tensione. È responsabilità del proprietario del sollevatore assicurarsi che siano disponibili fonti di alimentazione adeguatamente protette per il collegamento di questa apparecchiatura.
- Utilizzare un circuito separato per ciascun alimentatore. Il proprietario del sollevatore deve proteggere ciascun circuito con un fusibile temporizzato o un interruttore magnetotermico.

1. Installazione del Pannello di Controllo

- Fissare la piastra di base del pannello di controllo usando 5 viti esagonali M8*10 e guarnizioni di 4mm di spessore Fig 40,41&42.
- Instradare il cavo del motore, il cavo del cablaggio di alimentazione e il cavo di collegamento del pannello di controllo dal pannello di controllo alla parte superiore della colonna e intorno alla traversa. (per la versione M, nessun cavo intorno alla traversa), Fig43.

2. Instradamento del cavo del motore e cavo superiore

- Dal pannello di controllo principale instradare i cavi attraverso la colonna lungo il percorso del tubo flessibile, Fig. 43.
- Individuare il cavo dell'interruttore generale sul connettore del cavo principale. Inserire il cavo dell'interruttore generale attraverso il passacavo e nella scatola dell'interruttore generale, Fig. 43.
- Collegare il cavo della valvola di abbassamento alla valvola di abbassamento e serrare la vite in alto, Fig. 43.
- Far passare il cavo del motore attraverso il passacavo nella scatola di giunzione del motore. Il cablaggio del motore e gli schemi elettrici sono descritti dettagliatamente nella, Fig. 39.

3. Assemblare l'interruttore generale

- Controllare il gruppo interruttore generale per assicurarsi che la barra dell'interruttore attivi l'interruttore quando è sollevata.
L'interruttore è cablato normalmente chiuso e spegne il motore quando viene attivato, vedere Fig. 44, 45, 46 e Fig. 47.

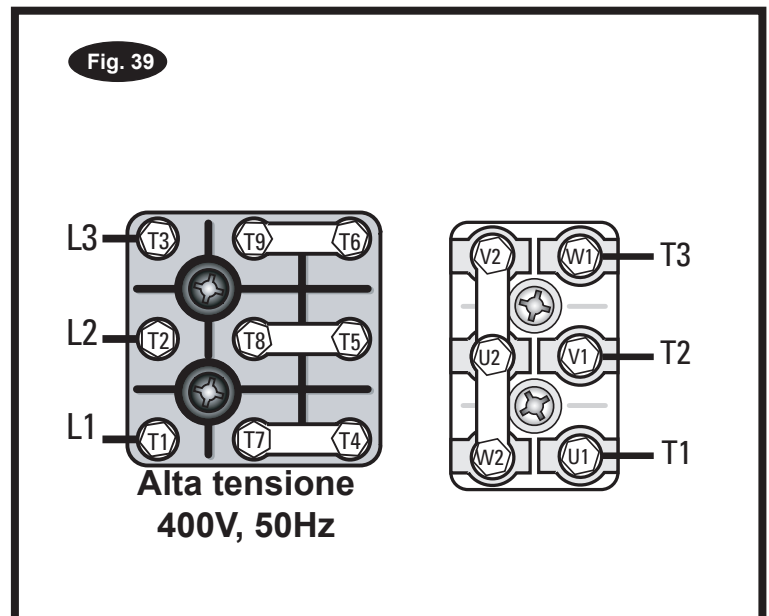


Fig. 40

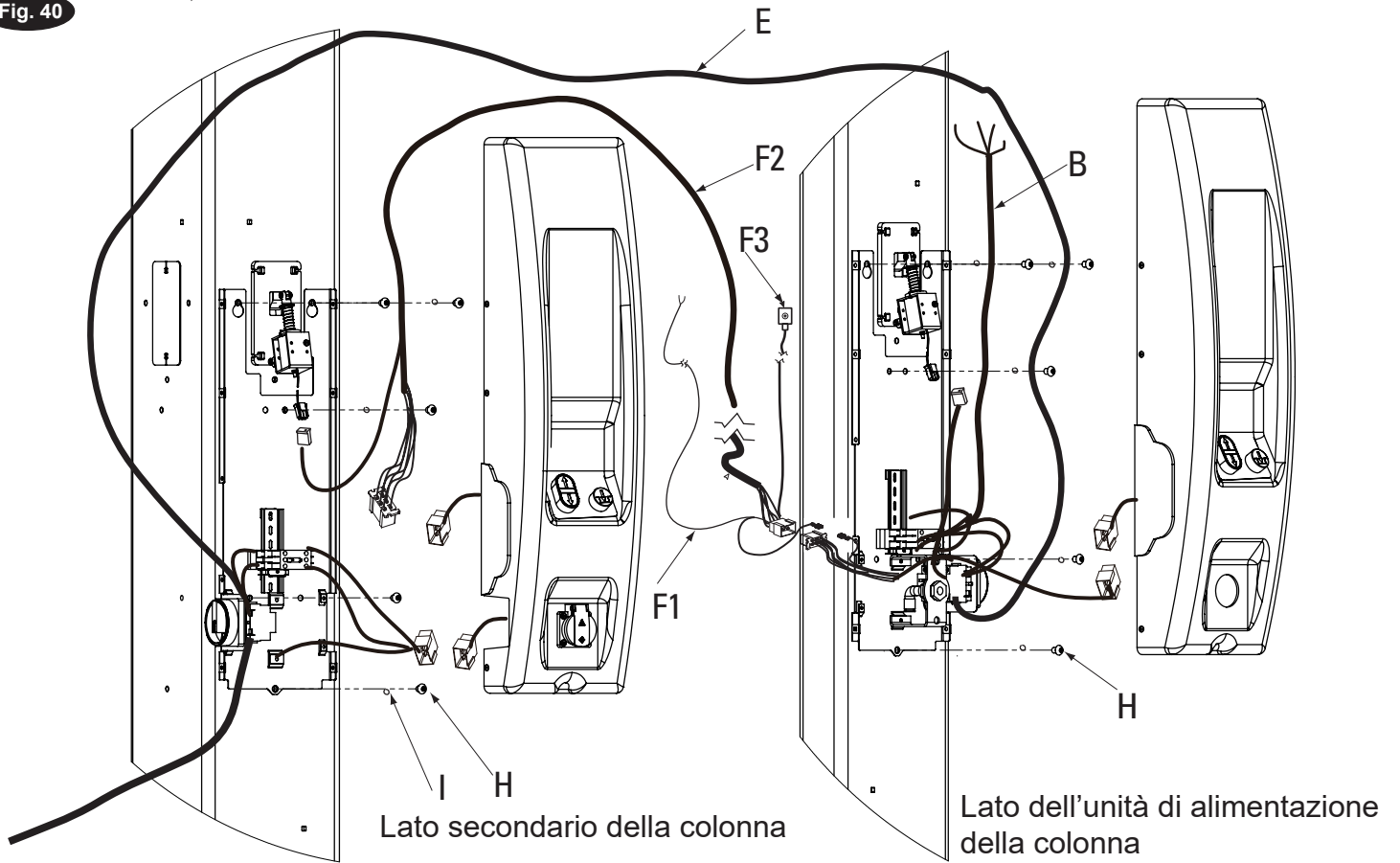


Fig. 41

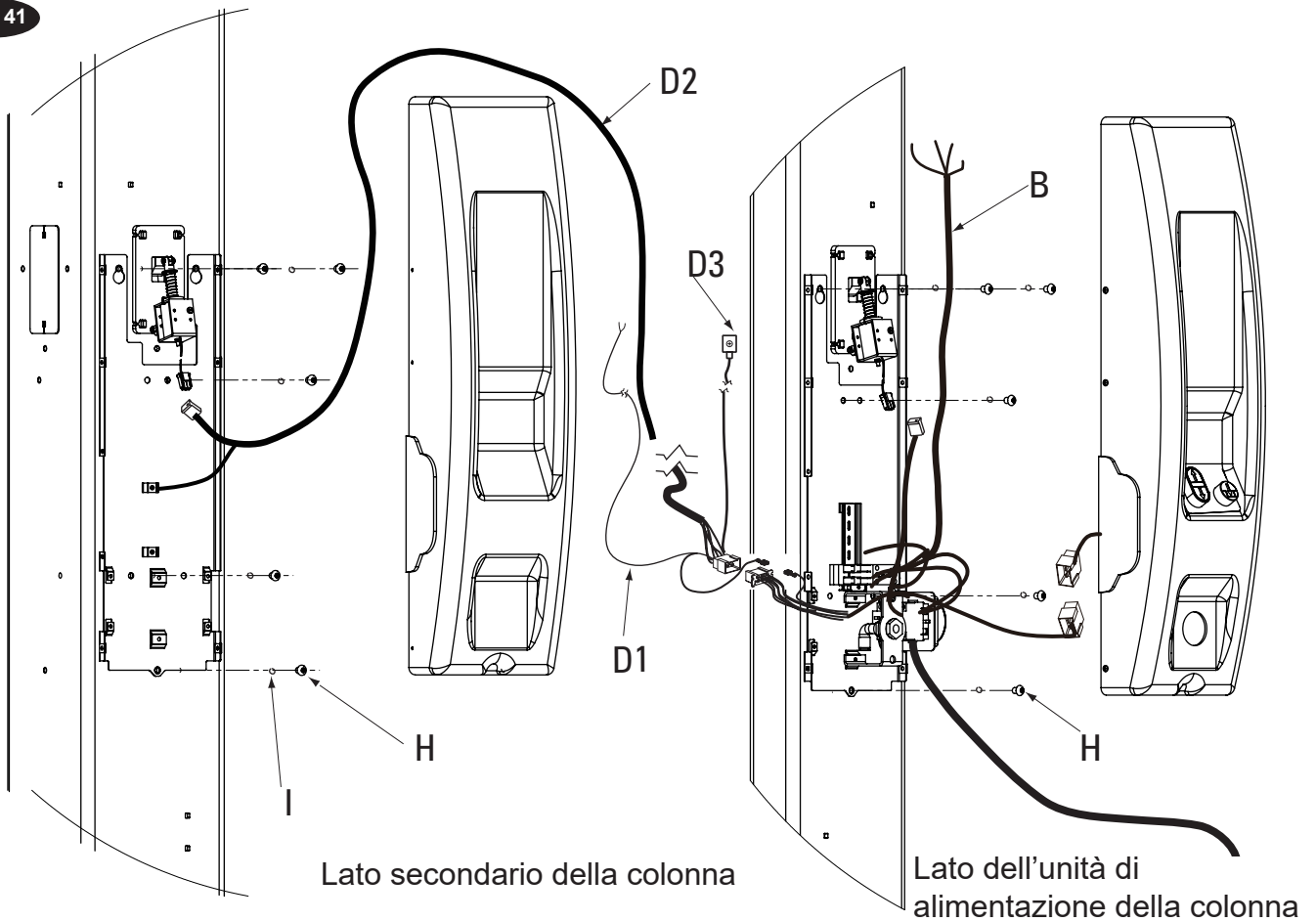
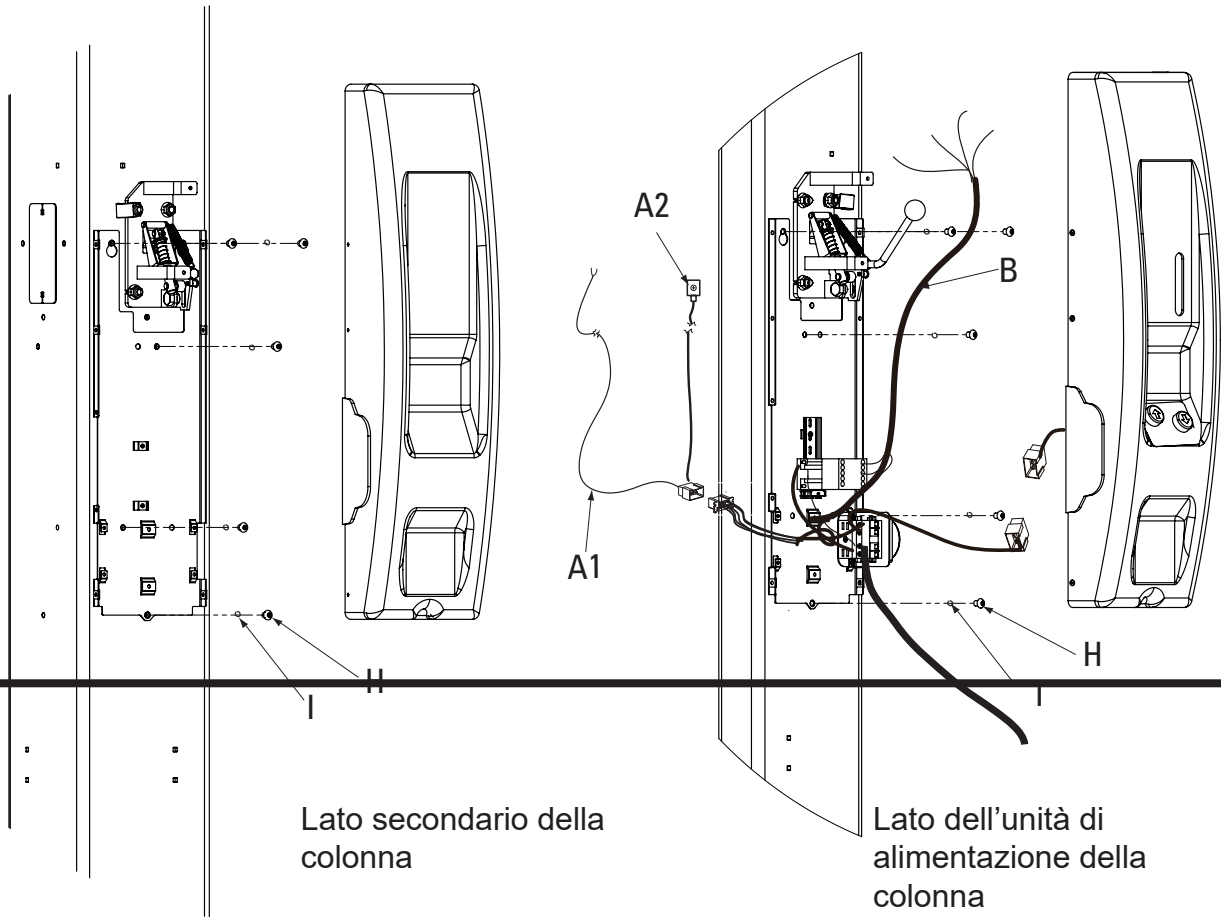


Fig. 42



Lato secondario della colonna

Lato dell'unità di alimentazione della colonna

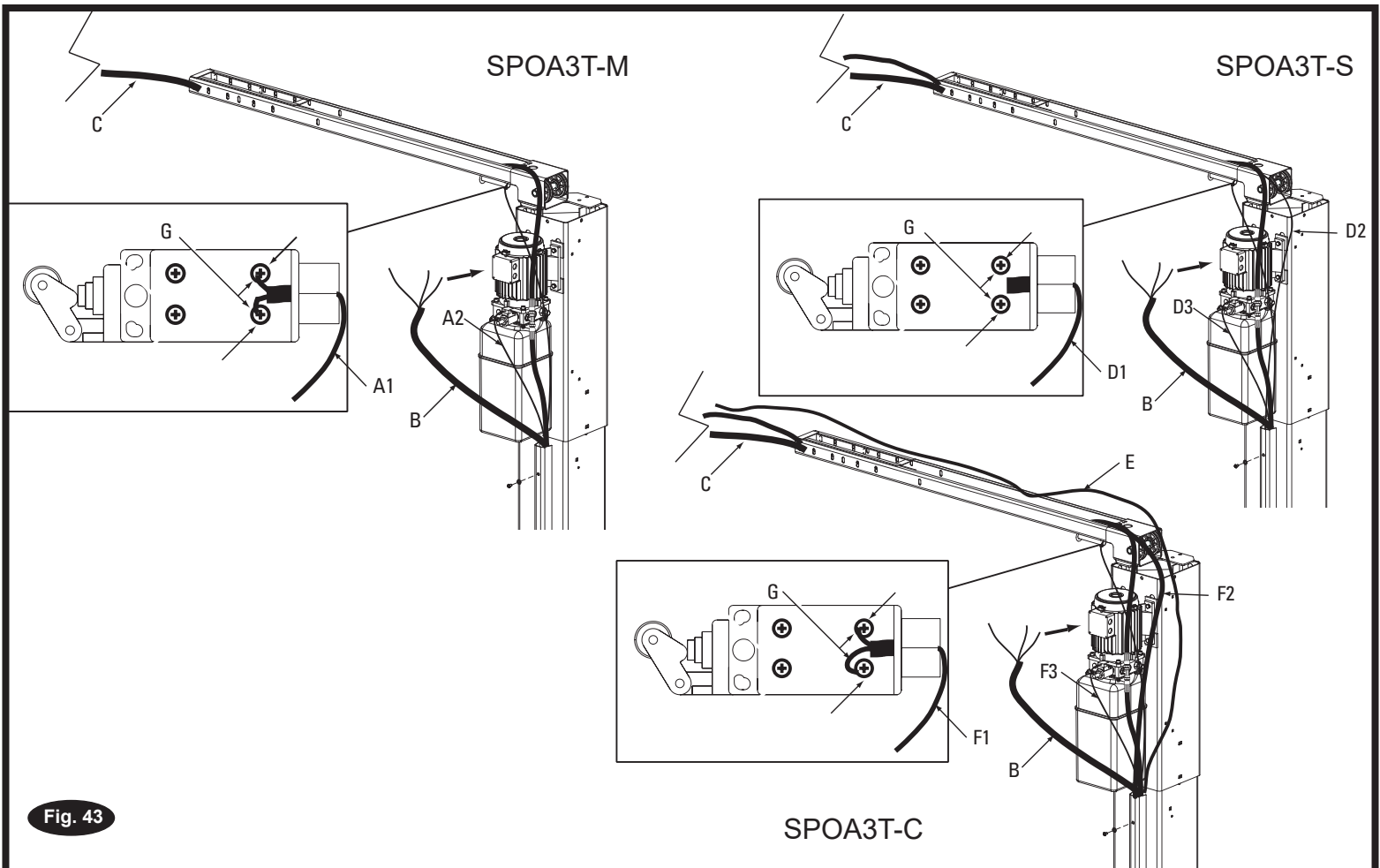


Fig. 43

Fig. 43 Dettaglio		Nota
A	Cablaggio del cavo di controllo SPOA3TM-DQ7	Versione M
	A1: all'interruttore generale	
	A2: alla valvola di abbassamento	
B	Cavo del motore SPOA3TM-DQ5	
C	Tube idraulico superiore	
D	Cablaggio del cavo di controllo SPOA3TS-DQ5	Versione S
	D1: all'interruttore generale	
	D2: al solenoide del lato secondario	
	D3: alla valvola di abbassamento	
E	Cavo di collegamento dell'alimentazione SPOA3TC-DQ9	Versione C
F	Cablaggio del cavo di controllo SPOA3TC-DQ6	Versione C
	F1: all'interruttore generale	
	F2: al solenoide e presa del lato secondario	
	F3, D3: alla valvola di abbassamento	
G	N.C. Contatti	
H	Vite con a testa esagonale M8*10	
I	Guarnizione B41H-8 spessore 4mm	

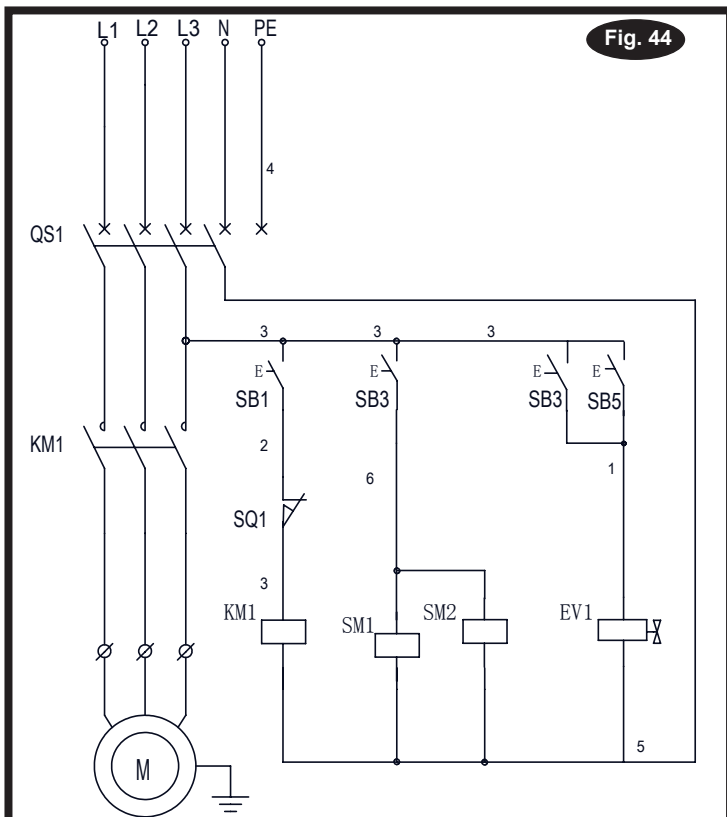


Fig. 44

Sollevatore serie S	
QS1	Interruttore principale
SQ1	Interruttore di fine corsa
SB1	Pulsante di salita
SB3	Pulsante di discesa
SB5	Pulsante di blocco
KM1	Teleruttore
EV1	Valvola di discesa
SM1/SM2	Solenoidi

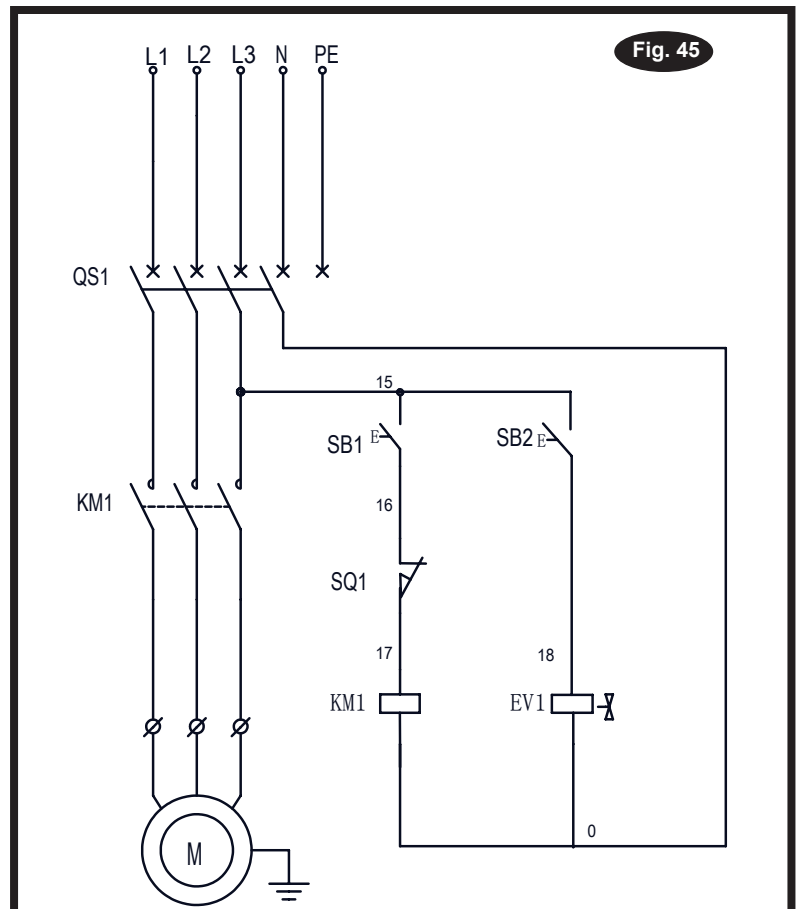


Fig. 45

Sollevatore serie M	
QS1	Interruttore principale
SQ1	Interruttore di fine corsa
SB1	Pulsante di salita
SB2	Pulsante di discesa
KM1	Teleruttore
EV1	Valvola di discesa

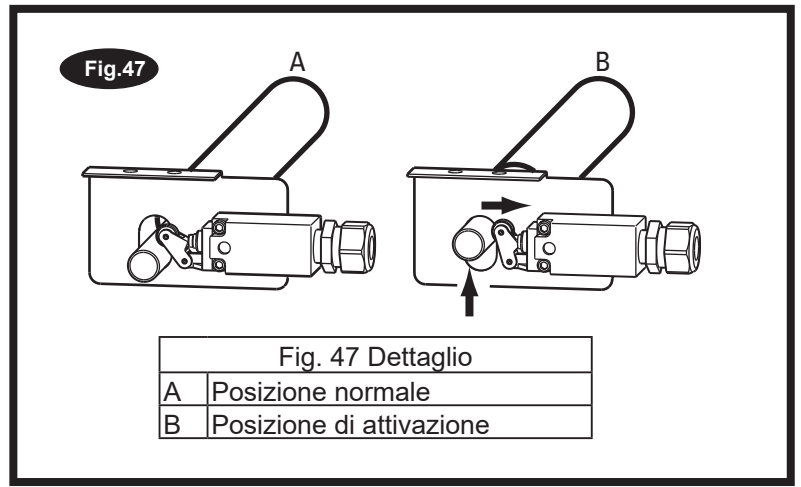
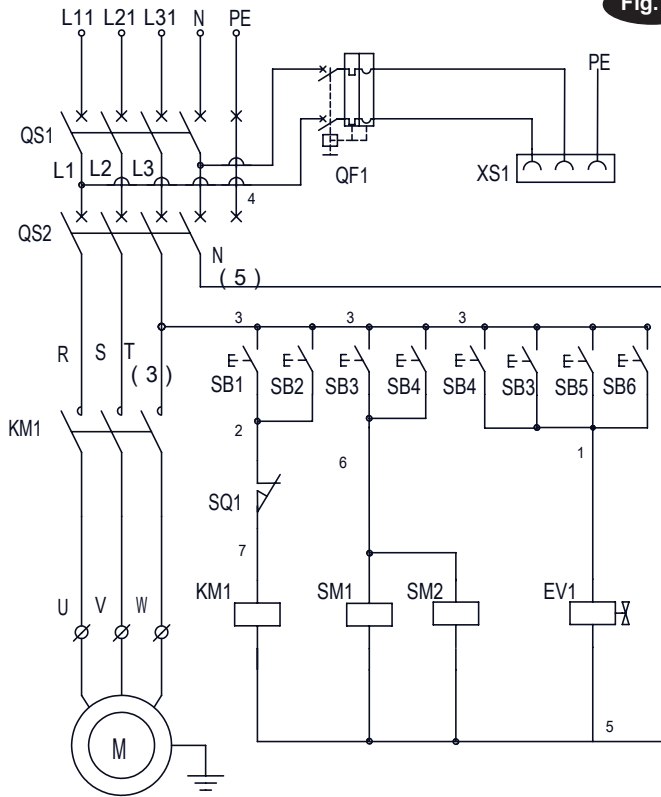


Fig. 47

Fig. 47 Dettaglio	
A	Posizione normale
B	Posizione di attivazione

Fig. 46

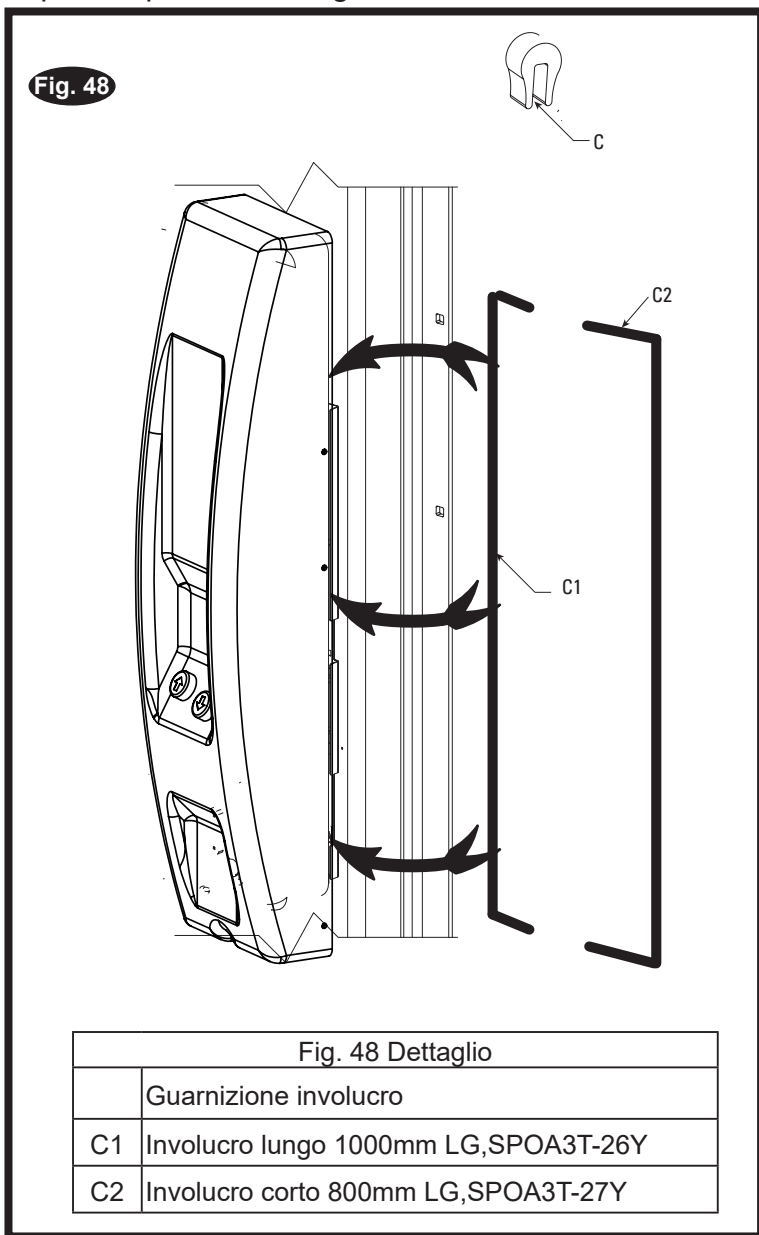


Sollevatore serie E	
Lato secondario	
QS1	Interruttore principale
QF1	Protezione da perdite
SB2	Pulsante di salita
SB4	Pulsante di discesa
SB6	Pulsante di blocco
XS1	Presca
Lato principale	
QS2	Interruttore principale
KM1	Teleruttore
SB1	Pulsante di salita
SB3	Pulsante di discesa
SB5	Pulsante di blocco
SQ1	Interruttore di fine corsa
EV1	Valvola di discesa
SM1/SM2	Solenoide

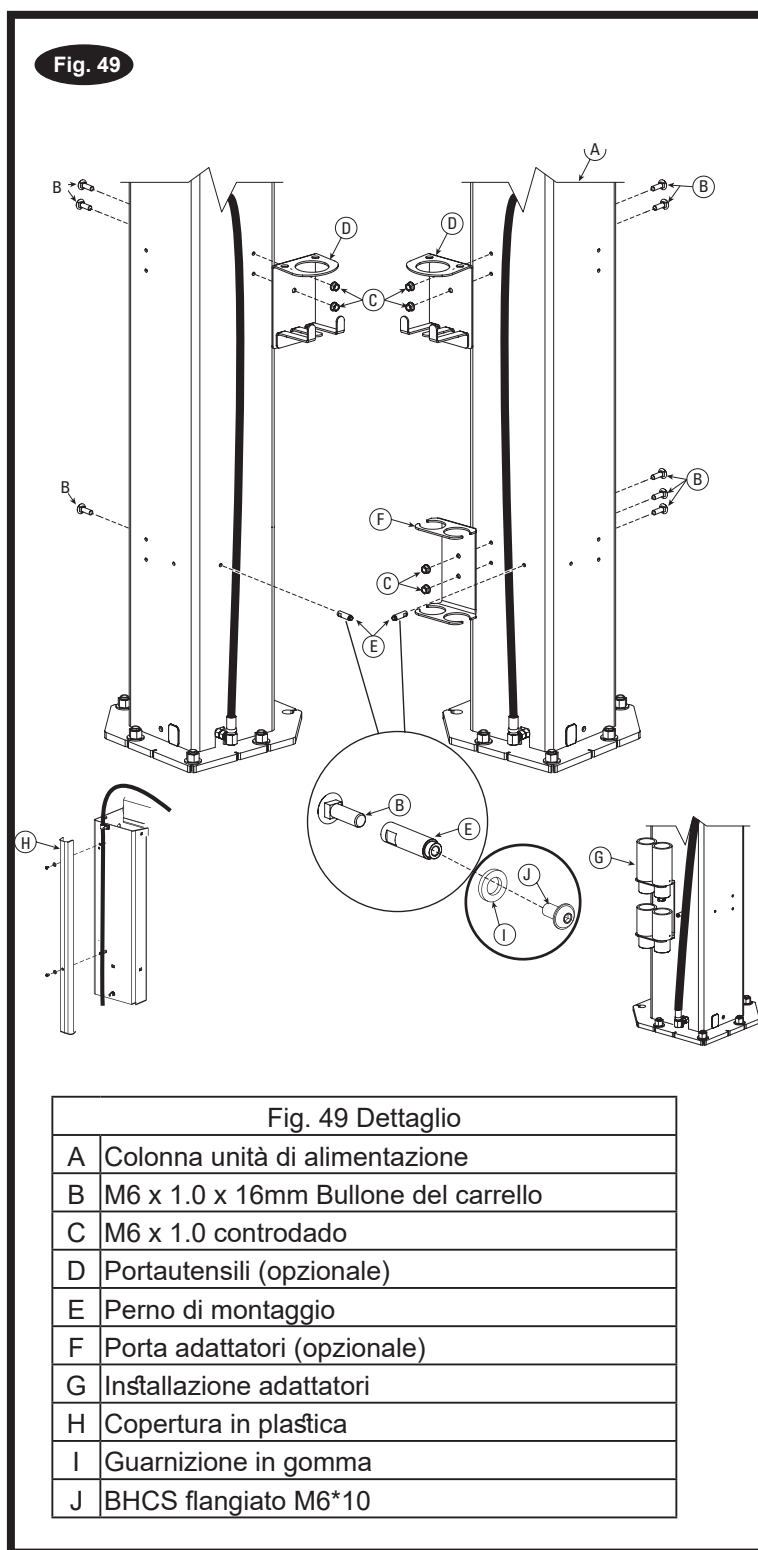
11.11 Installazione di guarnizioni, coperture, portautensili

i Queste guarnizioni devono essere installate per una maggiore superiore.

- Disporre le guarnizioni in plastica attorno ai 4 bordi della copertura dei comandi. Chiudere la copertura della piastra di base della colonna, premere con le mani, quindi avvitarlo per fissare il pannello alla piastra posteriore. Fig. 48.



- Installare i perni di montaggio dell'involucro inferiore, (porta adattatori e portautensili opzionali), Fig. 49
- (Installazione adattatori opzionale) Fig. 49



11.12 Installazione dei bracci e delle ritenute

- Prima di installare i bracci, sollevare i carrelli a un'altezza comoda. Ingrassare i perni e i fori del braccio orientabile con grasso al litio. Inserire il braccio nel giogo, Fig. 50. Installare i perni del braccio di diametro 1-3/4", Fig. 50&51.
- Dopo aver installato bracci e perni, installare il dispositivo di ritenuta del braccio, come segue: Installare il dispositivo di ritenuta sulla staffa del braccio, come mostrato, Fig. 54. Assicurarsi che il lato dell'ingranaggio marcato TOP sia rivolto verso l'alto, Fig. 54.



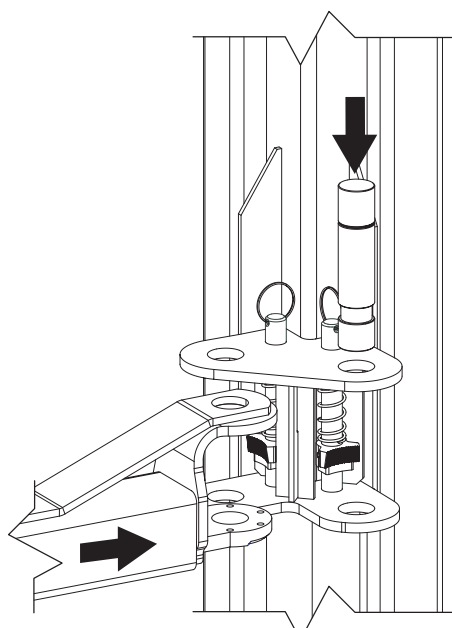
CAUTELA

TOP è stampato sul lato superiore dell'ingranaggio. Potrebbe essere necessario tirare su il perno ad anello per lasciare spazio sufficiente per installare il dispositivo di ritenuta.

- Quindi, installare (3) HHCS (12 in totale per tutti e 4 i bracci) da 3/8"-16NC x 1-1/2" di grado 8 e le rondelle elastiche da 3/8" nell'innesto e nel braccio, ma non stringere. Fare riferimento alla Fig. 52, Fig. 53.

Serrare i bulloni del dispositivo di ritenuta a 30-34 piedi-libbre.

Fig. 50



i

Per controllare il funzionamento delle ritenute dei bracci, sollevare il carrello di 25 cm. dalla posizione completamente abbassata. Tirare il perno ad anello e regolare i bracci sulla posizione desiderata. Per innestare la ritenuta, lasciar andare l'anello verso il basso consentendo ai denti degli ingranaggi di ingranarsi. Potrebbe essere necessario ruotare leggermente il braccio per far ingranare i denti degli ingranaggi.

i

Perno e anello, molla e gruppo ingranaggi sono tutti pre-assemblati.



CAUTELA

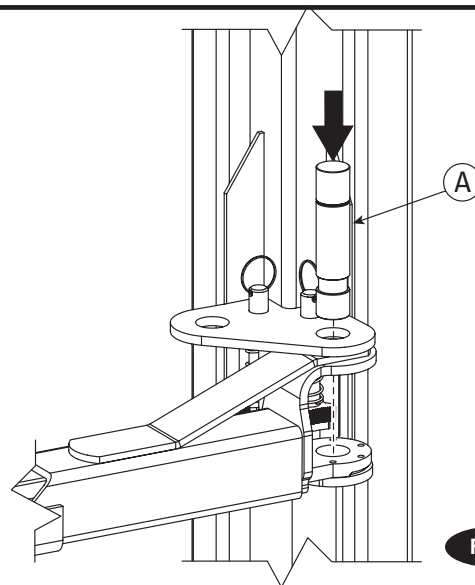


Fig.51

A

IMPORTANTE

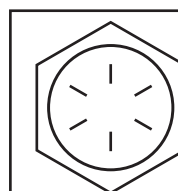
Installazione punto di presa tenere le mani al di sopra della scanalatura



CAUTELA

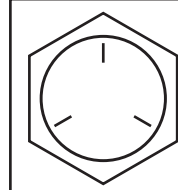
Una volta che il braccio è stato installato nel giogo, tirare il perno verso l'alto e ruotare completamente il braccio, assicurandosi che l'ingranaggio della ritenuta e il gruppo degli ingranaggi siano allineati. Se non sono allineati, Rimuovere l'ingranaggio di ritenuta e installarlo nella posizione opposta.

Fig. 52



ATTENZIONE

Usare bulloni di grado 8 quando specificato



ATTENZIONE

Tutta l'attrezzatura è di grado 5, salvo diversamente indicato

Fig. 53

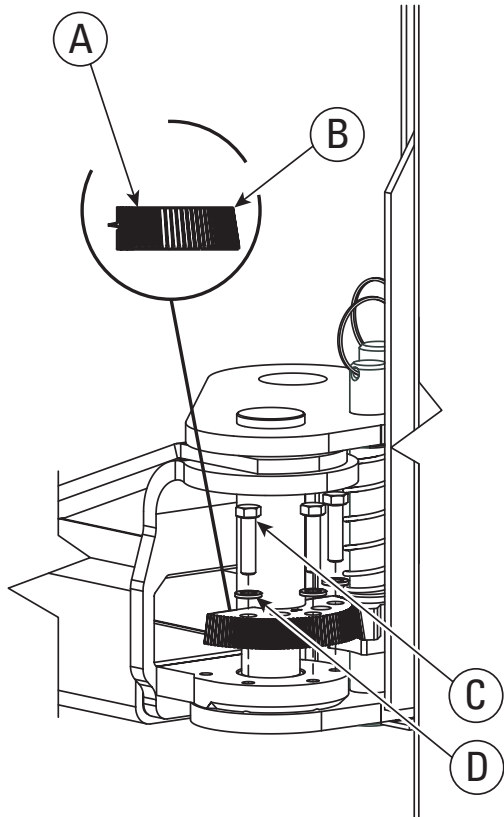


Fig. 53 Dettaglio

A	Sul lato superiore dell'ingranaggio di ritenuta è stampato la dicitura TOP
B	Notare il lato smussato
C	(3) Ogni braccio- HHCS 3/8"-16NC*1-1/2"
D	(3) Ogni braccio- Rondella di sicurezza 3/8"

11.13 Installazione di altri componenti

- Installazione delle protezioni del braccio: installare le protezioni del braccio, Fig. 54.

Fig. 54

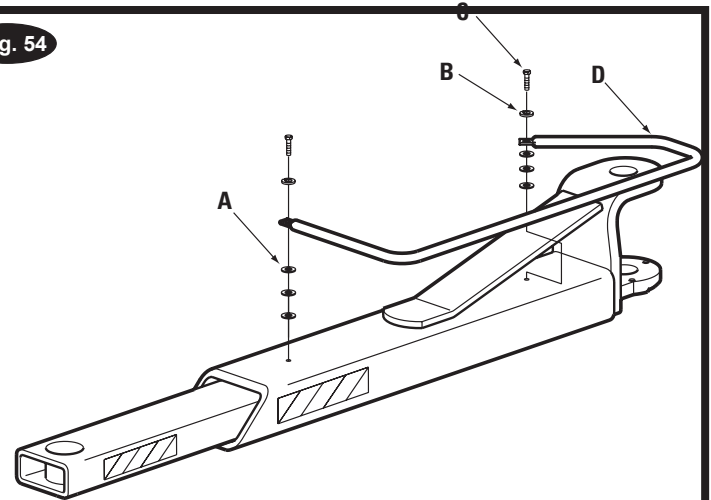


Fig. 54 Dettaglio

A	(6) Rondelle piane da 5/16"
B	(2) Rondelle elastiche da 5/16"
C	(2) HHCS (per braccio) 18NC da 5/16"
D	Protezione del braccio (per SPO40M la diversa protezione del braccio va sul braccio anteriore destro, vedere Fig. 2b)

Fig. 55

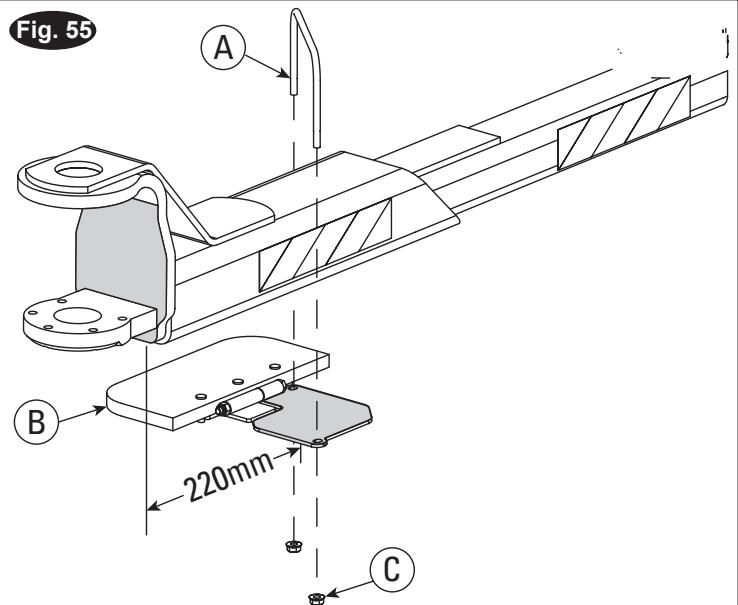
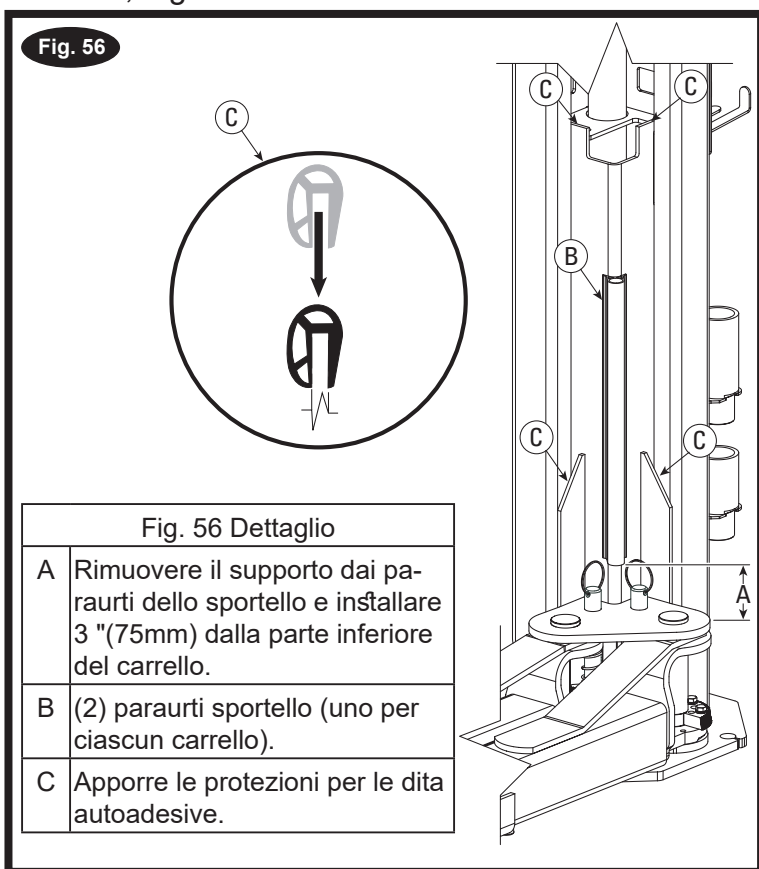


Fig. 55 Dettaglio

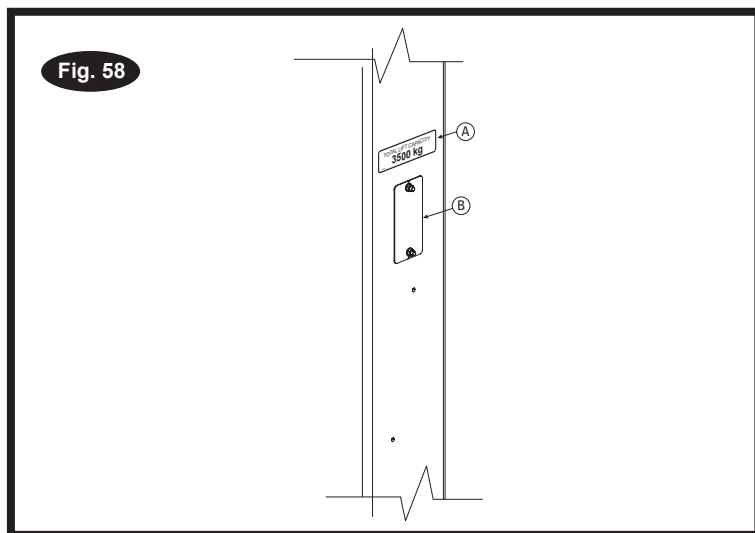
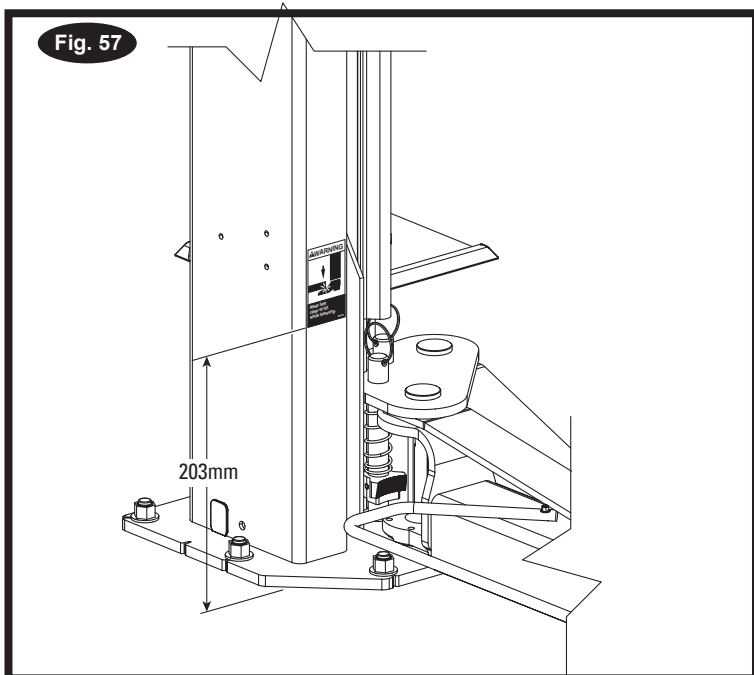
A	(2) Staffa di fissaggio
B	(2) Gruppo di protezione del braccio
C	(4) Controdadi flangiati esagonali da 1/4-20NC

- Installazione del paraurti dello sportello.
Installare i paraurti della porta e le protezioni per le dita, Fig. 56.

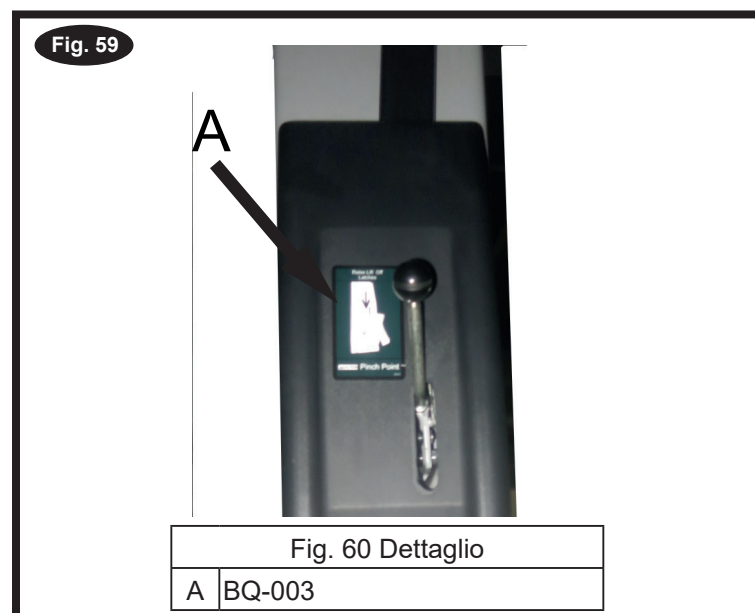


- Posizione della decalcomania del punto di presa / decalcomania della capacità:

La parte inferiore delle decalcomanie deve essere posizionata ad una distanza di almeno 203mm da terra. Le decalcomanie di capacità devono essere posizionate subito sopra le coperture dei fori di blocco su ciascuna colonna.



- Decalcomania di rilascio del fermo per ascensori serie M: installare la decalcomania di rilascio del fermo sul coperchio sopra la maniglia di rilascio del fermo, Fig. 59.



12. Messa in funzione.

12.1 Controllo del funzionamento

Azionare il sollevatore e assicurarsi che il pulsante alzi il sollevatore quando viene premuto e arresti il sollevatore quando viene rilasciato. Controllare gli interruttori di disattivazione per l'interruzione dell'alimentazione ai pulsanti. Controllare anche che l'interruttore generale arresti il sollevamento della macchina quando viene azionato e che il sollevatore riacquisti l'alimentazione quando viene disattivato.



Lubrificare la superficie di scorrimento tra le colonne e il dispositivo di scorrimento prima della messa in funzione. Il lubrificante può essere applicato a spruzzo. Ciò può aumentare significativamente la durata del sollevatore.

12.2 Prova del sistema idraulico

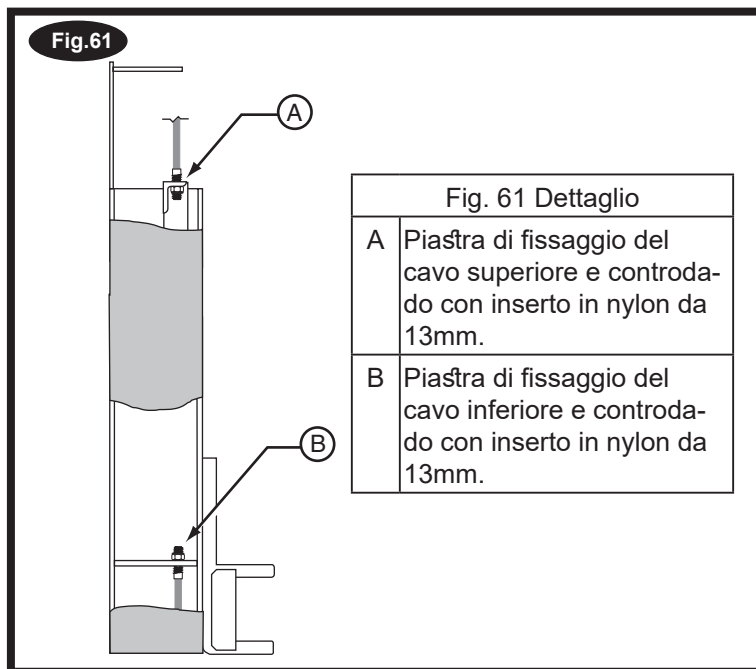
1. Posizionare l'interruttore principale su ON.
2. Portare il sollevatore privo di carico al massimo livello di sollevamento e di abbassamento più volte utilizzando i pulsanti di salita e di discesa. Questa operazione rimuove completamente le sacche d'aria nell'impianto idraulico.
3. Premere il pulsante per alzare il sollevatore al massimo livello e mantenere il motore in funzione per 5 secondi. Arrestare e controllare tutti i collegamenti del tubo flessibile. Serrare o risigillare se necessario.
4. Eseguire un'ispezione visiva dell'impianto idraulico e pneumatico. A tal fine, controllare tutte le linee, in particolare i giunti. Non si devono riscontrare perdite.
5. Abbassare completamente il sollevatore e controllare il livello dell'olio idraulico. Questo deve anche corrispondere al livello massimo.
6. Infine, verificare che i componenti idraulici siano montati saldamente.

12.3 perdite d'olio

Premere il pulsante di sollevamento per alzare il sollevatore di circa 600 mm. Aprire gli sfiati del cilindro approssimativamente di 2 giri, Fig. 31. Chiudere gli sfiati quando scorre il fluido. Premere il pulsante di discesa per abbassare completamente il sollevatore. Riempire il serbatoio fino a raggiungere il segno MIN _____ sul serbatoio. Riposizionare il tappo di sfiato.

12.4 Controllo e regolazione dei cavi dell'equalizzatore

Alzare il sollevatore per controllare la tensione del cavo equalizzatore. Al di sotto del carrello, afferrare i cavi adiacenti tra il pollice e l'indice, uno sforzo di circa 67N dovrebbe esser sufficiente per tirare tutti i cavi. Regolare presso fermi superiori (Fig. 61).



12.5 Controllo e regolazione Dei cavi di bloccaggio per la serie M

1. Sollevare i carrelli oltre la prima posizione del fermo e poi abbassarli sui fermi.
2. Verificare che i fermi si siano completamente agganciati quando viene rilasciata la maniglia. Accertarsi che il carrello poggi sul dente del fermo.
3. Sollevare completamente i fermi dei carrelli, azionare la maniglia del fermo e controllare che i fermi siano completamente disinnestati.
4. Apportare le necessarie regolazioni, se necessario, vedere Fig. 66, ricontrollare la funzione di blocco. La maniglia del fermo deve essere posizionata nella parte superiore della fessura di controllo del fermo, Fig. 65.
5. Abbassare la piastra di comando, accertandosi che il dispositivo di chiusura stesso non si sposti, per eliminare qualsiasi gioco tra la fessura della piastra di controllo e il perno del dispositivo di chiusura (Fig. 64). Allentare la fascetta e rimuovere il gioco nel cavo. Stringere la fascetta.

Fig. 62

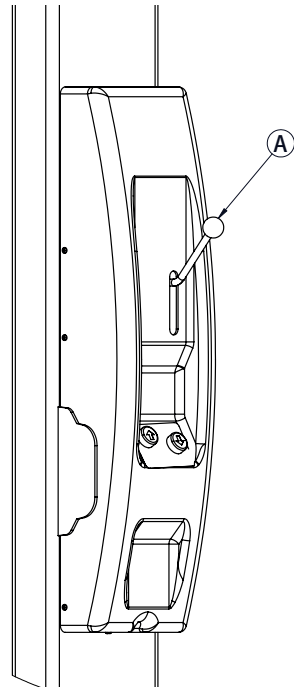


Fig. 62 Dettaglio

A	La maniglia del fermo DEVE essere posizionata nella parte superiore della fessura della copertura del comando del fermo.
---	--

12.6 Test di verifica per l'aggancio del fermo:

Prima del test, rimuovere il coperchio per verificare l'aggancio del fermo di bloccaggio.

- A) Sollevare i carrelli oltre la prima posizione del fermo e poi abbassarli sui fermi.
- B) Verificare che i fermi si siano completamente agganciati quando viene rilasciato interruttore di sblocco.
- C) Sollevare completamente i carrelli dai fermi. A questo punto premere l'interruttore di rilascio del fermo e controllare che i fermi siano completamente disinnestati.
- D) Installare i coperchi dei fermi con BHCS 5/16 "-18NC x 3/8" lg.

Fig. 63

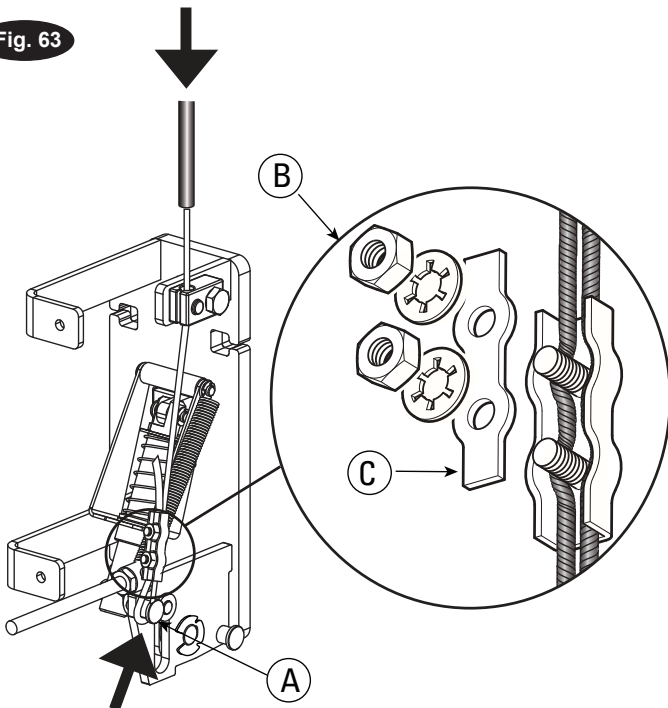


Fig. 63 Dettaglio

A	Bullone a perno
B	Inserire il cavo nel fissacavo, avvolgere l'estremità del bullone a perno e reinserirlo nel fissacavo.
C	Fissacavo

13. Smontaggio

- Il lavoro di smontaggio deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato autorizzato.
 - Solo elettricisti qualificati possono lavorare sulle parti elettriche.
 - Solo persone addestrate con conoscenze specifiche degli impianti idraulici/pneumatici possono lavorare su apparecchiature idrauliche o pneumatiche.
1. Per eseguire le operazioni di smontaggio, spegnere l'apparecchiatura dall'interruttore principale (posizione OFF).
 2. Apporre un segnale di avvertenza per impedire il ricollegamento.
 4. Scollegare l'alimentazione elettrica.



Rischio di lesioni mortali dovuto allo smontaggio non corretto di componenti idraulici. Questi sono pressurizzati (fino a 200 bar).

AVVERTIMENTO

- ➔ Non è consentito smontare i componenti idraulici (cilindri di sollevamento). Questi devono essere considerati come un singolo componente.
- ➔ Il cilindro di sollevamento deve essere smaltito correttamente da una società certificata.

5. Svuotare il serbatoio dell'olio idraulico, scaricare l'olio idraulico dai tubi idraulici. Smaltire l'olio idraulico come descritto nel capitolo 14.
6. Rimuovere grasso e altre sostanze chimiche. Smaltire come descritto nel capitolo 14.
7. Smontare colonne di sollevamento, traverse e bracci.

14. Smaltimento

14.1 Procedure ambientali per lo smaltimento

- Prevenire i rischi ambientali.
- Evitare di inalare o di entrare in contatto con sostanze tossiche come il fluido idraulico.

- Gli oli e i lubrificanti sono inquinanti dell'acqua ai sensi del Water Management Act WGH. Smaltirli sempre in modo ecologico, in conformità con le normative vigenti nel proprio paese.
- L'olio idraulico a base di olio minerale è un inquinante dell'acqua ed è combustibile. Fare riferimento alla relativa scheda di sicurezza per lo smaltimento.
- Procurarsi adeguati recipienti per lo scarico dell'olio e materiali di assorbimento per rimuovere l'olio.
- Assicurarsi che olio idraulico, lubrificanti, o materiali per la pulizia non contaminino il terreno o non vengano riversati nell'impianto di drenaggio.

14.2 Imballo

Non smaltire con i rifiuti domestici! L'imballaggio contiene alcuni materiali riciclabili che non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

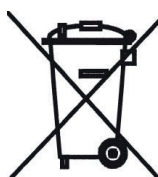
1. Smaltire i materiali di imballaggio in conformità con le normative locali.

14.3 Oli, grasso, e altre sostanze chimiche

1. Quando si lavora con olio, grasso e altre sostanze chimiche, rispettare le norme ambientali applicabili al prodotto in questione.
2. Smaltire olio, grasso e altre sostanze chimiche in conformità con le norme ambientali applicabili nel proprio paese.

14.4 Rifiuti metallici / elettronici

Questi devono essere sempre smaltiti da una società certificata.



Smaltire le parti elettriche e i dispositivi elettrici, inclusi cavi, accessori e batterie separatamente dai rifiuti domestici.

ALLEGATO

Sollevatore fisso a 2 colonne

SPOA3T-5

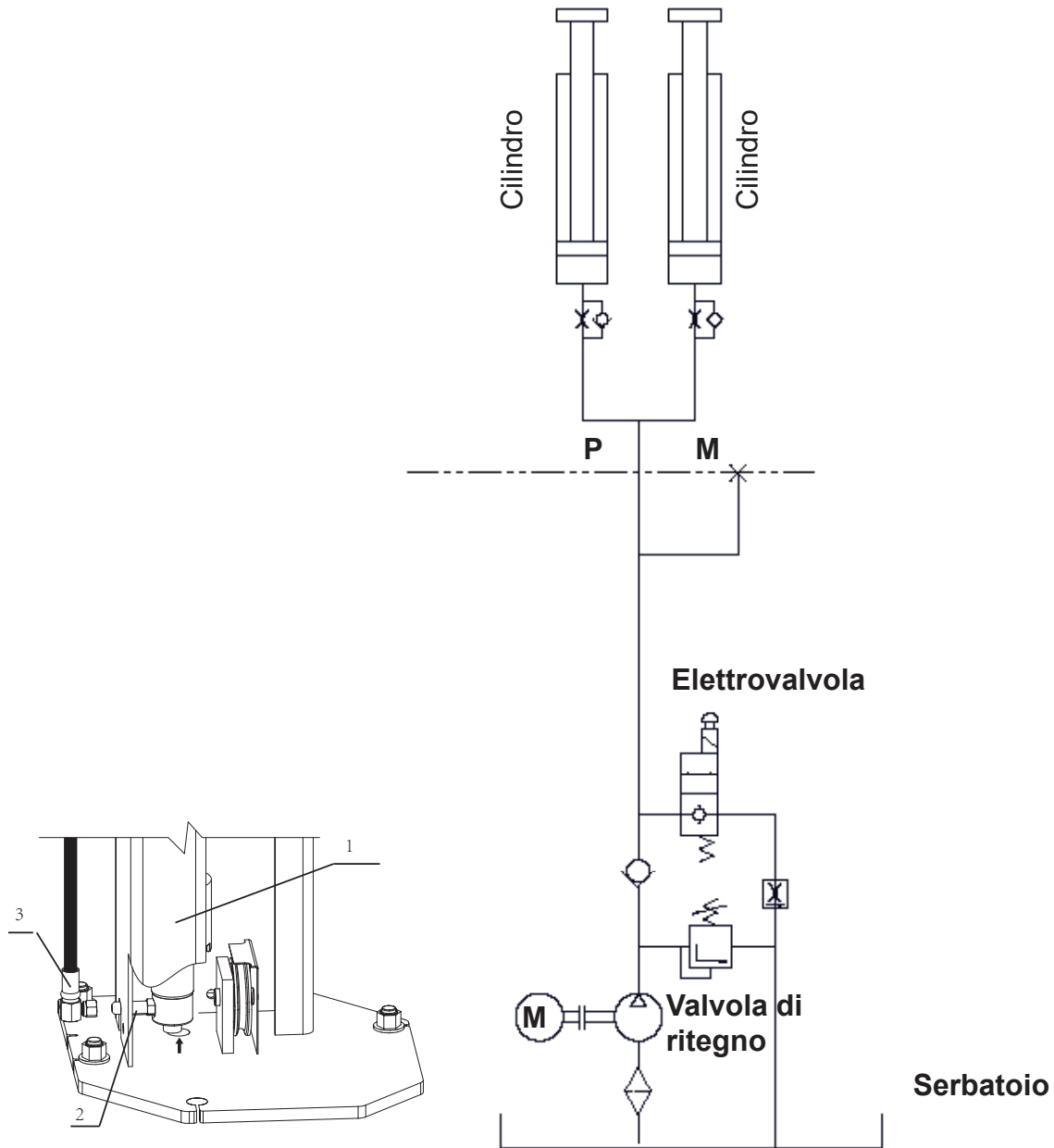
SPOA3T-5AP

SPOA3T-5AF

VAS/MB

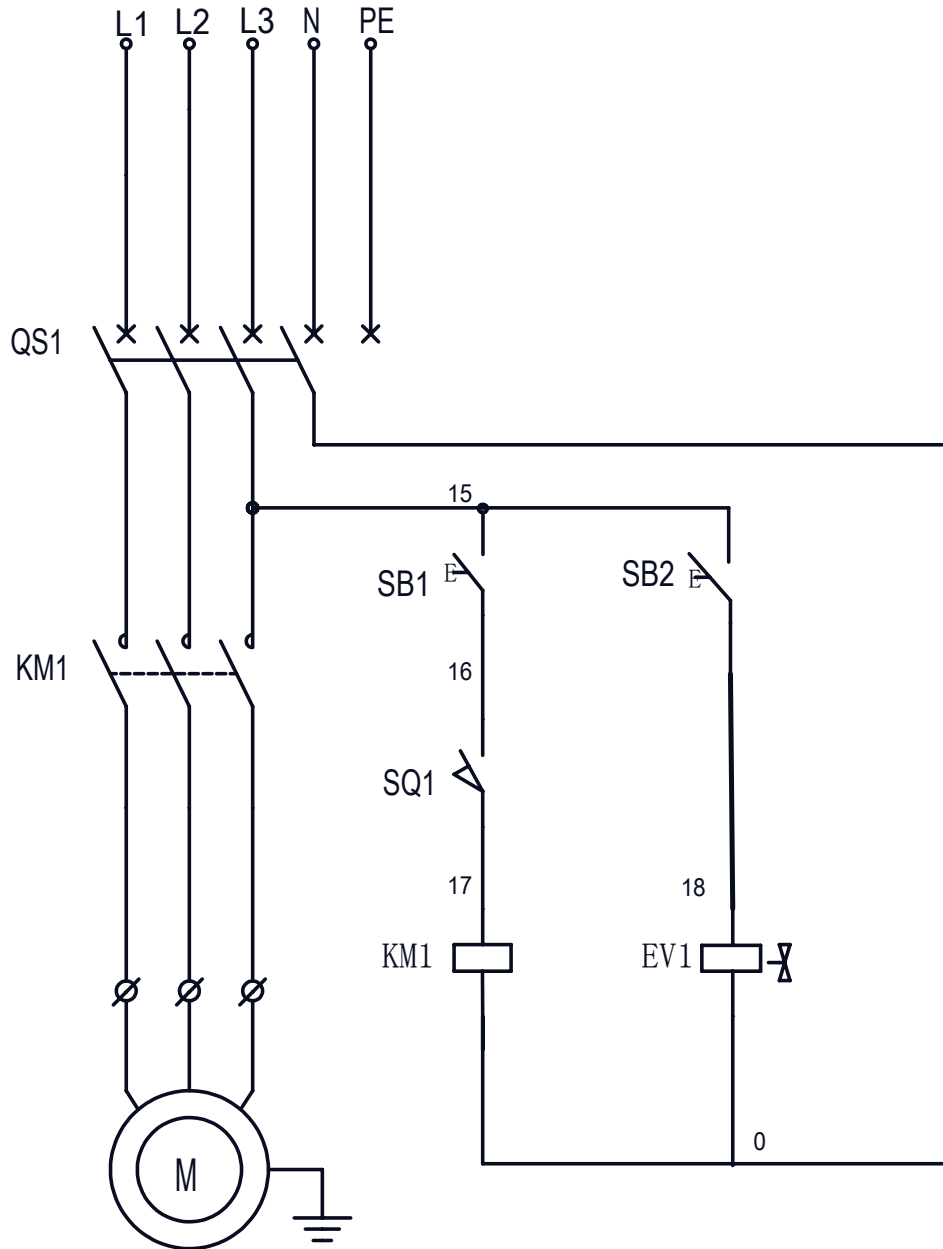
Serie 700

I. Schema del circuito idraulico



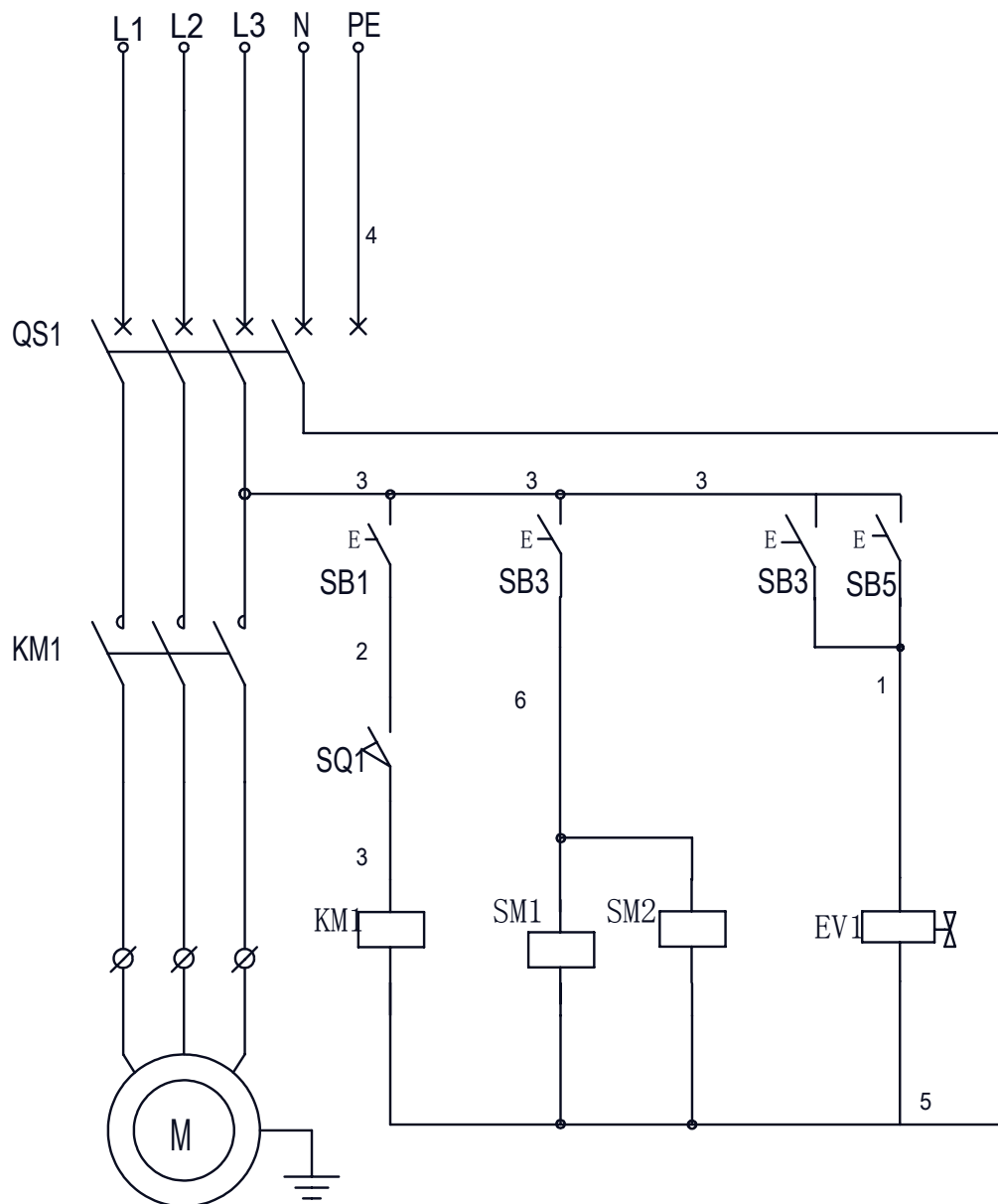
	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	N382Y	Cilindro idraulico	2
2	ATO-7-9802-1	Raccordo	2
3	N3113	Tubo idraulico dell'unità di potenza	1
	G3T-2103 (N3114)	Tubo idraulico superiore per EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Tubo idraulico superiore per EH2	

II. Schema del cablaggio elettrico

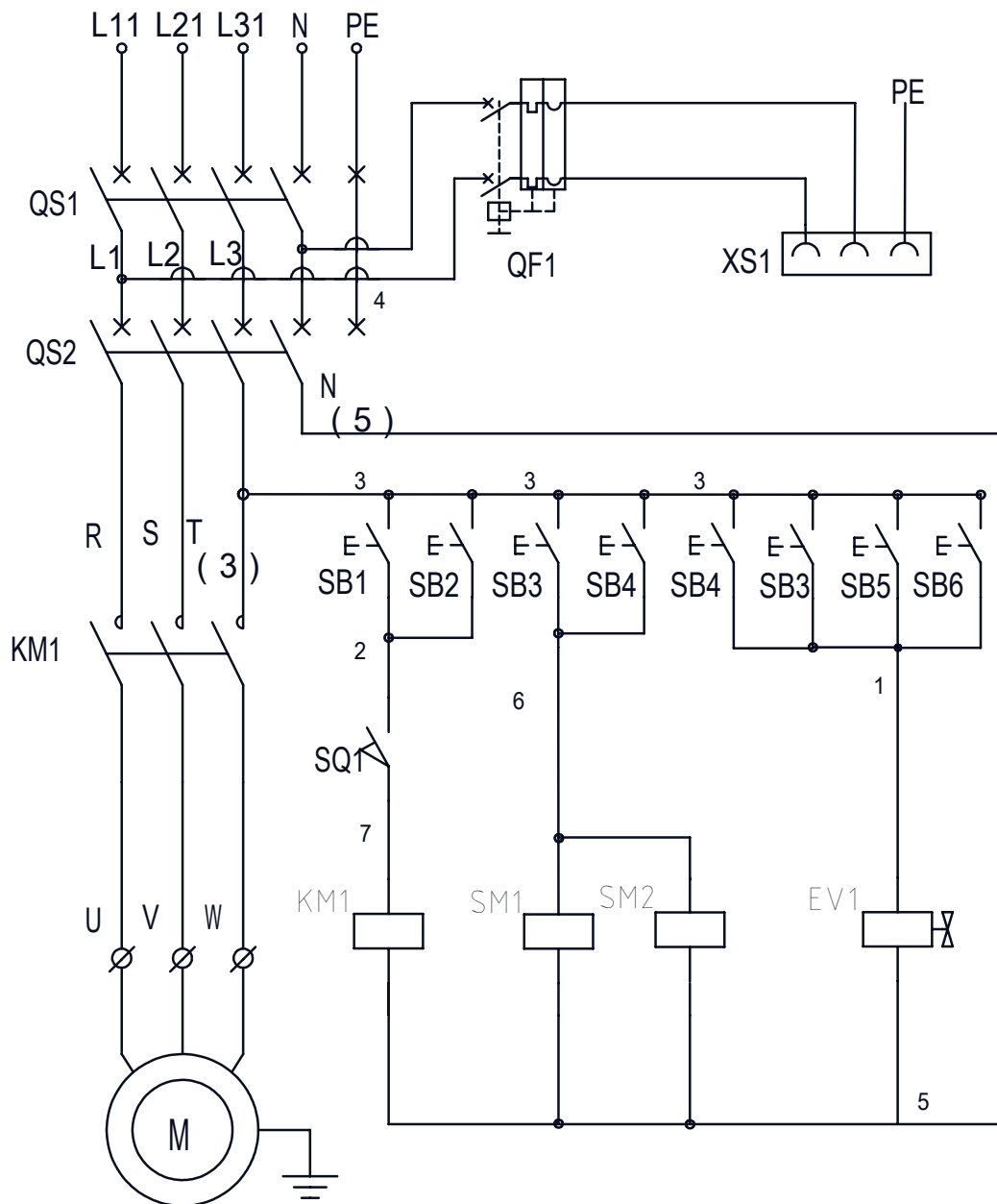


Per SPOA3T versione M

QS1	Interruttore principale	EV1	Valvola di discesa
SQ1	Interruttore di fine corsa	KM1	Teleruttore
SB1	Pulsante di salita	SB2	Pulsante di discesa



Per SPOA3T versione S (controllo laterale)			
QS1	Interruttore principale	EV1	Valvola di discesa
SQ1	Interruttore di fine corsa	KM1	Teleruttore
SB1	Pulsante di salita	SB3	Pulsante di discesa
SB5	Pulsante di blocco		
SM1/SM2 Rilascio del solenoidi			

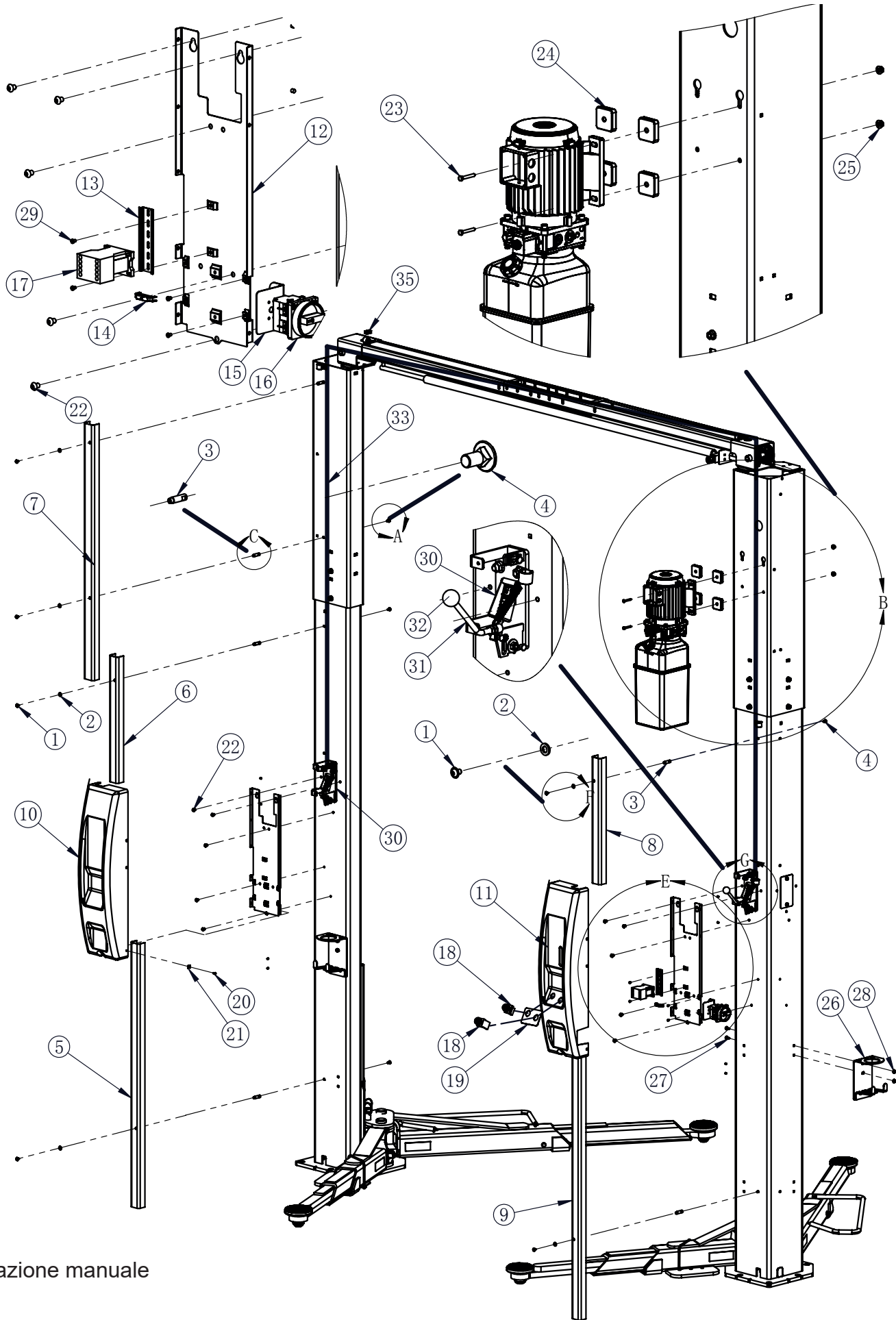


Per SPOA3T versione C (controllo su due lati)

Lato secondario		Lato principale	
QS1	Interruttore principale	QS2	Interruttore principale
QF1	Protezione da perdite	KM1	Teleruttore
SB2	Pulsante di salita	SB1	Pulsante di salita
SB4	Pulsante di discesa	SB3	Pulsante di discesa
SB6	Pulsante di blocco	SB5	Pulsante di blocco
XS1	Bocchettone Euro	SQ1	Interruttore di fine corsa
		EV1	Valvola di discesa
SM1/SM2 Rilascio del solenide			

Allegato III. Vista esplosa delle parti

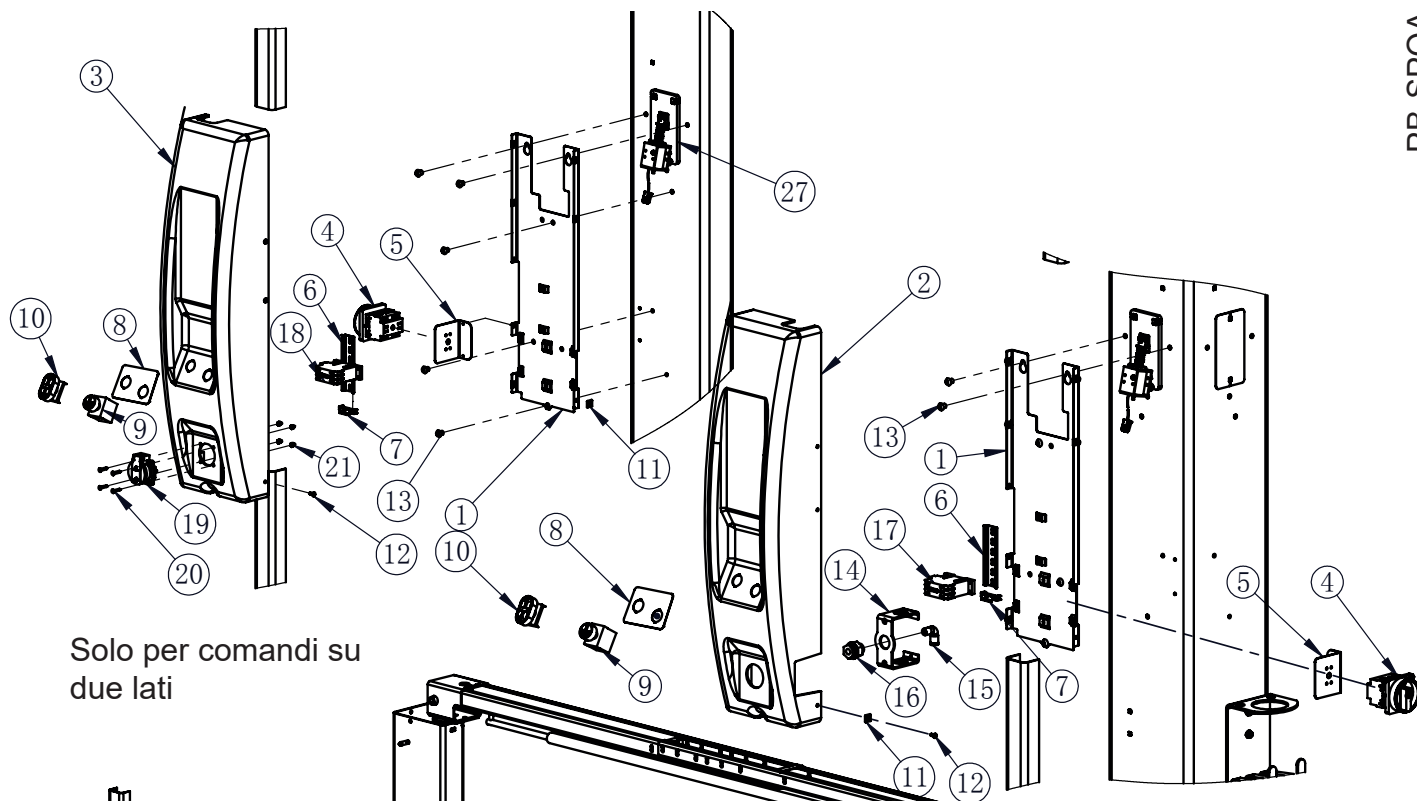
PB-SPOA-1



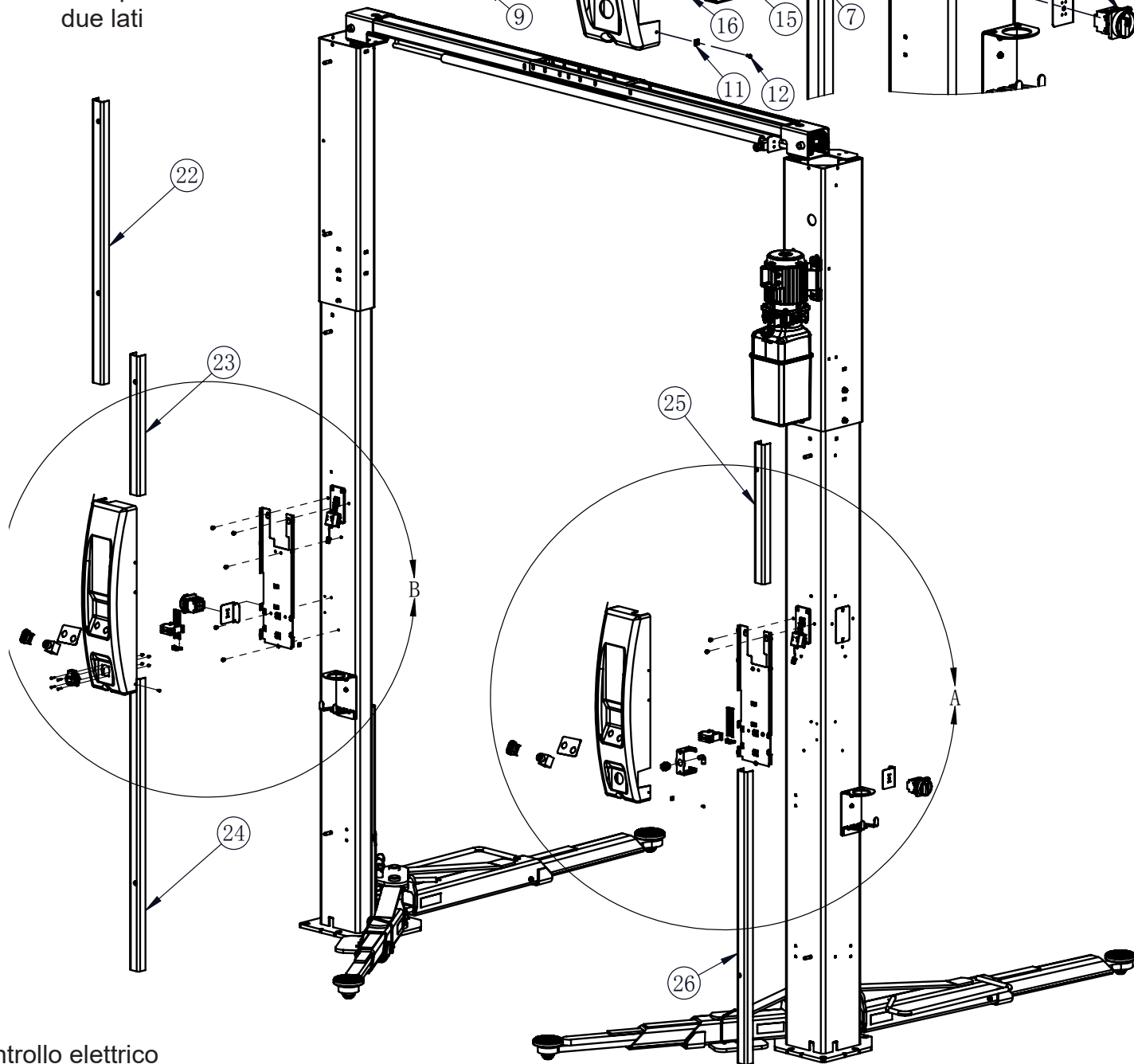
Regolazione manuale

Dettagli per PB-SPOA-1

	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	41659	M6*1.0*10mm Lg BHCS flangiato	6
2	G3T-1005 (N1224-7)	Guarnizione in gomma	6
3	G3T-1004 (N1224-6)	Perno di montaggio	6
4	41658 (BCQ061012820)	Bullone del carrello, placcato M6*1.0*12	6
5	FA7417-11A	Copricavo in plastica	1
6	FA7417-11C	Copricavo in plastica	1
7	FA7417-11E	Copricavo in plastica	1
8	FA7417-11D	Copricavo in plastica	1
9	FA7417-11B	Copricavo in plastica	1
10	SPOA-PC2	Copertura dei comandi in plastica	1
11	SPOA-PC1	Copertura dei comandi in plastica (lato principale)	1
12	FA7274-7Y	Copertura piastra base di montaggio	2
13	FA7274-10D	Piastra di montaggio	1
14	KTB2-STB	Cappuccio terminale	1
15	FA7274-9D	Piastra di montaggio	1
16	TO-2-8900 (XG150046)	Interruttore principale	1
17	XTCG018C00DT	Teleruttore AC	1
18	A22-RD-30/K10	Pulsante	2
19	NP797-1	Etichetta 1	1
20	B19-#8-1/2	Vite a croce autofilettante #8-1/2	12
21	FA7180-11	Clip a U	12
22	B25-8*10	Vite a testa cilindrica M8*10	10
23	B11-8*40 (41622)	Bullone esagonale M8*40 (8.8)	4
24	FA965	Cuscinetto antivibrazioni	4
25	NFS08100082S	Controdado flangiato seghettato, placcato M8	4
26	G3T-1008	Portautensili	2
27	41647	Bullone del carrello,placcato M6*16	4
28	NFS06100082S (41656)	Controdado flangiato seghettato, placcato M6	4
29	B23-4*6	Vite M4*6	4
30	N624	Gruppo meccanismo di blocco	2
31	HTO-1210	Maniglia	1
32	FC134-91	Sfera di gomma 1	1
33	FJ7595-1	Cavo in acciaio	1
34	SPOA3T-2001	Circuito dei freni (per EH1)	2
	SPOA3T-2002	Circuito dei freni (per EH2)	2
35	N619	Staffa fissacavo terminale	2
36	N63-1	Assemblaggio morsetto del cavo del fermo (non mostrato)	1



Solo per comandi su
due lati

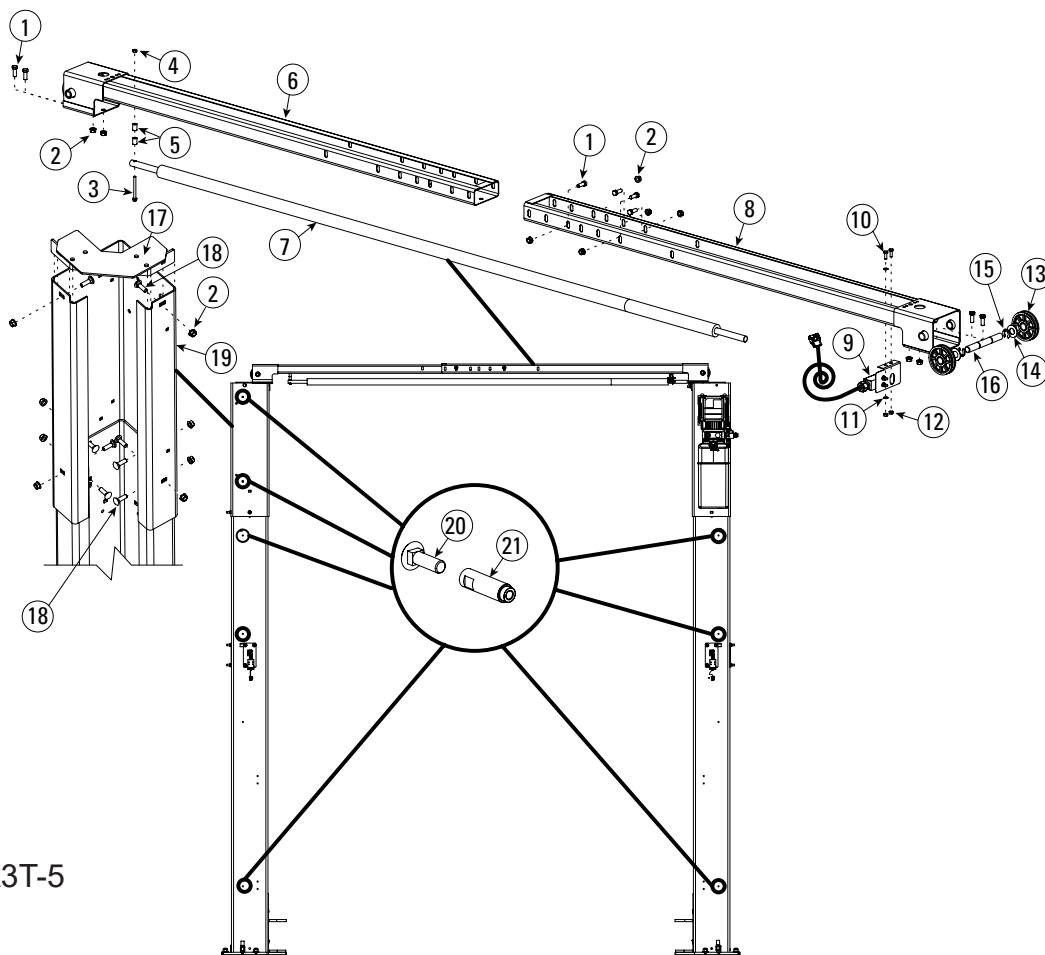


Controllo elettrico

Dettagli per PB-SPOA-2

	Numero parte	Descrizione	Quantità per S	Quantità per C
1	FA7274-7Y	Copertura piastra base di montaggio	2	2
2	SPOA-PC3	Copertura dei comandi in plastica	1	1
3	SPOA-PC3	Copertura dei comandi in plastica	1	0
	SPOA-PC4	Copertura dei comandi in plastica	0	1
4	TO-2-8900 (XG150046)	Interruttore principale	2	1
5	FA7274-9D	Piastra di montaggio	2	1
6	FA7274-10D	Piastra di montaggio	2	1
7	KTB2-STB	Cappuccio terminale	2	1
8	NP797-1	Etichetta	2	1
9	A22-RD-50/K10	Pulsante di blocco	2	1
10	A22-QDDL-30/30/K30	Pulsante di salita e discesa	2	1
11	FA7180-11	Clip a U	12	12
12	B19-#8-1/2	Vite a croce autofilettante #8-1/2	12	12
13	B25-8*10	Vite a testa esagonale M8*10	10	10
14	FA7274-8D	Piastra di montaggio	1	1
15	SPOA40E-9803-02	Raccordo pneumatico	1	1
16	SPOA40E-9803-03	Raccordo pneumatico	1	1
17	XTCG018C00DT	Teleruttore AC	1	1
18	PLD10-16/IN/C/003	Protezione da perdite	1	0
19	ME11012	Bocchettone Euro	1	0
20	B26-4*20	Vite a testa esagonale M4*20	4	0
21	B33-4	Dado in nylon M4	4	0
22	FA7417-11E	Copricavo in plastica	1	1
23	FA7417-11C	Copricavo in plastica	1	1
24	FA7417-11A	Copricavo in plastica	1	1
25	FA7417-11D	Copricavo in plastica	1	1
26	FA7417-11B	Copricavo in plastica	1	1
27	G3T-1200 (N622)	Gruppo meccanismo di blocco	2	2

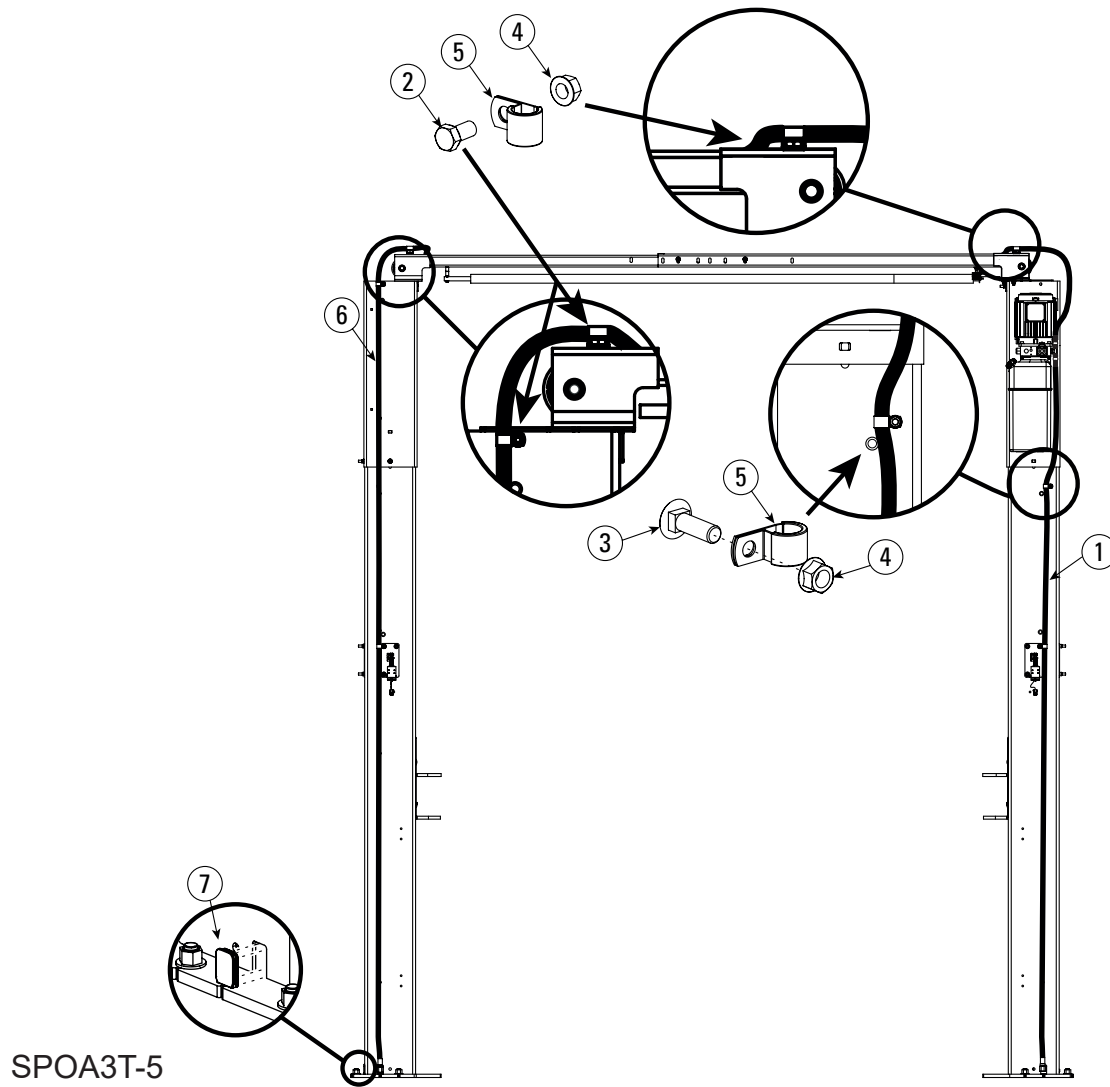
C indica comandi su due lati, S indica comandi su un lato



SPOA3T-5

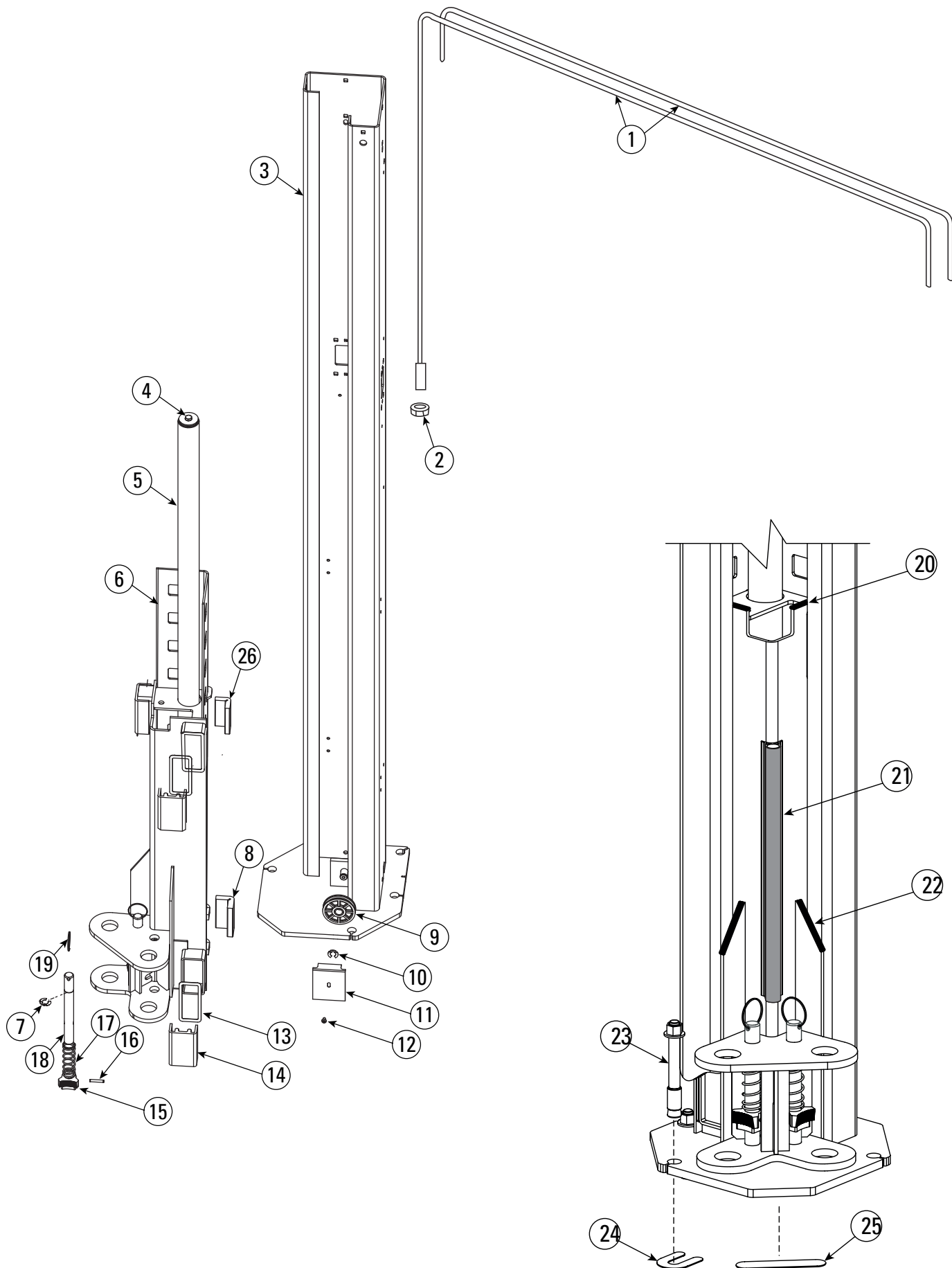
Dettagli per PB-SPOA-3

	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	41536 (B11-10*20)	HHCS M10*20 Grado 8.8 placcato	8
2	41655 (NFS10100082S)	M10 Controdado flangiato seghettato,placcato	24
3	41660 (B11-6*70)	HHCS M6*70 Grado 8.8 placcato	1
4	B33-6	Controdado in nylon M6 placcato	1
5	G3T-4003 (FJ7871)	Distanziatore	2
6	N481-1 (G3T-4200)	Elemento di saldatura lato destro	1
7	N415 (G3T-4002)	Barra interruttore generale	1
8	N480-1 (G3T-4100)	Elemento di saldatura lato sinistro	1
9	N412 (G3T-4004)	Gruppo interruttore generale	1
10	41413 (B11-6*20)	HHCS M6*20 Grado 8.8 placcato	2
11	41599 (WLE061000220)	Rondella dentata esterna, Placcata $\Phi 6$	2
12	41661 (B31-6)	Dado esagonale M6 grado 8.8 placcato	2
13	N377	Puleggia superiore	4
14	41388	Rondella 1-1/2"OD	4
15	41411	Clip ad anello per barra	4
16	G3T-4001 (GJ7444-8)	Barra della puleggia	2
17	G3T-4300 (N4101)	Staffa di montaggio superiore	2
18	41646 (BCQ101020820)	Bullone carrello M10*20 grado 8.8 placcato	16
19	G3T-2101 (N4109-1)	Estensione colonna EH1	2
	G3T-2201 (N4110-1)	Estensione colonna EH2	2
20	41658 (BCQ061012820)	Bullone del carrello,placcato M6*1.0*12	6
21	G3T-1004 (N1224-6)	Perno di montaggio	6



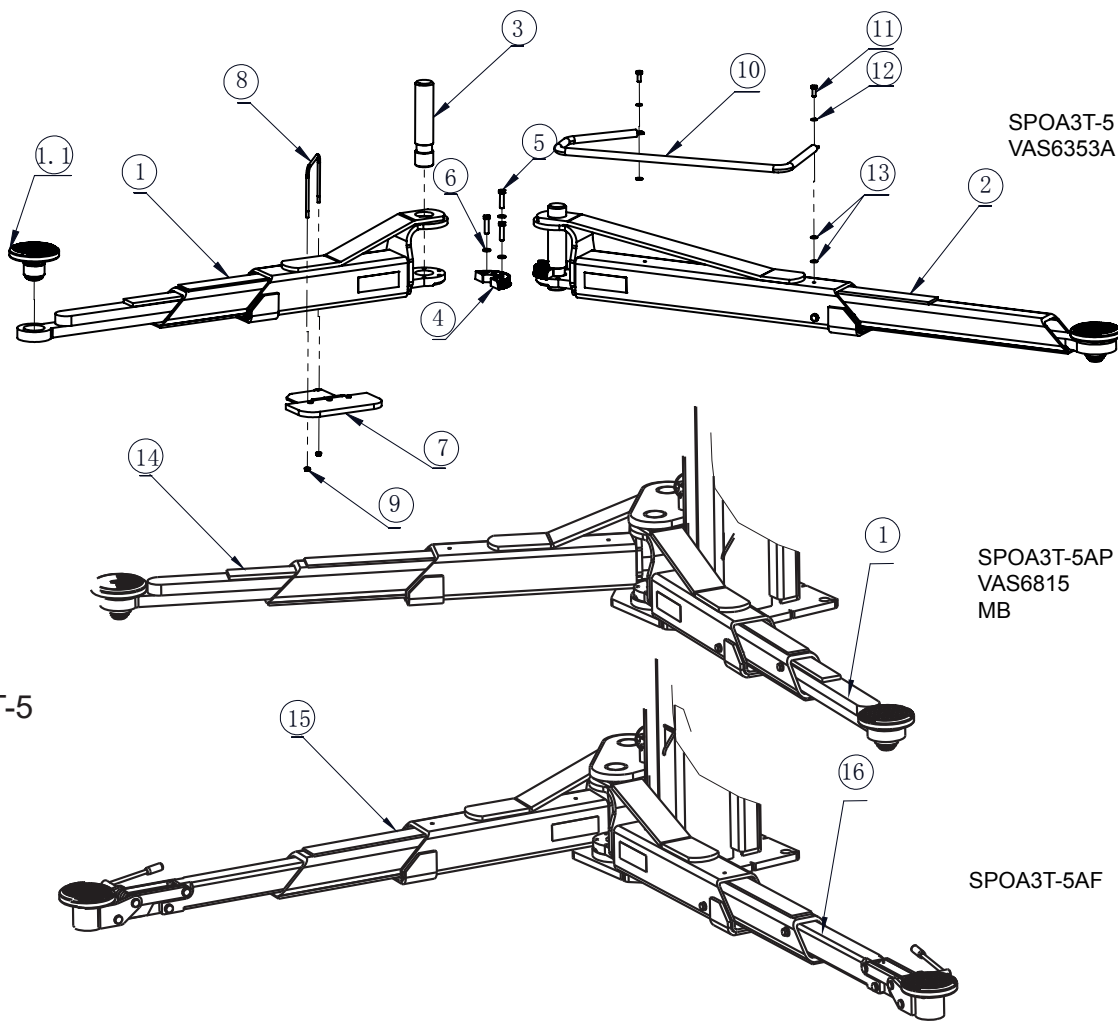
Dettagli per PB-SPOA-4

	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	N3113	Tubo idraulico dell'unità di potenza	1
2	41536 (B11-10*20)	HHCS M10*20 Grado 8.8 placcato	2
3	41646 (BCQ101020820)	Bullone carrello M10*20 grado 8.8 placcato	2
4	41655 (NFS10100082S)	M10 Controdado flangiato seghettato, placcato	4
5	G3T-8005 (N3126)	Fascetta stringitubo	4
6	G3T-2103 (N3114)	Tubo idraulico superiore per EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Tubo idraulico superiore per EH2	1
7	G3T-8002 (FA964)	Tappo del foro alla base della colonna	2



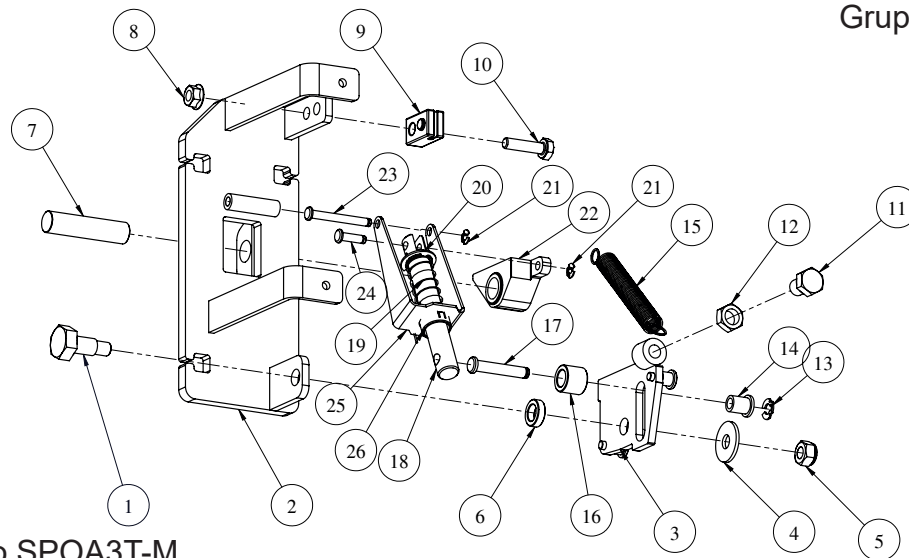
Dettagli per PB-SPOA-5

	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	G3T-2102 (N3120)	Cavi equalizzatore per EH1	1
	G3T-2202 (N3121)	Cavi equalizzatore per EH2	1
2	B33-12	Controdado in nylon M12	NA
3	G3T-1100 (N762)	Elemento di saldatura colonna	2
4	N380-10Y	Vite spurgo	NA
5	N382Y	Cilindro idraulico	2
6	PR160982	Elemento di saldatura carrello	2
7	N119-3	Anello di tenuta 1"	4
8	G3T-3002 (N1224-2)	Blocco del dispositivo di scorrimento	2
9	N377	Puleggia	2
10	41411	Clip ad anello per barra 3/4"	2
11	G3T-1001 (N119-1)	Copertura della puleggia	2
12	40063	PHMS Phillips, Placcato 1/4"-20NC*3/8"	2
13	G3T-3004 (N115)	Cuneo del blocco del dispositivo di scorrimento	8
14	G3T-3003 (N1224-1)	Blocco del dispositivo di scorrimento	8
15	N2121Y	Nottolino di ritenuta del braccio	4
16	14427	Perno a molla 1/4" *1-1/2"	4
17	G3T-3005 (FJ7656-2)	Molla di ritenuta del braccio	4
18	G3T-3006 (N121-1Y)	Perno dell'attuatore	4
19	FJ7985-1	Perno per maniglia dell'attuatore	4
20	G3T-8004 (FA962)	Paraurti del carrello superiore	4
21	G3T-8001 FA961	Paraurti sportello della colonna	2
22	G3T-8003 (FA941)	Tassello del paraurti del carrello	4
23		Bullone ancoraggio	8
24	30400-1025 (FJ716-6)	Spessore a U	22
25	G3T-1006 (FJ7659-3)	Spessore frontale	6
26	HTO-2003 (N1224-9)	Blocco SUPERIORE	2



Dettagli per PB-SPOA-6 (gruppo del braccio)

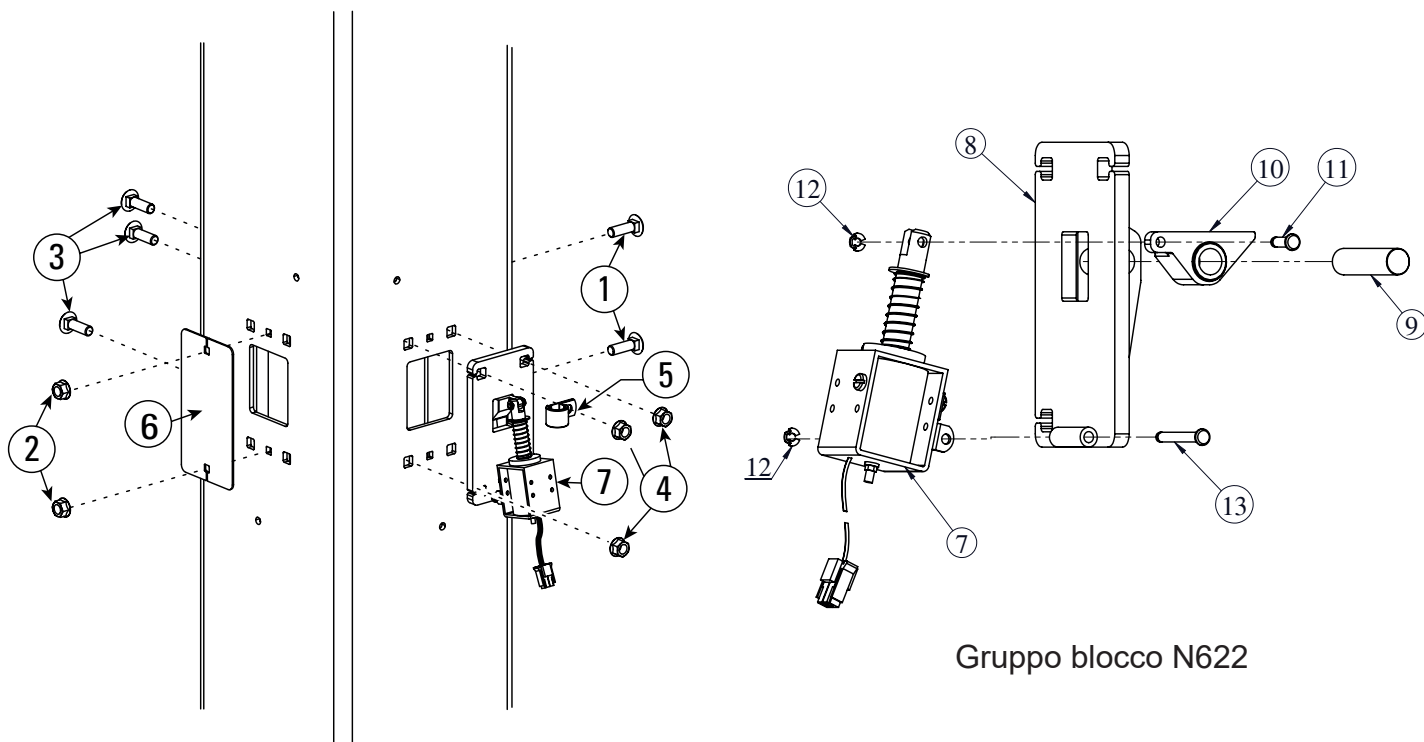
	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	N2224Y	Gruppo anteriore braccio	2
1.1	FJ6206	Gruppo adattatore a profilo basso	4
2	N2225Y	Gruppo posteriore braccio	2
3	G3T-5001 (N2154)	Perno braccio	4
4	N2122Y	Ingranaggio di tenuta	4
5	40373	HHCS 3/8"-16NC*1-1/2", grado 8.8, placcato	6
6	40818	Rondella di bloccaggio a molla 3/8"	6
7	G3T-5500 (N2255-1)	Gruppo anteriore di protezione del braccio	2
8	G3T-5504 (N2255-10)	Staffa lunga	2
	G3T-5505 (N2255-11)	Staffa corta	2
9	40641 (991490)	Controdado flangiato esagonale PLTD 1/4"-20NC	4
10	G3T-6001 (N244-4)	Protezione braccio	2
	SGL35-6005	Protezione braccio (per AP/AF Braccio/VAS6814)	2
11	40252	HHCS Placcato 5/16"-18NC*3/4"	4
12	40850	Rondella di bloccaggio a molla 5/16"	4
13	40856	Rondella piana 5/16"	8
14	SPL35-4000G	Gruppo posteriore braccio	2
15	3SA-A-F-3	Gruppo adattamento rapido del braccio	2
16	3SA-A-F-4	Gruppo adattamento rapido del braccio	2



Sistema di blocco SPOA3T-M

Dettagli per PB-SPOA-7 (sistema di blocco versione M) 2 pz N624

	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	BS10-8-10	Bullone a perno	1
2	ATO-1100 (N624-7)	Saldatura della staffa	1
3	ATO-1200 (N624-3)	Saldatura piastra di controllo del fermo	1
4	B42-8	Rondella grande 8	1
5	B33-8	Controdado in nylon M8	1
6	ATO-1011 (N624-15)	Distanziatore	1
7	G3T-1202 (N621-7)	Asta del fermo	1
8	40641	Controdado flangiato esagonale 1/4"-20NC	1
9	N619	Staffa fissacavo terminale	1
10	40108	Bullone esagonale 1/4"-20NC*1"	1
11	40126	Bullone esagonale 3/8"-16NC*1/2"	1
12	40658	Controdado esagonale 3/8"-16NC	1
13	41687	Anello elastico 1/4"	1
14	ATO-1007 (N624-11)	Boccola flangiata	1
15	ATO-1004 (N624-12)	Molla	1
16	ATO-1010 (N624-14)	Distanziatore	1
17	ATO-1008 (N624-9)	Perno rotante del fermo	1
18	ATO-1006 (N624-1)	Asta di controllo del fermo	1
19	ATO-1005 (N624-2)	Molla	1
20	41686	Anello elastico 1/2"	1
21	41472	Anello elastico 3/16"	2
22	G3T-1205 (N621-5)	Fermo	1
23	G3T-1203 (N621-8)	Asta	1
24	G3T-1204 (N621-9)	Asta	1
25	ATO-1003 (N624-6)	Staffa a molla meccanica del fermo	1
26	ATO-1009 (N624-5)	Asta boccola meccanica del fermo	1



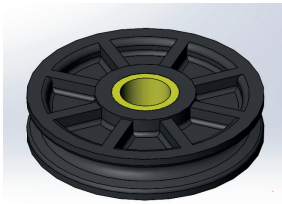
Gruppo blocco N622

Sistema di blocco SPOA3T-S/C

Dettagli per PB-SPOA-8 (sistema di blocco versione S/C)			
	Numero parte	Descrizione	Quantità
1	41658	Bullone del carrello, placcato M6*12 grado 8,8	4
2	41656	Controdado flangiato seghettato M6	4
3	41648	Bullone del carrello, placcato M10*25 grado 8.8	6
4	41655 (NFS10100082S)	Controdado flangiato seghettato M10	6
5	G3T-8005 (N3126)	Clip per tubi flessibili	2
6	G3T-1201 (N1224-8)	Piastra di copertura	2
7	N621-6	Solenoide	2
8	G3T-1210 (N622-1)	Saldatura della staffa	2
9	G3T-1202 (N621-7)	Asta	2
10	G3T-1205 (N621-5)	Fermo	2
11	G3T-1204 (N621-9)	Asta	2
12	41472	Anello elastico 3/16"	4
13	G3T-1203 (N621-8)	Asta	2

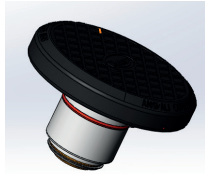
IV. Lista parti di ricambio

1.



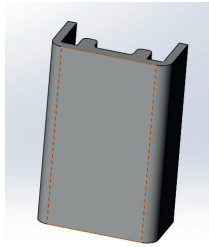
Parte N.	Descrizione	Quantità	Dim.
N377	Puleggia con cuscinetto	6	Φ88.9*19.05

2.



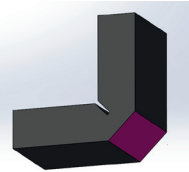
ParteN.	Descrizione	Quantità	Dim.
FJ6202	Adattatore	4	

3.



ParteN.	Descrizione	Quantità
G3T-3003	Dispositivo di scorrimento	8

4.



ParteN.	Descrizione	Quantità
HTO-2003	Dispositivo di scorrimento superiore (38.1mm)	2

5.



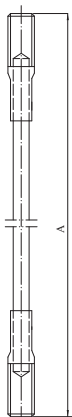
ParteN.	Descrizione	Quantità
G3T-3004	Distanziatore per dispositivo scorrimento	8

6.



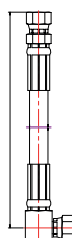
ParteN.	Descrizione	Quantità
G3T-3002	Blocco dispositivo di scorrimento	2

7.



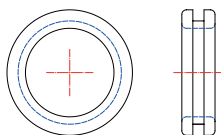
ParteN.	Descrizione	Quantità	Dim. A
G3T-2102	Cavo equalizzatore per EH1	1	9690mm
G3T-2202	Cavo equalizzatore per EH2	1	10299mm

8.



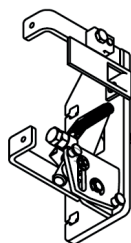
ParteN.	Descrizione	Quantità	Dim. A
G3T-2103	Tubo idraulico per EH1	1	7523mm
G3T-2203	Tubo idraulico per EH2	1	8132mm
N3113	Tubo idraulico dell'unità di potenza	1	3105mm

9.



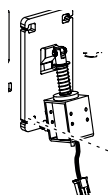
ParteN.	Descrizione	Quantità
G3T-2105	Rivestimento per tubo flessibile	1

10.



ParteN.	Descrizione	Quantità
N624	Gruppo sistema di blocco per versione M	2

11.



ParteN.	Descrizione	Quantità
G3T-1200 (N622)	Gruppo sistema di blocco per versione E	2
N621-6	Solenoide	2

12.

ParteN.	Descrizione	Quantità	Nota
N967-1-Bag-3	pacchetto per l'installazione	1	
Bulloni e raccordi per installare l'unità di potenza			

13.

ParteN.	Descrizione	Quantità	Nota
SPOA3T-D2	pacchetto per l'installazione	1	
Bulloni per installare la copertura in plastica sulla colonna			

14.

ParteN.	Descrizione	Quantità	Nota
SPOA3T-D1N	pacchetto per l'installazione	1	
Bulloni per installare ingranaggio di ritenuta del braccio, copricavo e sistema di blocco sulla colonna			

Altri componenti idraulici

ParteN.	Descrizione	Quantità	Nota
N382Y-9180	Kit di guarnizioni per cilindro	1	

ALLEGATO

Protocollo di installazione
Certificato di Completamento

Protocollo di installazione

BlitzRotary GmbH
Hüfänger Str.55
78199 Bräunlingen,
Germania

Il sollevatore, denominazione... (Indirizzo)... /

- Dopo aver correttamente completato l'installazione, compilare il presente modulo in ogni sua parte, selezionare i punti applicabili e firmare il modulo.
- Fare una copia dell'originale e inviarlo al produttore entro una settimana.
- Lasciare una copia nel registro dei test.

Il sollevatore per veicoli,

Tipo

Numero di serie:

in data

azienda
(Indirizzo)

è stato installato, controllato riguardo alla funzionalità e alla sicurezza e messo in funzione.

L'installazione è stata eseguita dall'operatore / Persona qualificata

l'operatore ha confermato di aver installato il sollevatore. Tutti i dettagli dell'operazione. Tutte le informazioni del manuale

così come il libretto di ispezione sono stati letti e rispettati. Questi documenti sono a disposizione degli operatori addetti in qualsiasi momento e sono tenuti in un luogo accessibile.

L'esperto (persona qualificata) conferma la corretta installazione della piattaforma di sollevamento.

Tutte le informazioni sulle istruzioni d'uso e il libretto di ispezione sono state lette. I documenti sono stati consegnati all'operatore.

.....
Data Nome dell'operatore + timbro dell'azienda Firma dell'operatore

.....
Data Nome della persona qualificata Firma della persona qualificata

.....
Azienda di assistenza clienti

Certificato di Completamento

Il sollevatore per veicoli

Tipo

Macchina / numero di serie:

in data

azienda

(Indirizzo)

.....

è stata installato controllato riguardo alla funzionalità e alla sicurezza e messo in funzione.

Le seguenti persone (operatori) sono state istruite nell'uso del sollevatore per veicoli da un installatore qualificato del produttore o da un appaltatore (esperto) dopo l'installazione del sollevatore per veicoli stesso.

.....
Data Nome Firma dell'operatore

.....
Data Nome Firma dell'operatore

.....
Data Nome Firma dell'operatore

.....
Data Nome Firma dell'operatore

.....
Data Nome Firma dell'operatore

.....
Data Nome Firma della persona qualificata

.....
Azienda assistenza clienti + timbro aziendale

ALLEGATO
Sollevatore a due colonne
SPOA3T-5
SPOA3T-5AP
SPOA3T-5AF
VAS/MB

Programma di manutenzione:
Note per l'esecuzione dei test visivi
e funzionali

Note per l'esecuzione dei test visivi e funzionali

Nell'ambito delle ispezioni periodiche, occorre in particolare verificare quanto segue:

1. Informazioni sulla piattaforma di sollevamento	Elemento da verificare
Targa di identificazione Etichettatura Sommario del manuale	Fissaggio Leggibilità Completezza
2. Istruzioni operative dettagliate	Condizioni Leggibilità
3. Avvisi	Condizioni Visibilità
4. Protezione contro l'uso non autorizzato	Condizioni Funzione Mobilità Chiave di sicurezza
5. Attuatori	
Sollevamento, abbassamento Inclinazione, ribaltamento Rotazione, orientabilità Commutazione Apertura e chiusura (del portellone di carico) Guida Supporti	Condizioni Funzione Mobilità Assegnazione chiara Etichettatura permanente della direzione del movimento Protezione contro l'azionamento involontario Meccanismo di bloccaggio degli attuatori con controlli multipli
6. Arresto di emergenza, Drenaggio di emergenza	Condizioni Funzione Mobilità
7. Dispositivi di segnalazione, dispositivi per la comunicazione	Condizioni Funzione Visibilità Affidabilità
8. Dispositivi per l'installazione stabile	
Livella a bolla Supporti Mandrini Recipiente di fondo Eliminazione della corsa della molla	Condizioni Funzione Mobilità Usura Deformazione Corrosione Incrinatura
9. Struttura portante	Incrinatura Deformazione Corrosione Mobilità di guide, pulegge, cerniere, telescopi Usura di guide, pulegge, cerniere, fissaggio e sicurezza delle parti smontabili Efficacia dei meccanismi di bloccaggio

10. Dispositivi di sospensione del carico	
Protezione contro lo scivolamento Protezione contro il rotolamento Dispositivo di tenuta Protezione della staffa a cerniera	Condizioni Funzione
Recinzione di sicurezza	Condizioni Corrosione Fissaggio e sicurezza delle parti smontabili Efficacia dei meccanismi di bloccaggio Mobilità delle parti mobili
Suolo	Stabilità Deformazione Corrosione Fissaggio e sicurezza delle parti smontabili
Movimento parallelo sulle piattaforme operative	Condizioni Funzione Usura Incrinatura Corrosione
Piattaforma operativa stivabile	Condizione e efficacia del meccanismo di bloccaggio
Scale	Stabilità Deformazione Corrosione Danno Fissaggio e sicurezza delle parti smontabili Collegamenti saldati
11. Cavo in acciaio Collegamenti dei cavi	Usura Corrosione Rottura dei cavi Nidi di rottura dei cavi Punti di schiacciamento Allentamento dello strato esterno Cavi intrecciati
Pulegge e carrucole	Incrinatura Segni di usura Formazione di bave nella scanalatura Corretto allineamento della scanalatura
Avvolgimento del cavo Dispositivo di serraggio Fissaggio dei cuscinetti del cavo Protezione contro la fuoriuscita del cavo	Condizioni Funzione
12. Catena ad anelli in acciaio, congiunzioni catena	Mobilità Usura Incrinatura Fissaggio dei perni, ad es. mediante rivetto, anello

pulegge a catena Ruote dentate	Condizioni Funzione
Dispositivo di serraggio Fissaggio della guida della catena	Condizioni Funzione
13. Mandrini	Immagazzinamento Deformazione Contaminazione Usura della filettatura Tacche Striature Scanalature, applicazioni Efficienza del rivestimento
Dado principale	Usura della filettatura (gioco)
Anello di compensazione	Posizione Condizioni Tacche Striature
14. Cremagliera	Fissaggio Usura Contaminazione Giunti della cremagliera
Pignoni	Incrinatura Usura Contaminazione Fissaggio e gioco del mandrino
15. Sistema idraulico	Perdite Prova di tenuta Sfiato
Serbatoio dell'olio	Condizione e leggibilità del display Controllo della quantità di olio Efficienza del dispositivo di arresto in caso di mancanza di olio
Tubature Collegamenti tubature	Fissaggio Danno Deformazione Corrosione
Tubi flessibili Conessioni dei tubi flessibili	Fissaggio Danno Età Fragilità Porosità
Cilindri	Fissaggio Incrinatura Conessioni tubi e tubi flessibili Tenuta dei manicotti
Pistoni	Superficie dell'asta del pistone Striature Contaminazione

Filtri	Condizioni esterne
Valvola di regolazione della pressione	Condizioni esterne Sigillo di piombo non danneggiato
16. Parti pneumatiche	
Tubature Collegamenti tubature	Perdite Fissaggio Danno Deformazione Corrosione
Tubi flessibili Connessioni dei tubi flessibili	Fissaggio Danno Età Fragilità Porosità
Cilindri	Fissaggi, incrinature, connessioni tubi e tubi flessibili Tenuta dei manicotti
Pistoni	Superficie dell'asta del pistone, striature, contaminazione
Valvola di sfianto	Condizioni esterne, sigillo di piombo non danneggiato
Manometro, riduttore di pressione	Condizione esterna ed efficacia
17. Meccanismi di guida (senza carrello)	Collegamenti delle parti del meccanismo di guida con avviamento senza scosse
Freni, ingranaggio autobloccante, giunti	Usura, efficacia
18. Carrello di guida, carrello	
Freni di servizio, Freni di emergenza	Usura, efficacia
Protezione della barra di traino	Condizioni, efficacia
Guida sicura, binario della guida Giunti della guida, finecorsa, rilevatore di ostacoli Protezione contro i deragliamenti	Deformazione, incrinature, condizione dei fissaggi
19. Punti di accesso e punti di carico	Stabilità, deformazione dei corrimano, danneggiamento Corrosione, Sicurezza delle parti rimovibili
20. Apparecchiatura elettrica	
Tubature	Danneggiamento, fissaggi, deformazione delle linee esterne
Messa a terra	Danneggiamento, fissaggi
21. Isolamento sulle piattaforme di lavoro rialzate, nella misura in cui la piattaforma di lavoro è destinata al lavoro al di sopra o in prossimità di parti in tensione non protette di impianti elettrici	
Isolamento di piattaforme/attrezzature di sollevamento, nonché attrezzature di sollevamento/carrello di guida	Contaminazione, danneggiamento, resistenza di isolamento
22. Dispositivi di sicurezza speciali	
Interruttore di fine corsa di emergenza, interruttore fune allentata, interruttore di rottura della fune, interruttore di frattura della catena, blocco dei comandi, strisce di spegnimento, protezione contro il riavvio, dispositivo anti-ribaltamento (per piattaforme di lavoro stivabili) fermo di sicurezza, completezza	Efficacia, fissaggi, condizioni Deformazione, efficacia degli elementi di commutazione, contaminazione, condizione delle molle a pressione

Queste note non pretendono di essere esaustive e devono essere applicate alle piattaforme di sollevamento da esaminare.

ALLEGATO

**Sollevatore a due colonne
Registro delle ispezioni**

Registro delle ispezioni per Sollevatore a due colonne

Tipo: _____

Numero di serie:

Anno di fabbricazione:

Operatore:

Data della prima messa in funzione: _____

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Straße 55
D-78199 Bräunlingen



Telephone +49.771.9233.0
Fax +49.771.9233.99
europe@rotarylif.com
www.rotarylif.com

Scheda principale del sollevatore per veicoli

Informazioni generali

Fabbricante o fornitore del sollevatore per veicoli:

BlitzRotary GmbH

Huefinger Str.55, 78199 Braeunlingen, Germania

Descrizione: Sollevatore per veicoli a 2 colonne

Tipo: Anno di fabbricazione:

Numero di serie: Data della prima messa in funzione:

Capacità di carico: 3500 kg

Distribuzione del carico consentita: 3:2 o 2:3 (anteriore/posteriore)

Idoneo per rimanere al di sotto del dispositivo di sospensione del carico :sì

Configurato per il caricamento del dispositivo di sospensione: **no**

Idoneo per la guida sul dispositivo di sospensione del carico: **no**

Idoneo per l'uso come piattaforma di sollevamento: **no**

Velocità di funzionamento

Velocità massima di sollevamento **7.2 cm / sec**

Velocità massima di discesa **6 cm / sec**

Motori

Tipo di azionamento dei supporti: **Elettroidraulico**

Apparecchiatura per il trasporto

Funi di acciaio: Secondo to RR-W-410, Mil-DTL-83420
EN12385-4 (precedentemente DIN3060)

Diametro: 6 mm, 7x19 GAC (GWC)

Resistenza del filo singolo: 1960N / mm²

Forza di rottura minima: 7000 lbs

Protezione dalla corrosione: galvanica

Funzione: Controllo della sincronizzazione

Apparecchiatura elettrica

Tensione operativa: 3Ph/PE / 400V / 50Hz

Tensione di controllo: 24V AC

Tipo di protezione: IP54

Attrezzatura adatta per l'uso in officine e officine

Apparecchiatura da non utilizzare in aree a rischio di esplosione.

Dispositivi di sicurezza

Messa in sicurezza del dispositivo di sollevamento contro movimenti involontari di sollevamento o abbassamento in caso di rottura della fune metallica:

Dispositivo di bloccaggio meccanico automatico come sistema di chiusura

Messa in sicurezza del dispositivo di sollevamento contro il sollevamento o l'abbassamento accidentale in caso di perdite nel sistema di tubazioni:

Valvola a fungo - di norma chiusa, sistema di arresto automatico, cilindro con valvola di controllo del flusso per l'abbassamento,

Messa in sicurezza delle parti idrauliche in caso di pressioni eccessivamente alte:

Pressione di esercizio del circuito idraulico: bar

Pressione di risposta delle valvole di sovrappressione: bar

Altri dispositivi di sicurezza:

Interruttore principale con funzione di arresto di emergenza, protezione dei piedi sui bracci, pulsante a pressione uomo morto,

Dispositivo di ritenuta per i bracci orientabili, funi metalliche per la sincronizzazione

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test.

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test
Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____
Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test
Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test
Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____
Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica/speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test
Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____
Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Rapporto di prova

Di verifica periodica /speciale

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a un esame in merito all'efficienza operativa in data _____

Sono stati riscontrati i seguenti /n.*) difetti.

Ambito del test _____

Ancora in sospeso _____

Test parziali

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome e indirizzo
(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Operatore o Rappresentante

Anomalie rilevate

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Anomalie risolte

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Ripetizione del test

La piattaforma di sollevamento è stata sottoposta a nuovo test in data _____

Le anomalie che sono state evidenziate nell'esame non *) sono state ancora state risolte.

Non vi sono*) motivi ostativi all'esercizio in continuo, non* è) necessario ripetere il test

Il tecnico esperto/ispettore

_____ (Luogo,data)

_____ (Firma)

Nome

e

indirizzo

(in stampatello) _____

Titolo professionale _____

Impiegato presso _____

Per l'installatore: Si prega di restituire il presente manuale insieme al resto della documentazione al proprietario/operatore del ponte sollevatore.

Grazie

Operatori addestrati e manutenzione ordinaria assicurano prestazioni soddisfacenti del vostro sollevatore Rotary.

Contattare il proprio distributore autorizzato di ricambi Rotary più vicino per acquistare ricambi originali. Consultare il pacchetto della documentazione per l'elenco delle parti.

BlitzRotary GmbH
Hüfingerring Straße 55
D-78199 Bräunlingen

Tel +49.771.9233.0
Fax +49.771.9233.99
info@blitzrotary.com
www.blitzrotary.com

USA: +1.812.273.1622 (sede generale)
Canada: +1.905.812.9920
Regno Unito: +44.178.747.7711
Australia e Asia: +60.3.7660.0285

America Latina /Caraibi: +1.812.273.1622
Medio oriente /Africa settentrionale: +49.771.9233.0
Sud Africa: 1.812.273.1622
Brasile: +55.11.4534.1995

A **DOVER**™ COMPANY

