

SPO65M (Ponti di sollevamento serie 200)

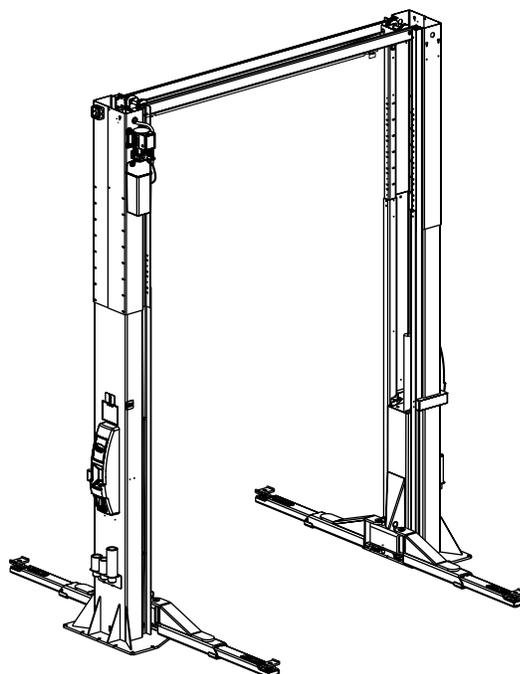
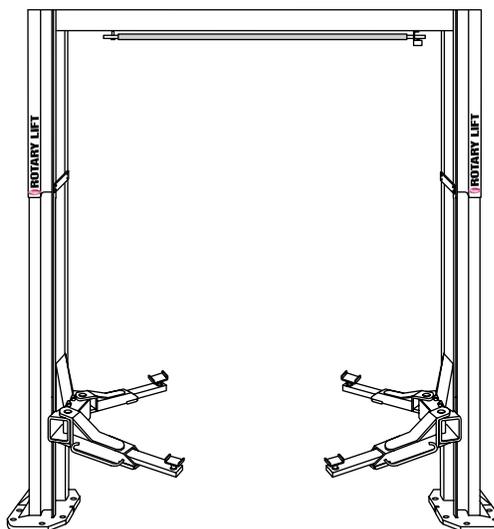
SPO65E (Ponti di sollevamento serie 600)

Portata bracci Standard 6.500 kg (14.300 lbs.)

Portata bracci Sprinter 5.000 kg (11.000 lbs.)



TÜV
Rheinland



I
S
T
R
U
Z
I
O
N
I
D
I
M
O
N
T
A
G
G
I
O

Serie SP065M

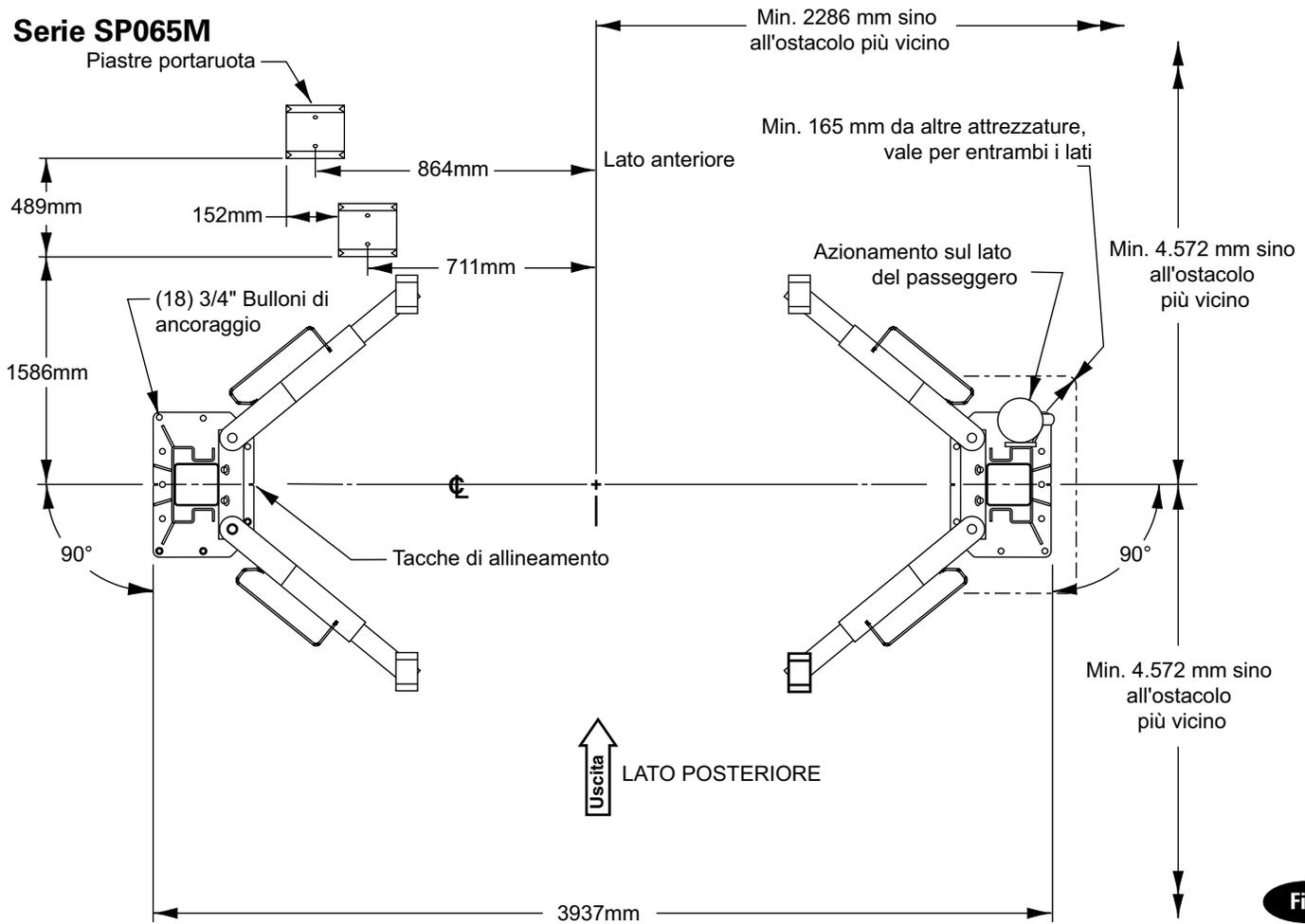
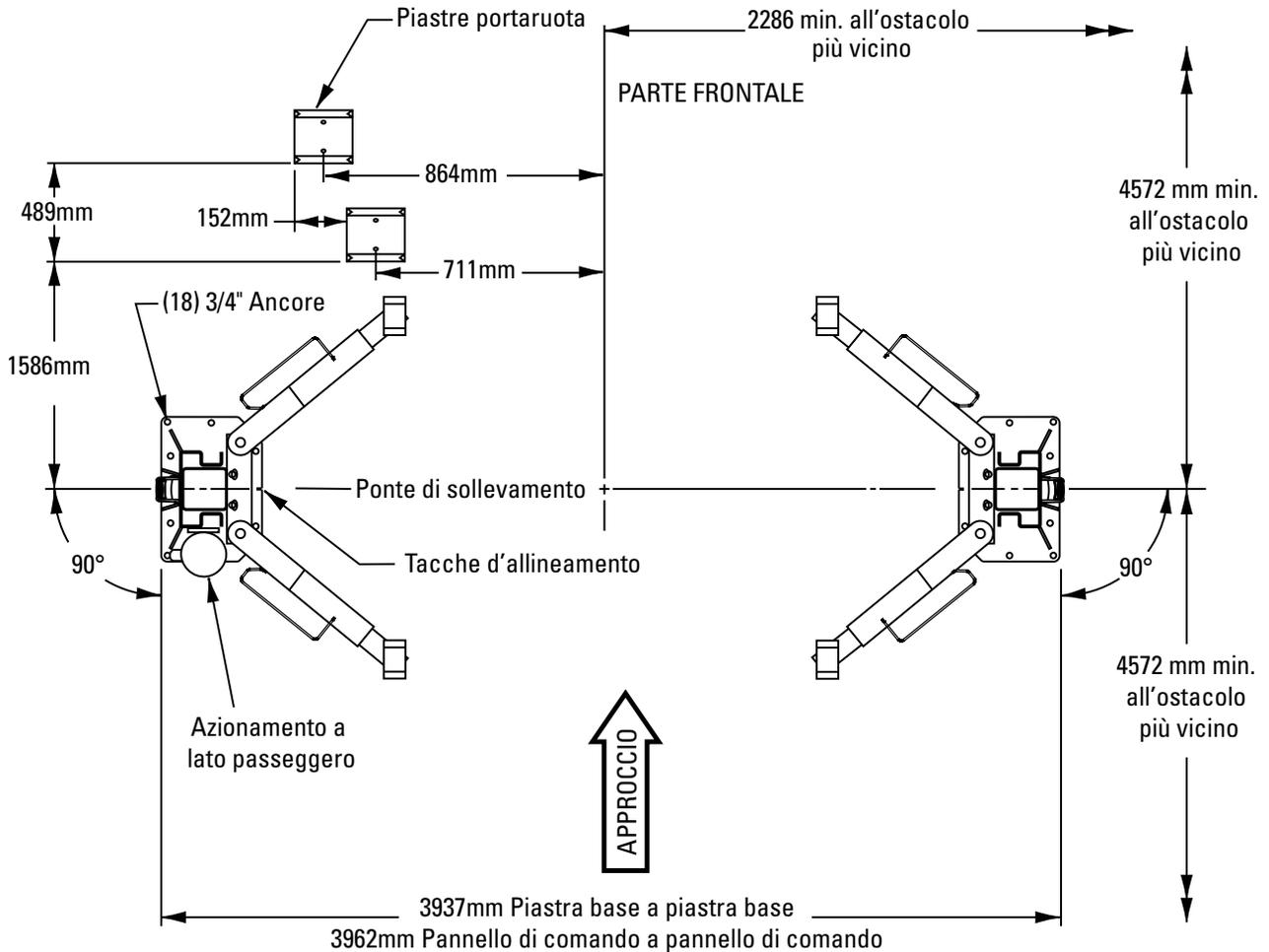


Fig. 1

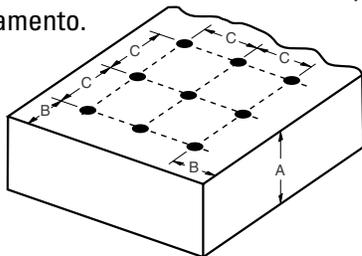
Serie SP065E



- 1. Posa del ponte di sollevamento:** Se disponibile, posare il ponte di sollevamento con l'ausilio di un progetto redatto da un architetto. La fig. 1 mostra le dimensioni di un classico layout per ponti di sollevamento.
- 2. Altezza totale del ponte di sollevamento:** Per l'altezza totale di ciascun specifico ponte di sollevamento fare riferimento alla figura 4. Per la posizione dell'ostacolo più basso, aggiungere 25,4 mm all'altezza complessiva.

AVVISO **NON installare il presente ponte di sollevamento in un luogo esposto a rischio di incendio o di esplosione.**

- 3. Posizionamento del ponte di sollevamento:** Usando un argano (o un simile dispositivo che sia meccanicamente più utile) raddrizzare le colonne. Posizionare le colonne nella baia attenendosi alle quote mostrate nella figura 1. Posizionare la colonna con la staffa di montaggio dell'azionamento sul lato del ponte corrispondente al lato passeggero del veicolo. I lati posteriori delle piastre di base di entrambe le colonne devono essere perpendicolari all'asse centrale del ponte di sollevamento. Delle tacche vengono intagliate in ogni piastra di base al fine di indicare l'asse centrale del ponte di sollevamento.

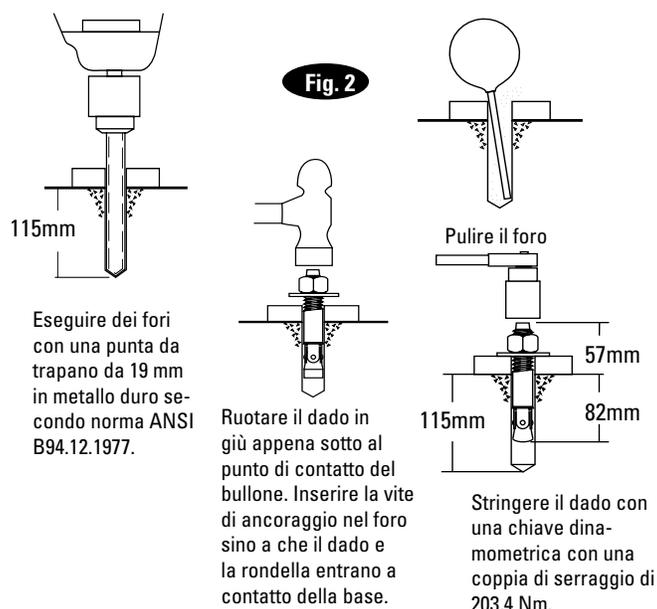


Usando dell'attrezzatura idonea, sollevare il carrello sino alla prima posizione di arresto. Assicurarsi che il gancio di arresto si innesti con sicurezza.

- A) Spessore delle fondamenta in cemento (220 mm) e profondità dei fori
- B) Distanza dal bordo (120 mm)
- C) Distanza interforo (165 mm)

- 4. Cemento ed ancoraggio:** Le fondamenta in cemento devono possedere una resistenza minima alla compressione di 20,68 N/mm² ed uno spessore minimo di 108 mm al fine di permettere l'annegamento minimo delle viti di ancoraggio da 83 mm. Se vengono usate viti di ancoraggio da 3/4" x 5-1/2" fornite come standard, se la sommità delle viti di ancoraggio fuoriesce oltre 57 mm dal piano del pavimento, significa che l'annegamento delle viti NON è sufficiente.

Realizzate (18) dei fori da 19mm di diametro nelle fondamenta di cemento in corrispondenza dei fori situati nella piastra di base della colonna. Vedere i diagrammi per la profondità dei fori, per gli spazi interforo e per i requisiti di distanza dai bordi.

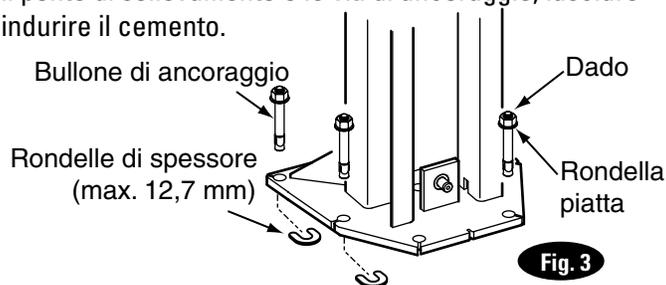


Tutte le viti di ancoraggio devono essere strette con una coppia di serraggio di 203,4 Nm.

Attenzione **NON installare il ponte su asfalto o altre simili superfici instabili. Le colonne sono supportate unicamente dalle viti di ancoraggio annegate nel pavimento.**

IMPORTANTE Per mezzo dei pattini a ferro di cavallo forniti, regolare ciascuna base della colonna sino a che ogni colonna è perpendicolare. Se una delle due colonne deve essere rialzata per coincidere con il piano di appoggio dell'altra colonna, utilizzare delle piastre di appoggio „full size“ (vedere il kit pattini). Controllare nuovamente che le colonne siano perpendicolari. Stringere le viti di ancoraggio applicando una coppia di serraggio di 203,4 Nm. Lo spessore dei pattini NON DEVE SUPERARE i 13 mm se vengono usate le viti da ancoraggio da 140 mm di lunghezza fornite insieme al ponte di sollevamento.

Se le viti di ancoraggio non si stringono applicando una coppia di serraggio di 203,4 Nm, sostituire il cemento sottostante integrando una piattaforma di cemento sotto ad ogni base della colonna di dimensioni 1219 mm x 1219 mm x 152 mm e da 20,68 N/mm² mettendola poi a filo della superficie del pavimento esistente. Prima di installare il ponte di sollevamento e le viti di ancoraggio, lasciare indurire il cemento.



NOTA: Se vengono usati più di due pattini a ferro di cavallo ad ognuno dei perni di ancoraggio delle colonne, inserire sotto alla zona non supportata della base delle colonne della malta antiretrazione. Dopo aver stretto gli ancoraggi, assicurarsi che i pattini siano inseriti saldamente fra la piastra di base ed il pavimento.

5. Installare le prolunghe alle colonne mediante delle viti cilindriche esagonali flangiate da 3/8"-16NC x 3/8" (16) fig. 4, e gli elementi di fissaggio delle colonne con viti cilindriche esagonali flangiate (8) 3/8"-16NC x 1", vedere sempre la fig. 4. Regolare la perpendicolarità delle prolunghe delle colonne come necessario.
6. Montare il gruppo interruttore sulla colonna di supporto dell'azionamento come mostrato in figura 5 tramite (2) viti cilindriche a testa esagonale 1/4"-20NC x 3/4", dei dadi e rondelle a stella. Inserire una vite cilindrica a testa esagonale da 2" nel foro di snodo all'estremità della barra interruttore. Inserire l'estremità opposta (quella sotto carico) della

barra attraverso la fessura nella staffa di montaggio dell'interruttore. Successivamente, fissare il perno esagonale e la barra interruttore alla traversa di testa, usando il distanziale da 3/4" e il controdado. Stringere il bullone esagonale lasciando uno spazio di 1,6 mm fra il distanziale e il gruppo della traversa di testa.

7. Installare il gruppo della traversa di testa alle prolunghe delle colonne mediante (16) delle viti cilindriche esagonali flangiate da 3/8"-16NC x 3/4", dei dadi autobloccanti flangiati e delle rondelle a stella, vedere figura 6.

Per ponti di sollevamento della serie M procedere alla pagina 7 passo 8.

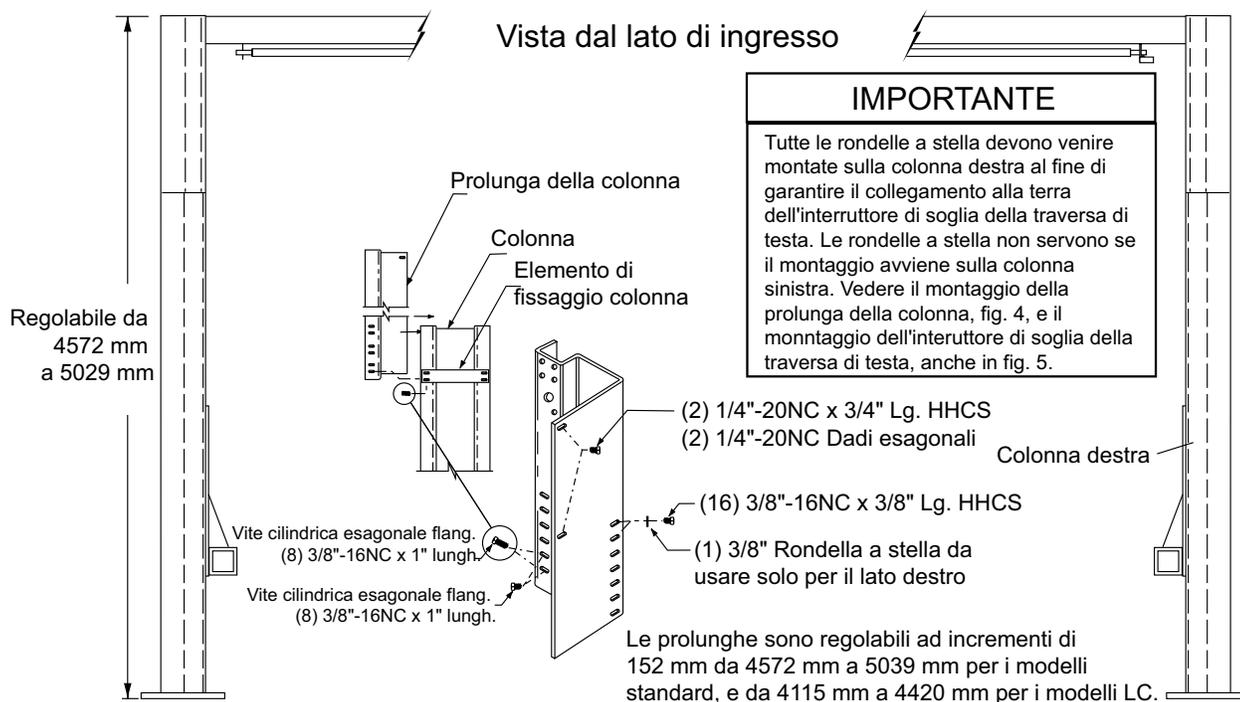


Fig. 4

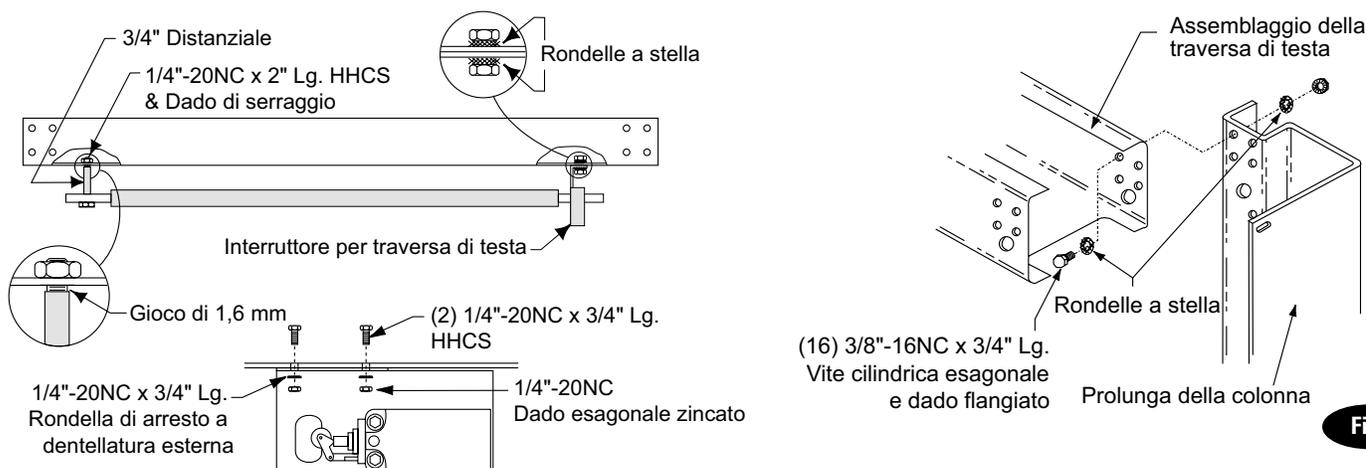


Fig. 6

8. Azionamento Serie E: Inserire la vite cilindrica a testa esagonale (4) 5/16"-18NC x 1 - 1/2" HHCS attraverso i fori dell'azionamento, fig. 7. Attaccare i blocchetti vibratori e i dadi autobloccanti bulloni come da fig. 7. Installare e serrare bene il raccordo a T alla pompa fino a che l'o-ring è in sede, fig. 8. Continuare a stringere i dadi autobloccanti a 10-15 piede/libbra o finché il dado e la rondella fuoriescono contro il collettore della pompa.

Nota: Il raccordo a T deve poter essere ruotato in qualsiasi momento. Ciò è regolare sempre che l'O-ring non perda. In questo caso serrare leggermente il controdado.

Attenzione Un eccessivo serraggio del dado può comportare l'usura dell'o-ring e rovinare la filettatura dell'uscita della pompa.

Attaccare l'azionamento sulla prolunga della colonna lato trasmissione, fig. 1. Inserire due viti nella staffa dell'azionamento attraverso la prolunga della colonna ed attaccare i controdadi flangiati (2) 5/16"-18NC ai bulloni. Stringere tutti e quattro i dadi sulla staffa dell'azionamento assicurandosi che siano assicurati alla colonna, fig. 8°.

Fissare (2) dadi autobloccanti flangiati 5/16-18 NC ai bulloni di testa, a distanza sufficiente per permettere di poter agganciare l'azionamento sulla colonna in modo sicuro

Inserire i bulloni attraverso il fondo delle staffe dell'azionamento e premere i blocchetti vibratori sui bulloni

Mantenere i blocchetti vibratori inferiori a paro con la parte terminale dei bulloni. Questo faciliterà l'installazione dell'azionamento sul prolungamento della colonna

Non inserire i dadi autobloccanti flangiati ora. Dovranno essere fissati attraverso il prolungamento della colonna.

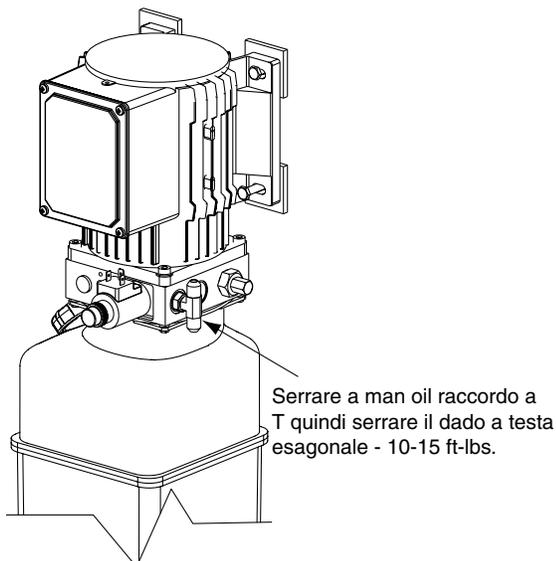


Fig. 8

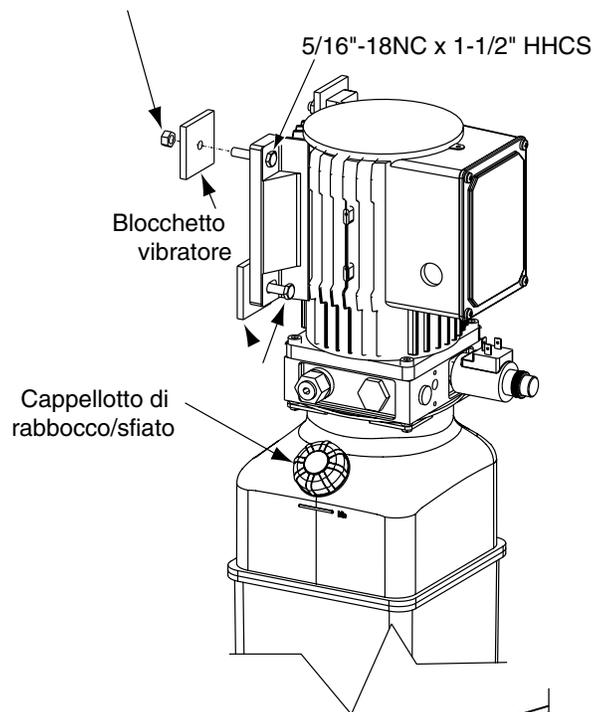


Fig. 7

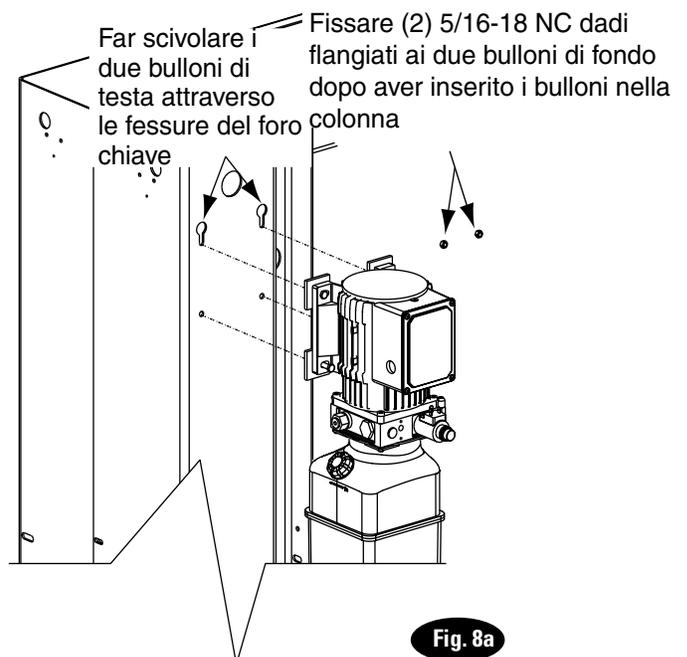
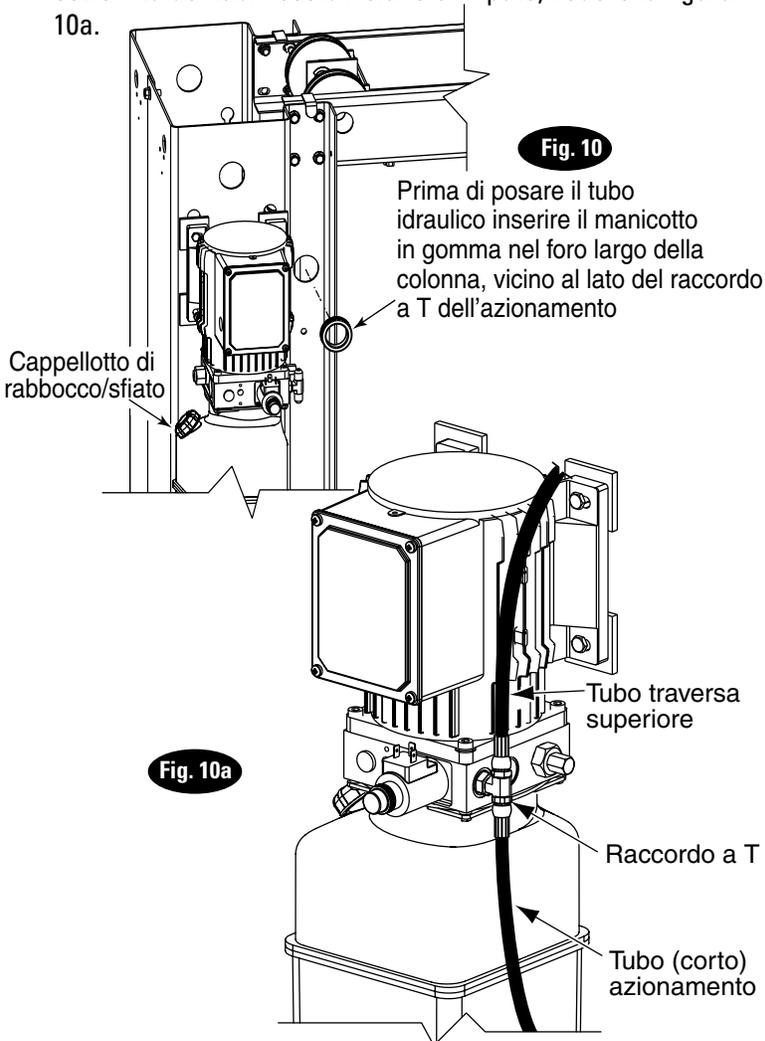


Fig. 8a

9. Tubi flessibili della serie E: Prima di posare i tubi flessibili, inserire il manicotto in gomma nella colonna, vedere fig. 10. Pulire gli adattatori e il tubo. Controllare che le linee non siano danneggiate ed assicurarsi che tutte le estremità dei tubi flessibili siano crimpate, vedere la figura 10a.



Procedura di serraggio a cartella

1. Avvitare insieme i raccordi, a mano. Successivamente, usando una chiave di adeguata dimensione, ruotare il raccordo 2-1/2 hex flats (ruotandolo di 1/3 di giro).
2. Ruotare indietro il raccordo di un pieno giro.
3. Nuovamente, stringere i raccordi a mano; poi, usando una chiave, ruotare il raccordo 2-1/2 hex flats (ruotandolo di 1/3 di giro). Ciò completerà la procedura di serraggio e svilupperà una tenuta ermetica alla pressione.

Installazione di adattatori e tubi flessibili

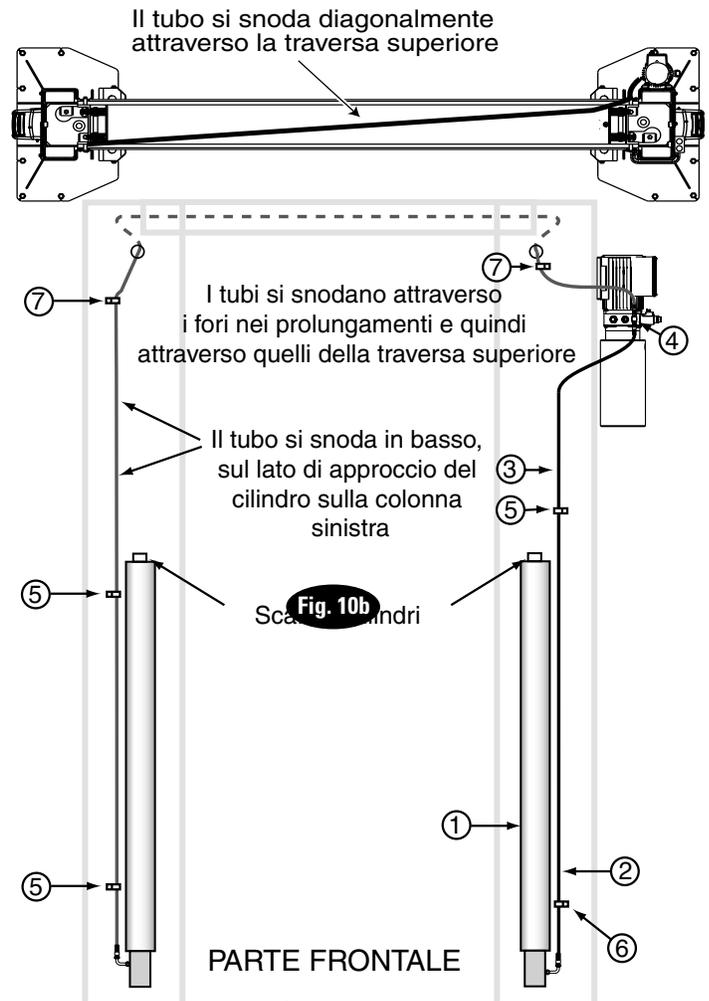
1. Install Pc. (2) with hose clamps, on power unit column side connecting it to the cylinder (1) first.
2. Installare l'elemento (3) con i supporti per tubo partendo dal cilindro della colonna di sinistra (5) e procedendo verso la colonna destra. Tutti i tubi flessibili in eccesso devono essere avvolti e nascosti all'interno del gruppo della traversa di testa.
3. Installare l'elemento (4) nell'azionamento.
3. Installare l'elemento (4) nell'azionamento.
4. Collegare l'elemento (2) e l'elemento (3) al raccordo (4).

NOTE: Posare il tubo flessibile dell'azionamento all'interno delle colonne utilizzando le apposite fessure situate nella base delle colonne, fig. 10b. Posare il tubo flessibile della traversa superiore attraverso la parte terminale superiore del gruppo della traversa superiore, fig. 10b.

Oil Filling: Usare Dexron III o olio ATF equivalente.

Rimuovere il cappellotto di rabbocco/sfiato, vedere fig. 10. Rabboccare i litri di fluido indicati in (8). Far partire l'unità, e alzare il ponte sino a 650mm. Aprire gli sfiati dei cilindri di ca. 2 giri, vedere la figura 9. Chiuderli non appena fuoriesce del liquido. Abbassare completamente il ponte. Rabboccare altro liquido sino a che esso raggiunge la linea di riempimento.

Attenzione: Per ponti di sollevamento della serie E procedere alla pagina 8 passo 10.



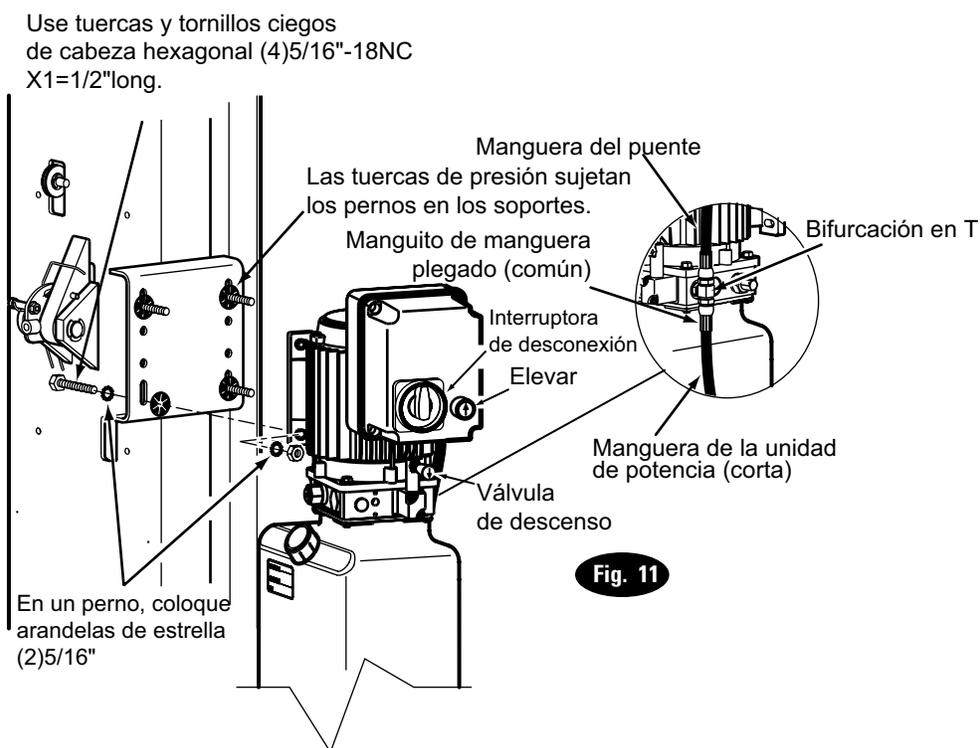
No.	Quantità	Denominazione
1	2	Cilindro idraulico
2	1	Tubo flessibile dell'azionamento
3	1	Tubo flessibile per traversa di testa
4	1	Raccordo
5	3	Ganci fissatubi(5/8")
5	3	5/16"-18NC x 3/8" lg. PHMS
6	1	Ganci fissatubi(1/2")
6	1	5/16"-18NC x 3/8" lg. PHMS
7	2	Ganci fissatubi(5/8")
7	2	5/16"-18NC x 1/2" lg. PHMS
7	2	5/16"-18NC Dado

8. Azionamento Serie M: Installare dapprima (1) la rondella a stella in uno dei perni (4) 5/16" 18NC x 1-1/2". Ciò è estremamente importante per il collegamento alla terra. Premere i perni (4) 5/16" 18NC x 1-1/2" nei fori della staffa di supporto del motore per mezzo di dadi a pressione per tenerli in posizione. Essendo il motore la parte più pesante dell'unità, due persone alzano l'unità, ognuna afferrando con una mano il motore. Posizionare l'unità sui perni con una persona che tiene l'azionamento mentre l'altra monta le rondelle ed i dadi autobloccanti. Installare e stringere alla pompa l'adattatore del tubo flessibile idraulico. Successivamente, installare e stringere il raccordo, e collegare i tubi flessibili di collegamento al raccordo, vedere figura 11.

9. Tubi flessibili della serie M: Pulire gli adattatori ed i tubi flessibili. Controllare che le linee non siano danneggiate ed assicurarsi che tutte le estremità dei tubi flessibili siano crimpate, vedere la figura 11.

Procedura di serraggio a cartella

1. Avvitare insieme i raccordi, a mano. Successivamente, usando una chiave di adeguata dimensione, ruotare il raccordo 2-1/2 hex flats (ruotandolo di 1/3 di giro).
2. Ruotare indietro il raccordo di un pieno giro.
3. Nuovamente, stringere i raccordi a mano; poi, usando una chiave, ruotare il raccordo 2-1/2 hex flats (ruotandolo di 1/3 di giro). Ciò completerà la procedura di serraggio e svilupperà una tenuta ermetica alla pressione.



Installazione di adattatori e tubi flessibili Serie M

1. Installare l'elemento (2) con i supporti per tubo, sul lato colonna dove è situato l'azionamento collegandolo dapprima al cilindro (1).
2. Installare l'elemento (3) con i supporti per tubo partendo dal cilindro della colonna di sinistra (5) e procedendo verso la colonna destra. Tutti i tubi flessibili in eccesso devono essere avvolti e nascosti all'interno del gruppo della traversa di testa.
3. Installare l'elemento (4) nell'azionamento.
4. Collegare l'elemento (2) e l'elemento (3) al raccordo (4).

POSA DEL TUBO FLESSIBILE PER LA SERIE SPO65M

No.	QUANTITÀ	DENOMINAZIONE
1	2	Cilindro idraulico
2	1	Tubo flessibile dell'azionamento
3	1	Tubo flessibile per traversa di testa
4	1	Raccordo
5	6	Ganci fissatubi
6	6	Perni a testa tonda sottosquadra 3/8"-16NC x 3/4"
6	6	Dado flangiato 3/8"-16NC
6	4	Ganci fissatubi
4	4	Vite cilindrica esagonale 3/8"-16NC x 3/4"
4	4	Dadi flangiati 3/8"-16NC x 3/4"
7	2	Spina meccanica per foro ponte

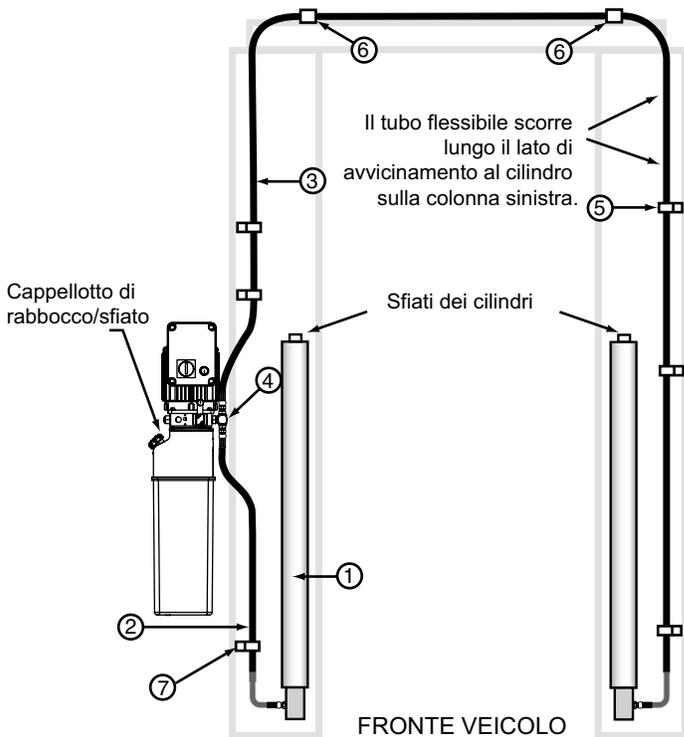


Fig. 12

NOTA: Fare passare il tubo flessibile dell'azionamento dentro alle colonne usando le fessure presenti alla base delle colone, vedere figura 12. Fare passare il tubo flessibile della traversa di testa nel canale della colonna sul lato esterno della colonna, vedere la figura 12. Il tubo flessibile della traversa di testa deve passare sopra l'estremità superiore del gruppo della traversa di testa, Fig. 12 e 12a

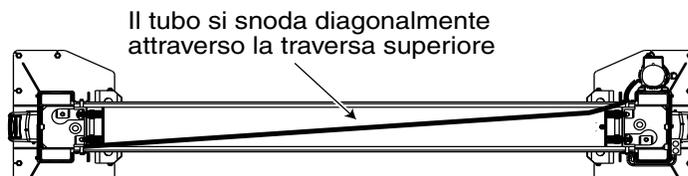


Fig. 12a

10. Tiranti di egualizzazione: La figura 13 descrive la posa generale dei cavi. È più facile agganciare dapprima i perni inferiori.

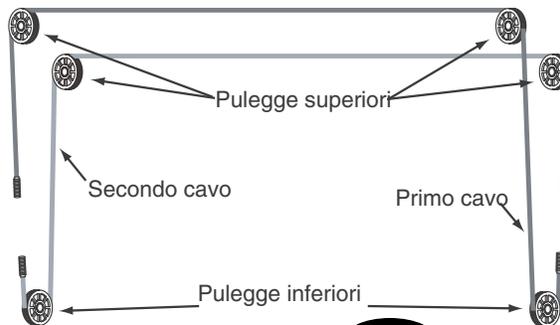
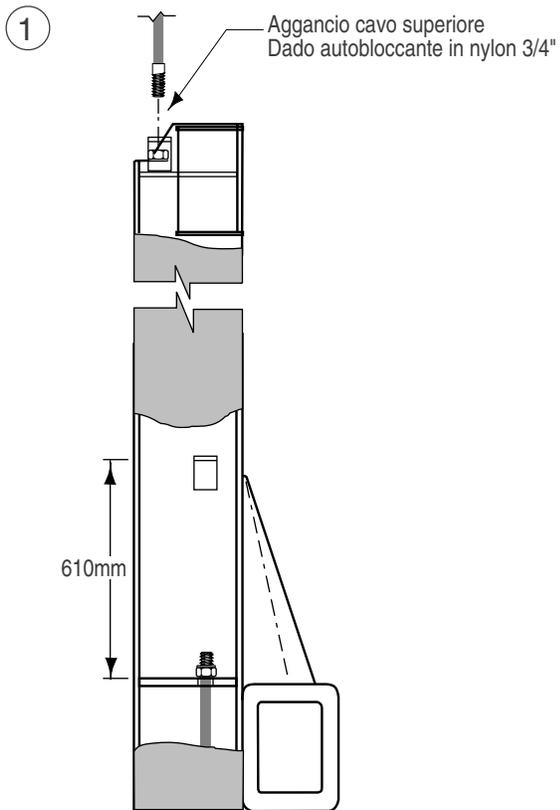


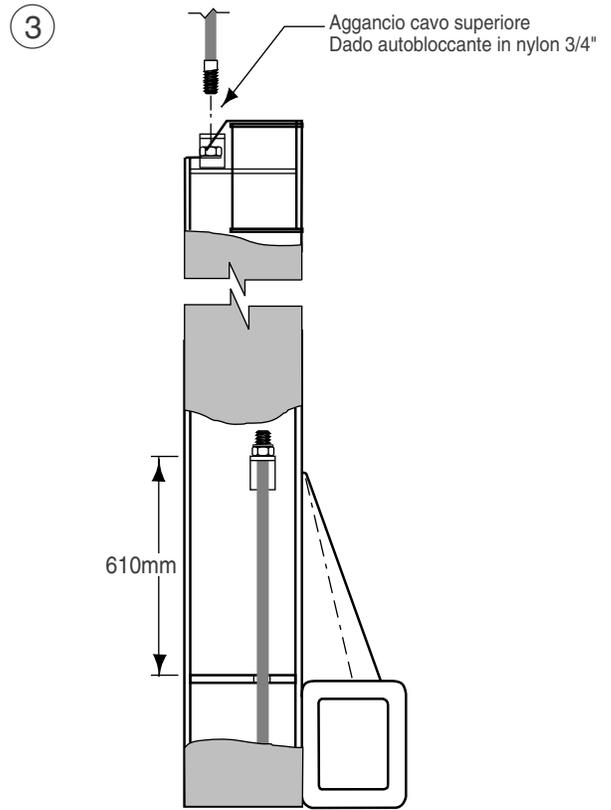
Fig. 13

- A) Fare passare il perno del tirante attraverso la piastra di aggancio inferiore, e/o le staffe e/o i distanziali, a seconda del modello di ponte di sollevamento, vedere la figura 14.
- B) Spingere il tirante in su sino a che il perno si trova al di sopra del punto alto del carrello, vedere la figura 10.
- C) Fare passare il dado autobloccante in nylon nei perni in maniera tale che essi sporgano di 12 mm dal dado autobloccante, vedere la figura 14.
- D) Tirare di nuovo in giù i tiranti attraverso il carrello, vedere la fig. 14.
- E) Fare passare il tirante sulla traversa di testa e agganciare i perni e serrarli con ca. 11.3J., vedere le figure 13 & 14.

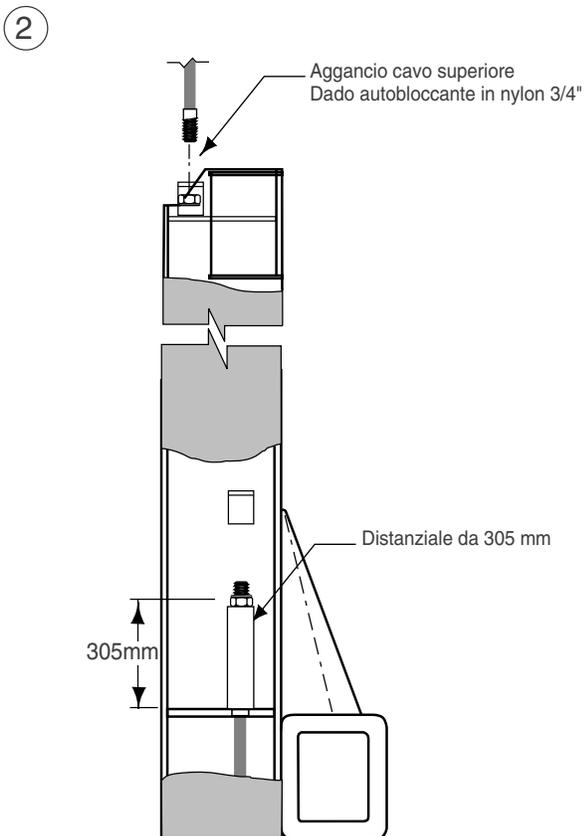
Attenzione: Per ponti di sollevamento della serie E procedere alla pagina 12 passo 11.



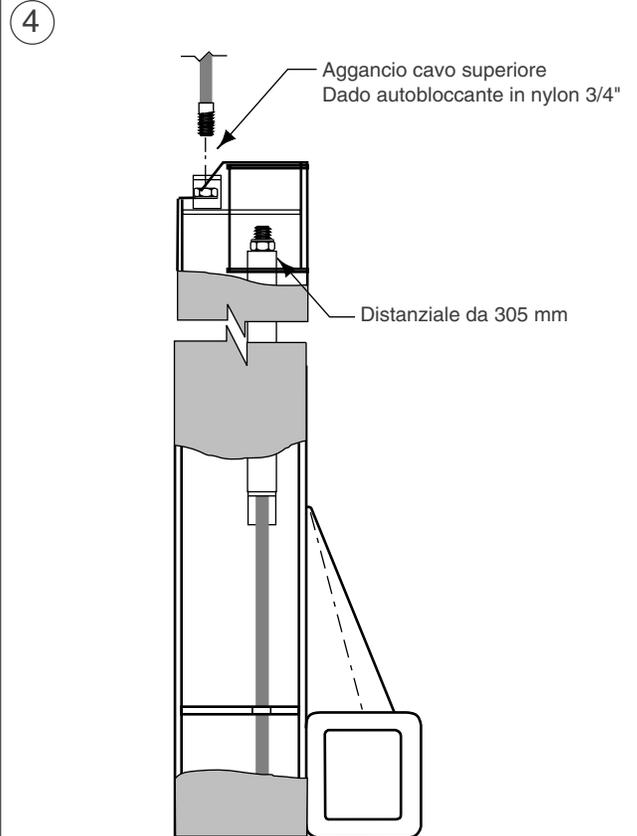
Per un'altezza di 5.029 mm con un cavo lungo 11.989 mm oppure per un'altezza di 4.420 mm con un cavo lungo 10.770 mm, attenersi allo schema uno.



Per un'altezza di 4.724 mm con un cavo lungo 11.989 mm oppure per un'altezza di 4.115 mm con un cavo lungo 10.770 mm. Attenersi allo schema 3.



Per un'altezza di 4.877 mm con un cavo lungo 11.989 mm oppure per un'altezza di 4.267 mm con un cavo lungo 10.770 mm, attenersi in entrambi i casi allo schema due.



Per altezze di 4572 mm attenersi allo schema quattro con un cavo da 11.989 mm. Dispone di distanziali da 305 mm.

11. Gancio di arresto & cilindro dell'aria della serie M:

- A) Per installare il cilindro, lasciare dapprima scorrere il distanziale di ammortizzazione sopra l'asta tenendo questa in posizione retratta, fig. 15.
- B) Premere il dado autobloccante sullo stelo filettato e lasciarlo scorrere in basso sino al distanziale di ammortizzazione.
- C) Estendere l'asta e avvitare in giù il dado autobloccante di altri 1,5 giri.
- D) Avvitare la forcella a staffa sullo stelo, posizionarla e stringere saldamente il dado autobloccante, vedere la figura 15.
- E) Fissare la forcella del cilindro dell'aria in modo che la piastra di comando si agganci con i perni della forcella e con gli anelli di ritenzione, fig. 15. Fissare il fondo del cilindro dell'aria alla rispettiva staffa con una vite cilindrica a testa esagonale da 1/4" x 1-3/4" e un dado in nylon, fig. 15. Ripetere la procedura per l'altro gancio di arresto.
- F) Montare alla colonna l'interruttore di abbassamento e la staffa mediante delle viti (2) da 5/16"-18NC x 3/8" di tipo PHMS, Fig. 15a.
- G) Installare le condotte dell'aria partendo dall'alimentazione principale dell'aria (con filtro) sino all'interruttore di abbassamento. Installare le condotte dell'aria dall'interruttore di abbassamento sino al raccordo di collegamento, poi verso il cilindro dell'aria della colonna di destra.
- H) Installare la condotta dell'aria dal raccordo di collegamento al cilindro dell'aria della colonna di sinistra. Figg. 15b e 16.

Nota: Tagliare le tubazioni fornite usando una lama affilata e alla lunghezza necessaria. Le tubazioni devono essere tagliate perpendicolarmente senza sbavature. Per montare le tubazioni dell'aria nei raccordi, premere saldamente a mano al fine di premere la tubazione sino in fondo ai raccordi, vedere sotto. Se dovesse essere necessario staccare le tubazioni dell'aria dal raccordo, tenere dentro (contro il raccordo) il manicotto e, allo stesso tempo, tirare fuori il tubo.

Prova di innesto del gancio di serraggio:

- A) Alzare i carrelli sino oltre la prima posizione del gancio di arresto e farli poi scendere nei ganci.
- B) Controllare che i ganci di arresto siano completamente innestati quando l'interruttore di rilascio è ancora premuto.
- C) Alzare i carrelli del tutto fuori dai ganci di arresto. Ora rilasciare l'interruttore di rilascio e controllare che i ganci di arresto si siano tutti disinnestati.
- D) Controllare eventuali perdite d'aria, eseguire le regolazioni o le riparazioni necessarie.
- E) Installare i coperchi dei ganci di arresto con una vite 5/16"-18NC x 3/8", Fig. 17.

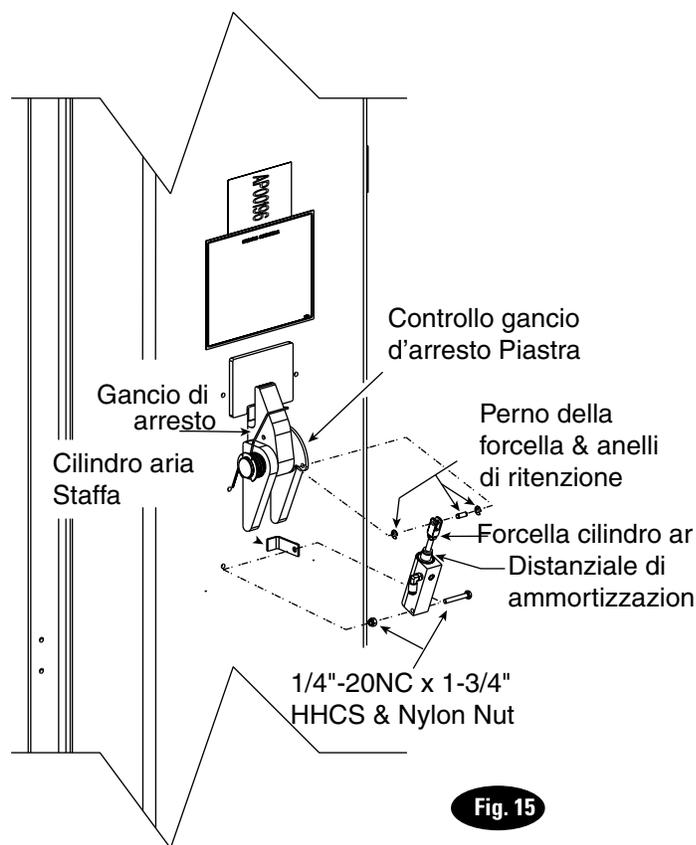


Fig. 15

Attenzione: Per ponti di sollevamento della serie E procedere alla pagina 24 passo 12.

Nota: La mancanza di un filtro dell'aria fa decadere la garanzia su tutti i componenti pneumatici.

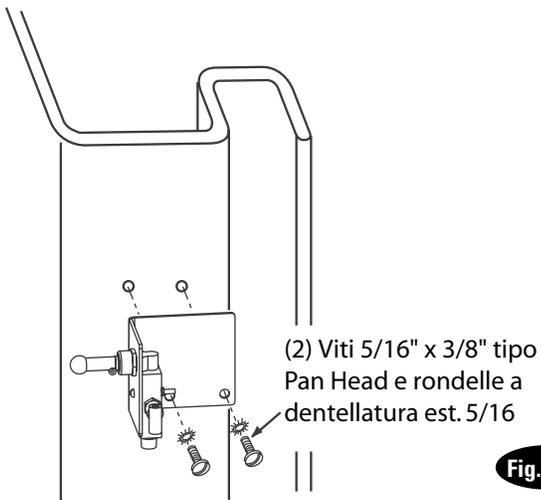


Fig. 15a

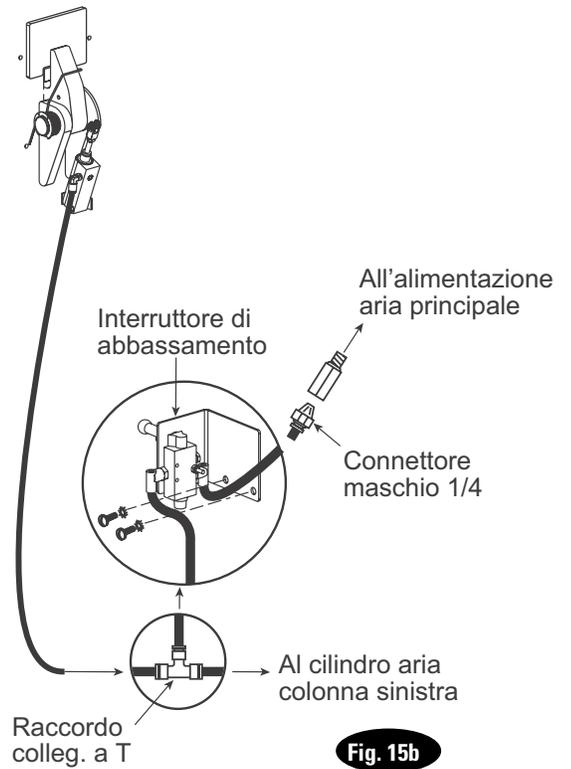


Fig. 15b

* Non far passare il cavo dell'interruttore attraverso questo foro

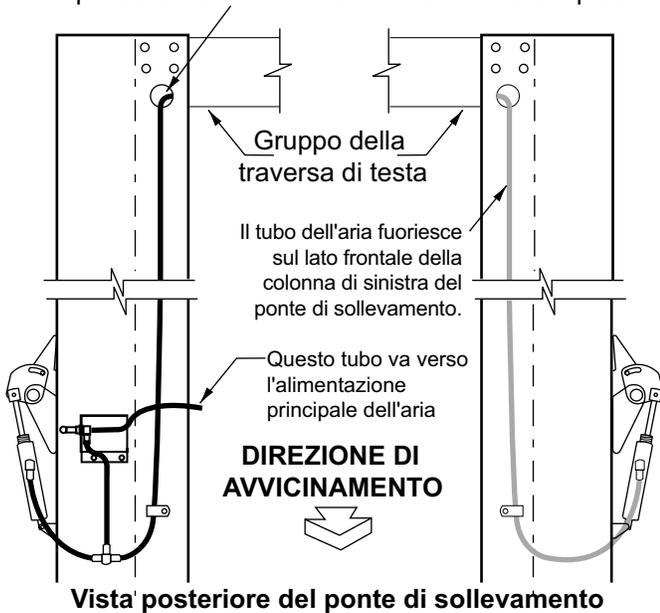


Fig. 16

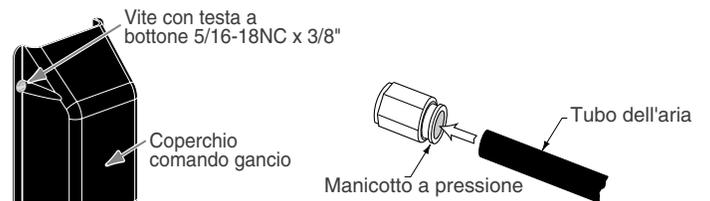


Fig. 17

11. Gancio di arresto & cilindro dell'aria della serie E:

- A) Per installare il cilindro, lasciare dapprima scorrere il distanziale di ammortizzazione sopra l'asta tenendo questa in posizione retratta, fig. 18.
- B) Premere il dado autobloccante sullo stelo filettato e lasciarlo scorrere in basso sino al distanziale di ammortizzazione.
- C) Estendere l'asta e avvitare in giù il dado autobloccante di altri 1,5 giri.
- D) Avvitare la forcella a staffa sullo stelo, posizionarla e stringere saldamente il dado autobloccante, vedere la figura 18.
- E) Fissare la forcella del cilindro dell'aria in modo che la piastra di comando si agganci con i perni della forcella e con gli anelli di ritenzione, fig. 12. Fissare il fondo del cilindro dell'aria alla rispettiva staffa con una vite cilindrica a testa esagonale da 1/4" x 1-3/4" e un dado in nylon, fig. 18. Ripetere la procedura per l'altro gancio di arresto.

12. Installazione del pannello di comando master e del portaattrezzi:

Rimuovere il pannello di accesso dal pannello di comando master (al pannello di comando master sono fissati 5 cavi), fig. 19.

Applicare (2) viti PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" nei fori posti su ogni lato del gancio di arresto (lato azionamento) e farle sporgere di ca. 3 mm per sorreggere il pannello. Attaccare il pannello di comando master sopra il gancio di arresto alla colonna per mezzo delle viti PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" e tirare il cavo dell'elettromagnete del gancio di arresto attraverso il pannello di comando, fig. 19. Collegare il magnete del gancio di arresto al pannello di comando master.

Applicare (1) PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" sul lato inferiore del pannello di comando master. Tirare tutte (3) le viti. Non posizionare ancora il pannello di accesso nel pannello di comando. Questo verrà rimontato in un secondo tempo.

12a. Installare il cavo master e il cavo motore ai collegamenti del pannello di comando master., Fig. 19.

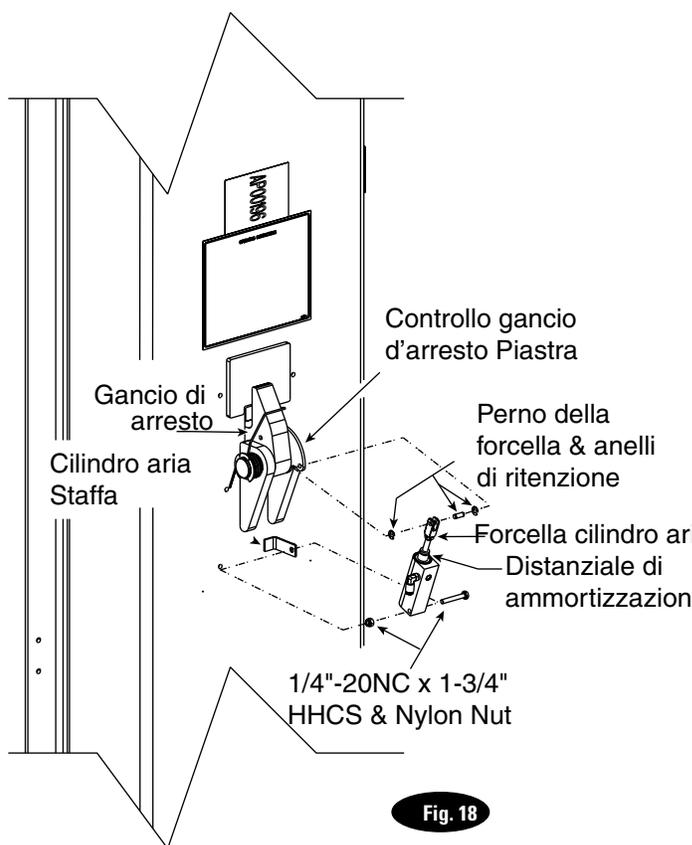


Fig. 18

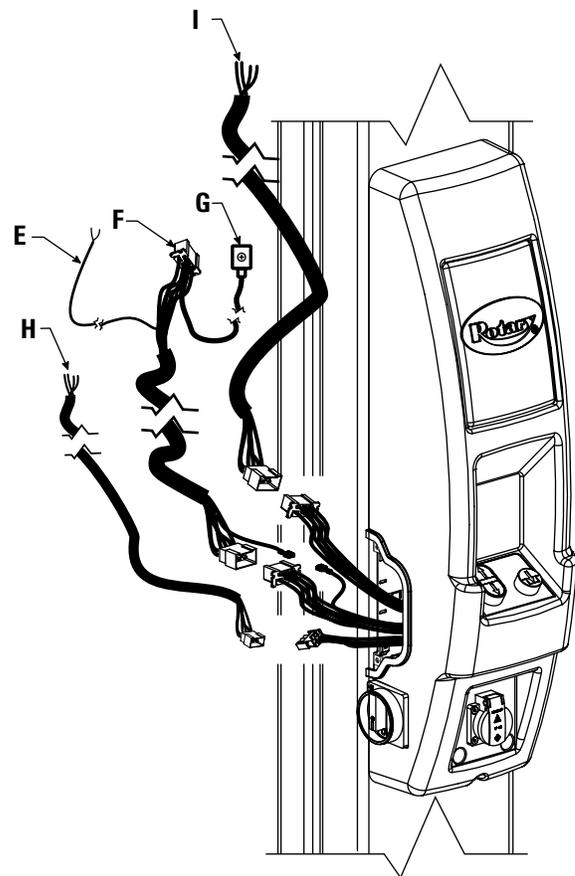
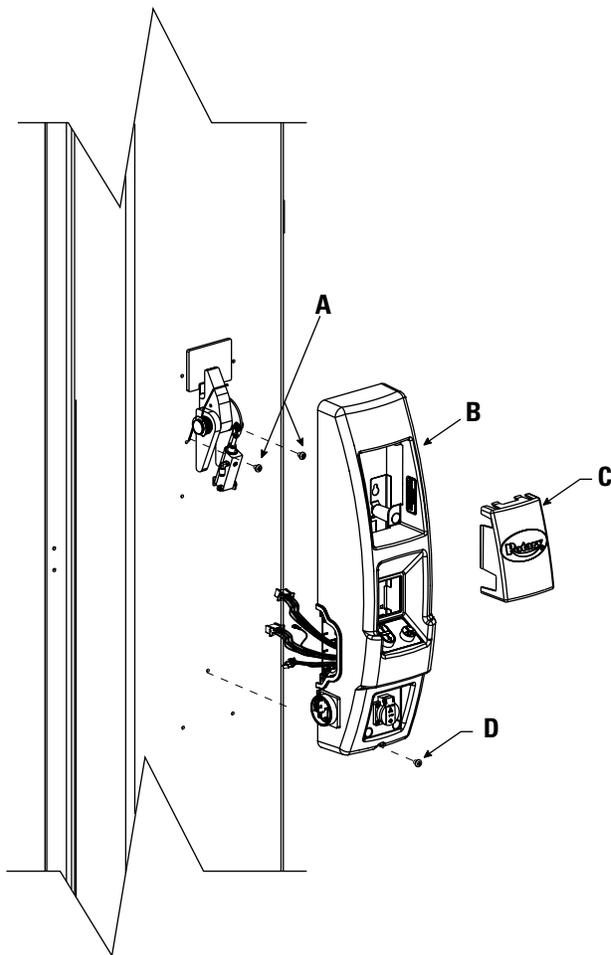


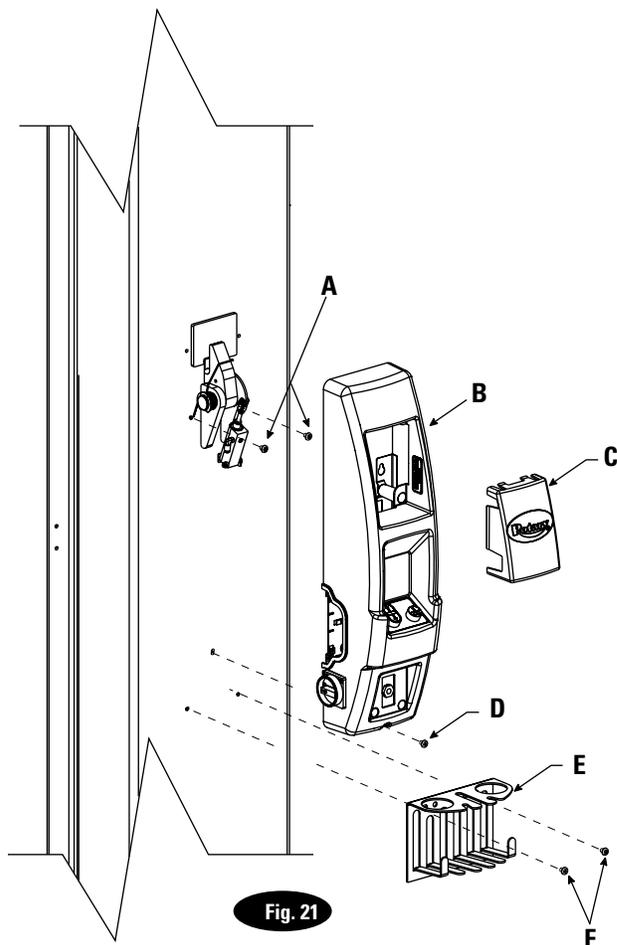
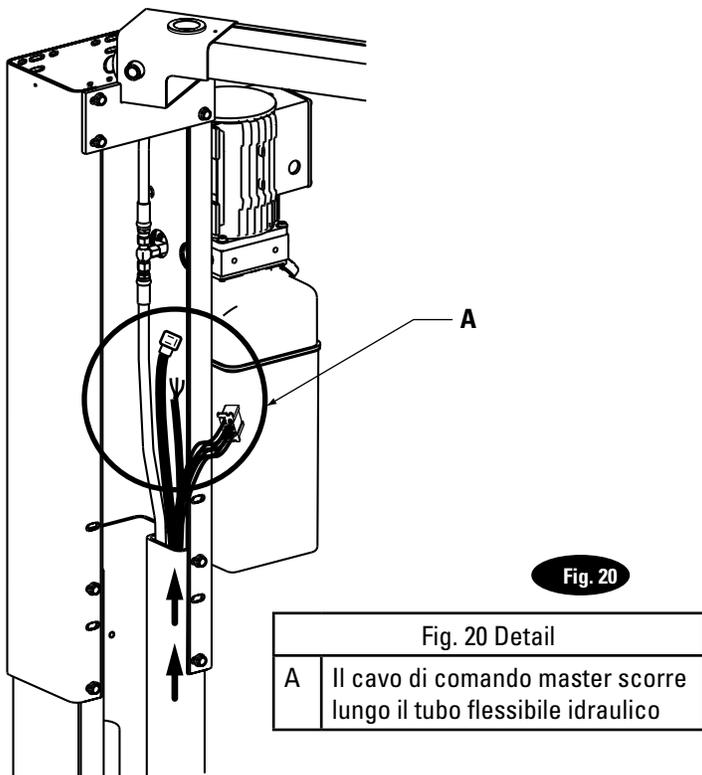
Fig. 19 Detail

A	PHMS da 5/16" - 18NC x 3/8" Far sporgere le due viti di 3 mm ca. dalla colonna.
B	Importante Il pannello di comando master viene montato esclusivamente sul lato dell'azionamento.
C	Pannello di accesso
D	PHMS da 5/16" - 18NC x 3/8", Attraverso il pannello di comando.
E	Cavo per interruttore traversa superiore
F	Cavo master
G	Cavo della valvola di abbassamento
H	Cavo motore
I	Cavo del fascio di alimentazione

Fig. 19

12-1. Posa dei cavi motore e dei cavi master:

Dal pannello di comando master fare passare i cavi in su attraverso la colonna lungo il percorso del tubo flessibile, fig. 20.



- A) Localizzare il cavo dell'interruttore della traversa superiore nel connettore del cavo master. Fare passare il cavo dell'interruttore della traversa superiore attraverso lo scarico di tensione e dentro la cassetta dell'interruttore della traversa superiore, fig. 22.
- B) Fissare il cavo della valvola di abbassamento alla valvola di abbassamento e stringere la vite sul lato superiore, fig. 22.
- C) Fare passare il cavo del motore attraverso lo scarico di tensione nella cassetta di collegamento del motore. Lo schema di cablaggio del motore ed i diagrammi di cablaggio sono rappresentati in maniera dettagliata in figura 25.

12-2. Installazione del pannello di comando slave e del portaattrezzi:

Rimuovere il pannello di accesso dal pannello di comando slave, fig. 21. Applicare (2) PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" nei fori posti su ogni lato del gancio di arresto e farle sporgere contemporaneamente di ca. 3 mm per sorreggere il pannello. Attaccare il pannello di comando slave sopra al gancio di arresto alla colonna sulle viti PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" e tirare il cavo dell'elettromagnete del gancio di arresto attraverso il pannello, fig. 21. Installare (1) PHMS da 5/16"-18NC x 3/8" sul lato inferiore del pannello di comando slave. Non posizionare ancora il pannello di accesso nel pannello di comando. Questo verrà rimontato in un secondo tempo.

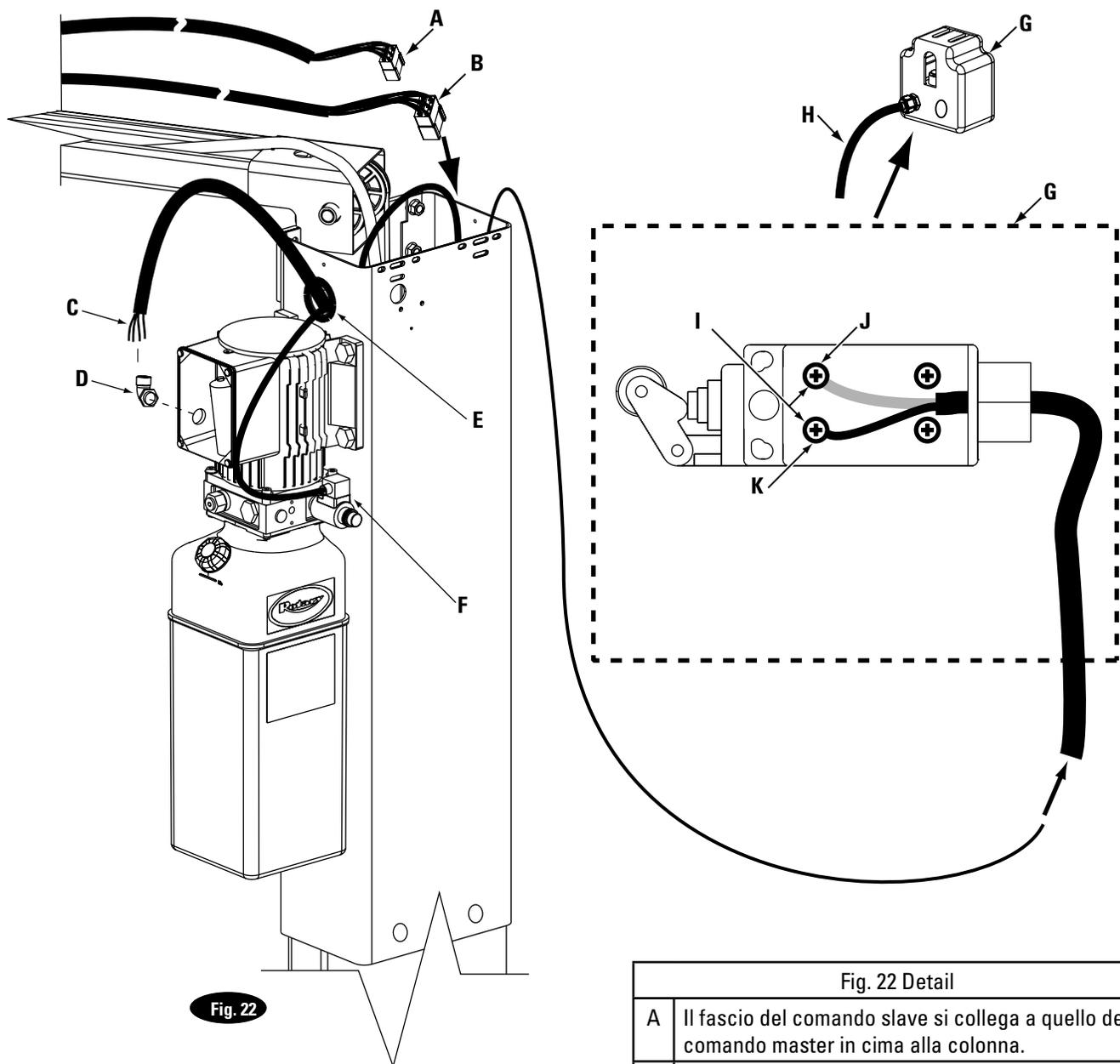


Fig. 22

Fig. 22 Detail

A	Il fascio del comando slave si collega a quello del comando master in cima alla colonna.
B	Il fascio dell'alimentazione o la prolunga per il fascio di alimentazione scorre lungo il tubo flessibile idraulico dietro al pannello di comando slave.
C	4 fili dal pannello di comando master passano attraverso lo scarico della tensione e poi nella cassetta di collegamento sul motore di azionamento.
D	Scarico tensione
E	Manicotto Nota: Fissare tutti i cavi che provengono dal pannello di comando master al foro del manicotto con un filo e fissare se l'aggancio è completato.
F	Innestare il cavo della valvola di abbassamento e stringere la vite sul lato superiore per fissarlo in posizione.
G	Interruttore di finecorsa della traversa superiore
H	Dal connettore cavo master
I	Contatti N.A.
J	Filo bianco
K	Filo nero

12-3. Posa del cavo slave e del fascio dell'interruttore principale:

- A) Rimuovere il pannello di copertura slave dal lato di comando slave, fig. 23, staccando il cavo del pulsante dal fascio slave. Non svitare il collegamento alla terra. Scollegare la linea dell'aria dal retro della paratia del pannello di comando slave, fig. 23.
- B) Cablare il fascio dell'interruttore principale al fondo dell'interruttore principale lato slave, come illustrato in fig. 23a. Il cavo di alimentazione dell'edificio va cablato nella parte alta dell'interruttore principale lato slave.
- C) Fare passare il cavo slave attraverso la colonna lungo il percorso del tubo flessibile
- D) Fissare il cavo alla struttura con dei fermacavo, tenendolo lontani dai tiranti di equalizzazione.
- E) Collegare il cavo master al cavo slave vicino alla parte alta della colonna master. Se sono necessari i cavi di prolunga, collegarli fra i cavi master ed i cavi slave.
- F) Fare passare il fascio di cavi dell'interruttore principale in basso nella colonna master e infilarlo nel pannello di comando master aggiungendo le prolunghie, se necessario.
- G) Non collegare il pannello di comando slave alla piastra posteriore sino a che la guarnizione non è stata installata come indicato al passo 12-6.

12-4. Collegamenti aria:

- A.) Collegare la linea dell'aria da 1/2" nel raccordo a T maschio, fig. 23. Assicurarsi che la linea dell'aria sia dritta e non vada ad assottigliarsi.
- B.) Far passare la linea dell'aria da 1/2" su per il canale della colonna per agevolare l'aria. Collegare con il raccordo NPT da 3/8" fornito.
- C.) Inserire la linea dell'aria da 1/2" nella paratia del pannello di comando slave (al di fuori della paratia), fig. 23. e inserire il tubo flessibile su per la colonna attraverso il foro in cima alla gola di prolungamento della colonna.
- D.) La linea dell'aria seguirà il tubo idraulico flessibile su per la colonna del lato slave, attraverso la testa, giù per la colonna dell'azionamento, attraverso l'apertura della copertura per cavi sull'alloggiamento del lato master e si inserisce nel collegamento del cilindro dell'aria.
- E.) Riattaccare il coperchio del pannello di comando slave assicurandosi di inserire la linea dell'aria nel fondo della paratia. Inserire i pulsanti e i collegamenti del cilindro dell'aria, vedere fig. 23.

IMPORTANTE Assicurarsi che tutti i cavi non vengano pinzati fra la piastra posteriore ed il pannello di comando dove si avvita.

Nota: Prima di tagliare la linea dell'aria da inserire nella paratia del pannello di comando master, cablare bene la linea dell'aria alla colonna del pannello di controllo slave. Assicurarsi anche che la linea dell'aria non entri in contatto con le pulegge ed i cavi del gruppo di testa. Utilizzare dei fermacavo per tenere la linea dell'aria pressata contro il tubo idraulico fino al pannello di comando master

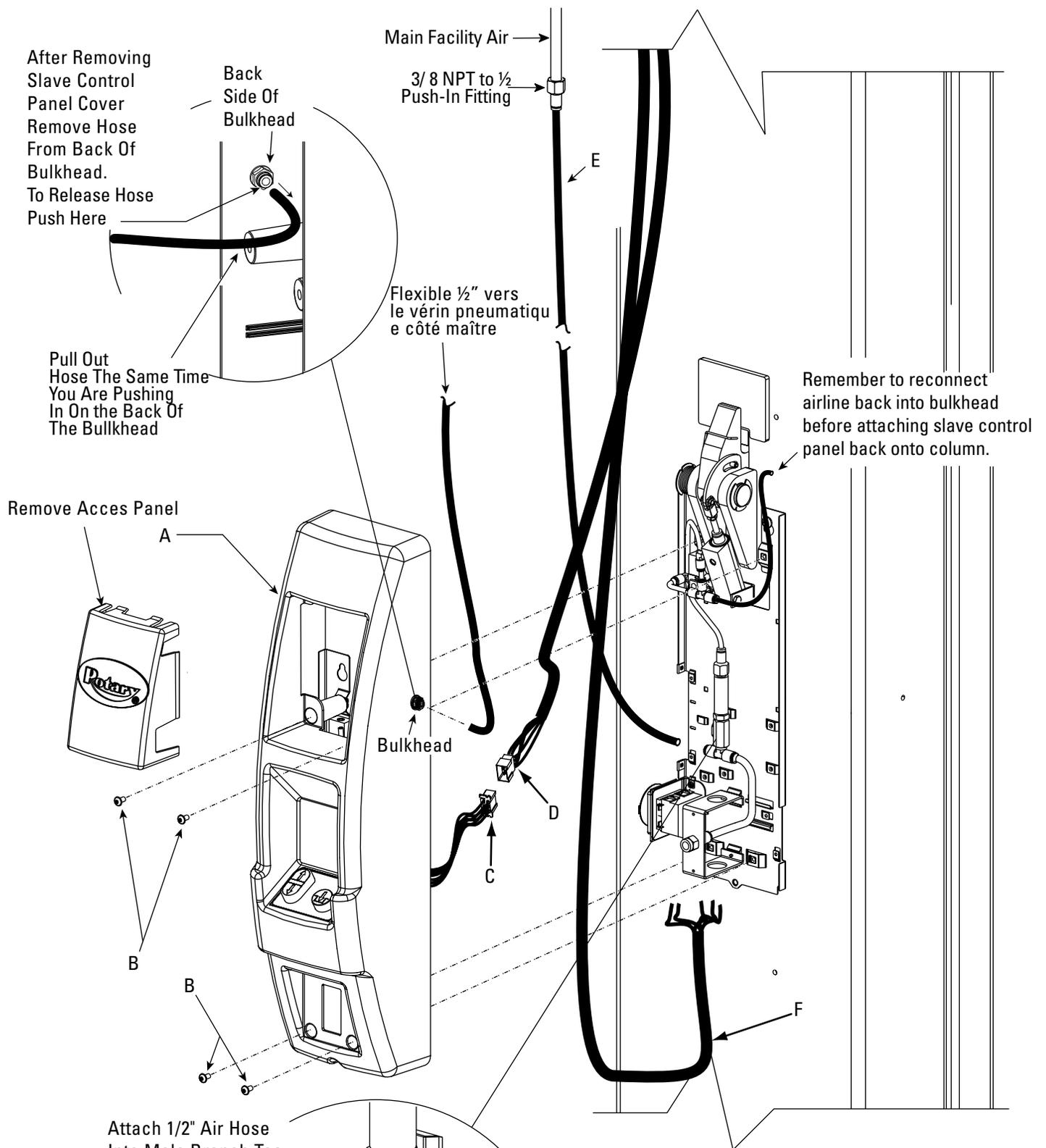


Fig. 23

Fig. 23 Detail	
A	Pannello di copertura slave
B	(4) 1/4-20NC x 1/2"
C	Fascio per pulsante
D	Fascio per slave
E	Tubo aria 1/2"
F	Fascio per interruttore principale

Fig. 23a Dettaglio trifase

A	Cavo di alimentazione dell'edificio nella parte alta dell'interruttore principale.
B	Fascio alimentazione verso il pannello di comando master nel lato inferiore dell'interruttore principale.
C	Connettori nel solenoide.
D	Connettori nel lato posteriore del pannello slave per il comando del pulsante.
E	Il cavo PE viene fissato sulla vite di terra verde sulla piastra posteriore del pannello di comando in prossimità dell'interruttore principale.
F	Tubo aria 1/2"

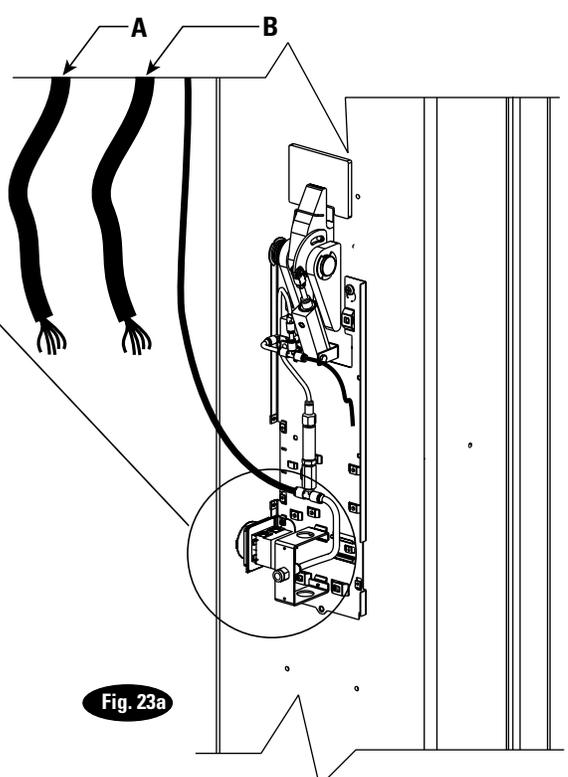
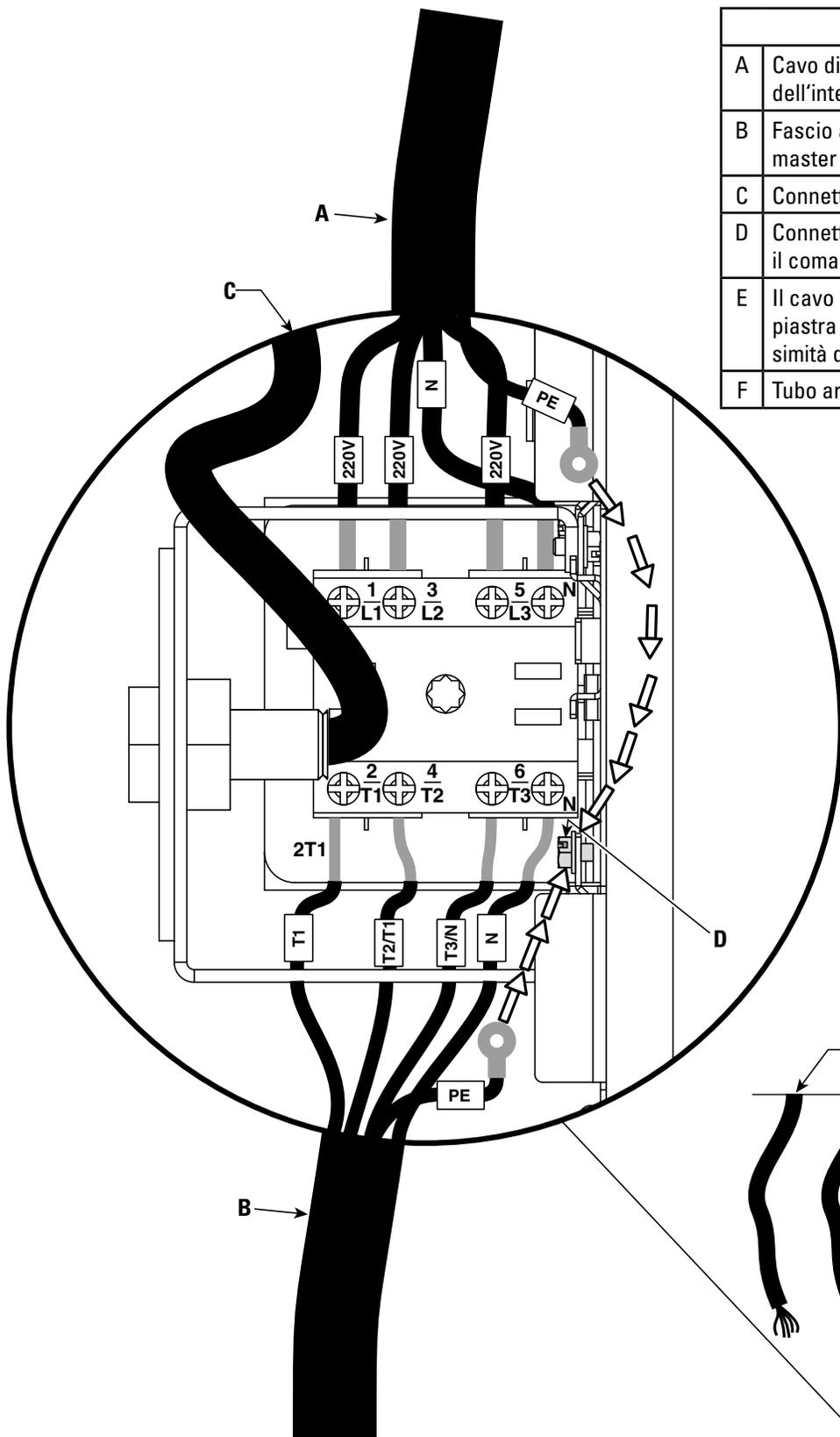


Fig. 23a

12-5. Connessioni elettriche per ponti di sollevamento della serie E:

L'alimentazione dell'interruttore principale lato slave deve essere effettuata da un elettricista qualificato, vedere fig. 23° per il trifase. Dimensionare il cavo per un circuito da 25 Ampere.

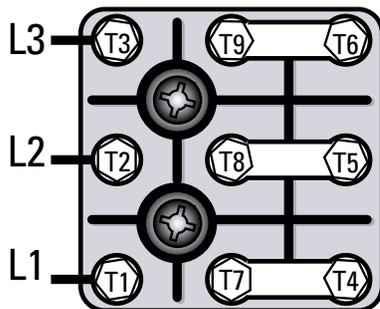
IMPORTANTE Usare un circuito separato per ogni alimentazione di corrente. Proteggere ogni circuito con un fusibile ritardato o con un interruttore automatico . Per 230V monofase, usare fusibili da 20 Ampere. Per 400V trifase, usare fusibili da 10 Ampere. Tutti i cablaggi devono essere realizzati in maniera da soddisfare tutte le norme elettriche locali. Cablare il motore come indicato nel diagramma di cablaggio fornito a pagina 22.

IMPORTANTE Come per tutti i dispositivi elettronici, i moduli di controllo inbay possono guastarsi in caso di irregolarità di voltaggio. È compito del proprietario del ponte di sollevamento fare in modo che per il collegamento dell'attrezzatura sia disponibile una fonte di alimentazione protetta.

NOTA:

1. Unit not suitable for use in unusual conditions. Per unità adatte all'uso in ambienti umidi e polverosi, contattare la Rotary Lift.
2. Guardando dall'alto del motore, il motore ruota in senso antiorario.

Fig. 18 DATI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE - MONOFASE 220V/50Hz	
A	Collegamento del pannello di comando master.
B	N
C	L1
D	Filo nero
E	Filo bianco
F	Capacitore
G	Collegamento a terra



**High Voltage
440V, 50Hz**

MOTOR OPERATING DATA - MOTORE MONOFASE		
TENSIONE DI LINEA	CORRENTE	POTENZA
220 - 240 Volts 50Hz	17A -	1.5Kw

DATI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE - TRE FASI		
TENSIONE DI LINEA	CORRENTE	POTENZA
400 - 415 Volts 50Hz	4.55A -	3Kw

TENSIONE DI LINEA
400-415 Volts 50 HZ

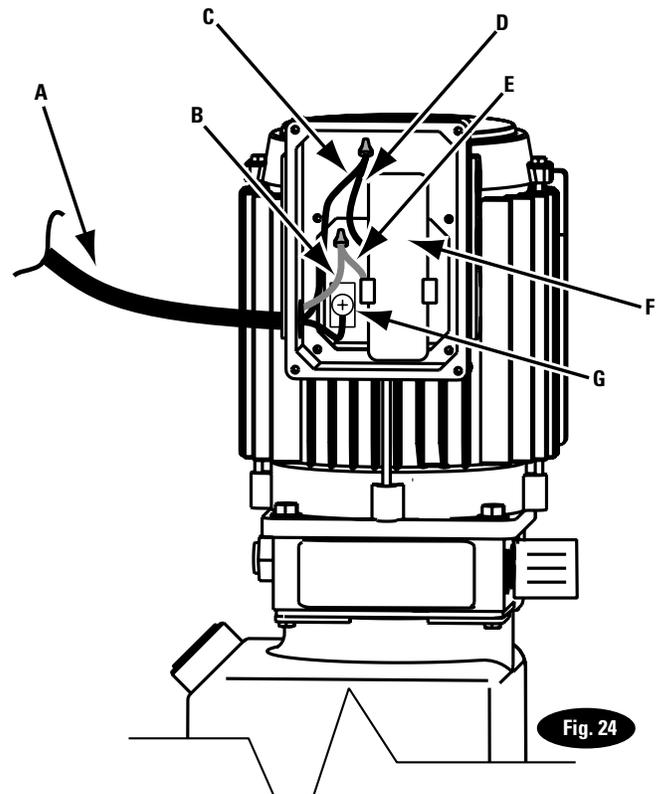
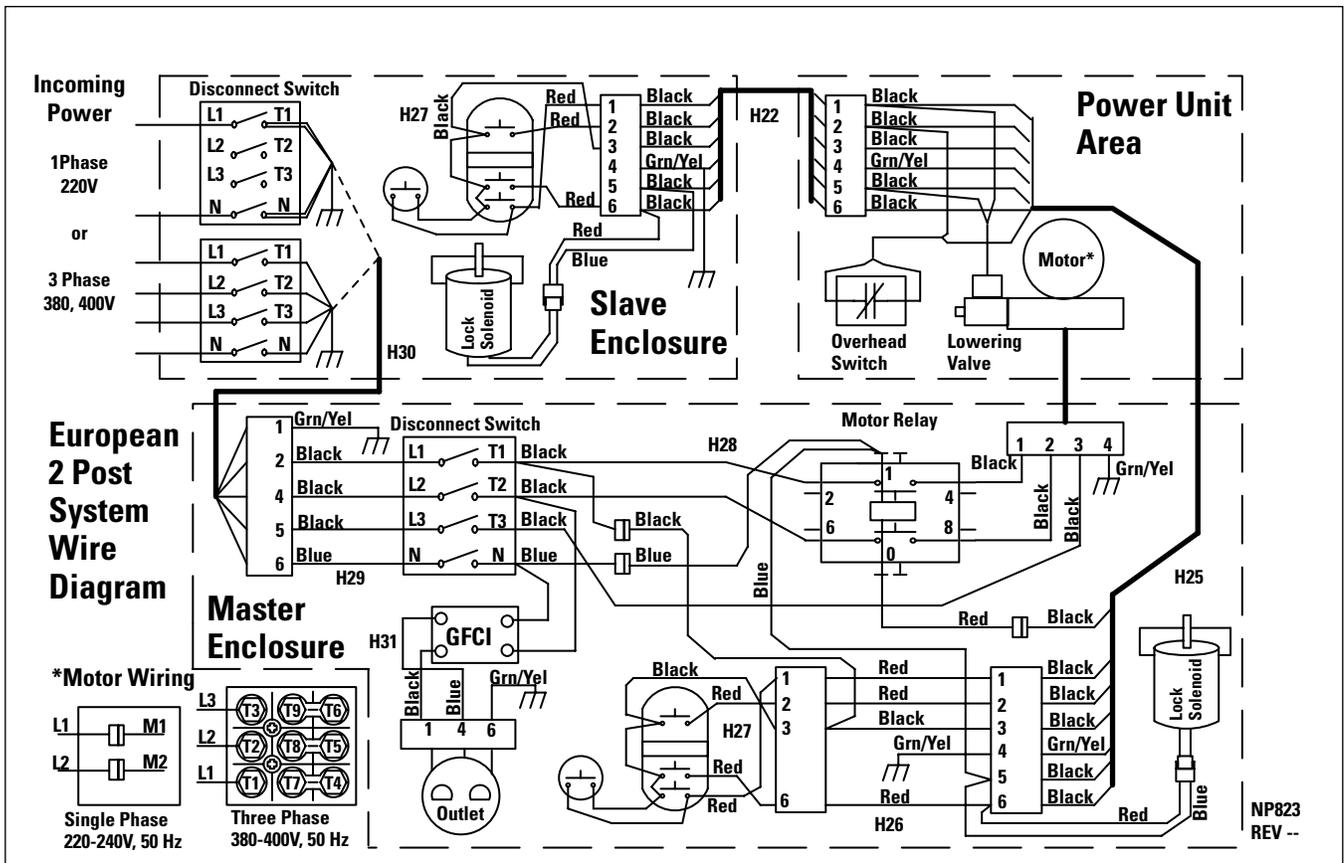


Fig. 24



NP823
REV --

Fig. 25

12-6. Inserimento di guarnizioni nella scatola dell'unità di comando Master e Slave:

IMPORTANTE Queste guarnizioni devono essere installate secondo la norma CE.

A) Per installare le guarnizioni sul lato di comando master, localizzare il 5/16"-18NCx3/8" BHCS (4) che tiene giù l'alloggiamento nero ed allentarle di 3 o 4 giri, vedere fig. 26. Allentare anche le (2) PHMS da 5/16"-18NCx3/8" superiori e la (1) PHMS da 5/16"-18NCx3/8" inferiore che fissa l'unità di comando alla colonna. Posizionare la guarnizione dietro all'alloggiamento master e stringere a fondo le viti, fig. 26. Stringere le viti di montaggio sino a che la guarnizione è a pieno contatto con la colonna. Non stringere eccessivamente.

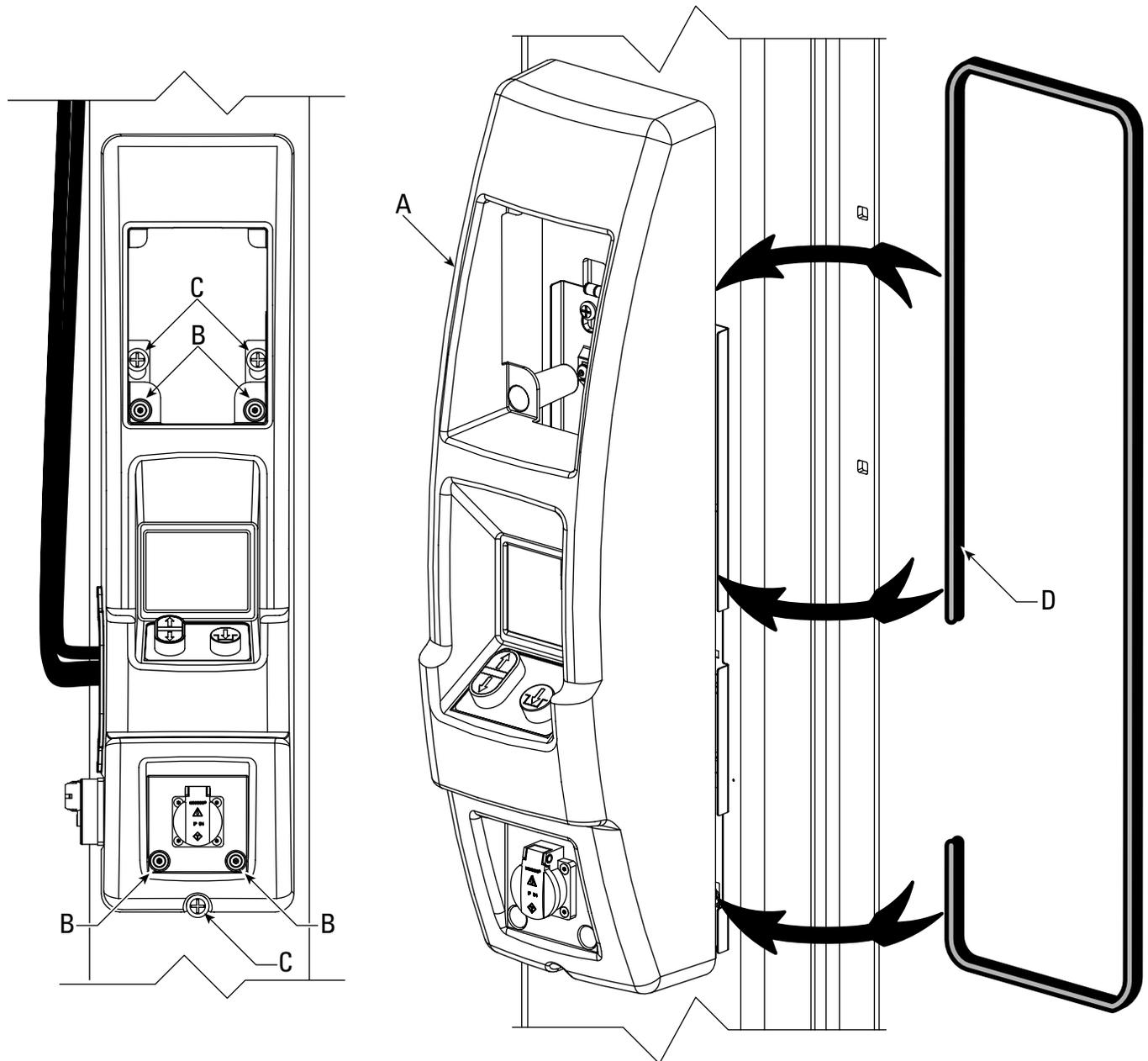


Fig. 26	
A	Coperchio master
B	4) BHCS da 5/16"-18NCx3/8"
C	(3) PHMS da 5/16"-18NCx3/8"
D	Guarnizione coperchio master

Fig. 26

B) Per installare la guarnizione sul lato slave, allentare le (2) PHMS da 5/16"-18NCx3/8" superiori e la (1) PHMS da 5/16"-18NCx3/8" inferiore che fissa l'unità di comando alla colonna. Posizionare la guarnizione dietro all'alloggiamento nero, assicurarsi di inserire tutti i collegamenti e reinstallare con (4) BHCS da 5/16"-18NCx3/8", fig.26a. Stringere le viti di montaggio sino a che la guarnizione è a pieno contatto con la colonna. Non stringere eccessivamente.

C) Reinstallare i pannelli di accesso.

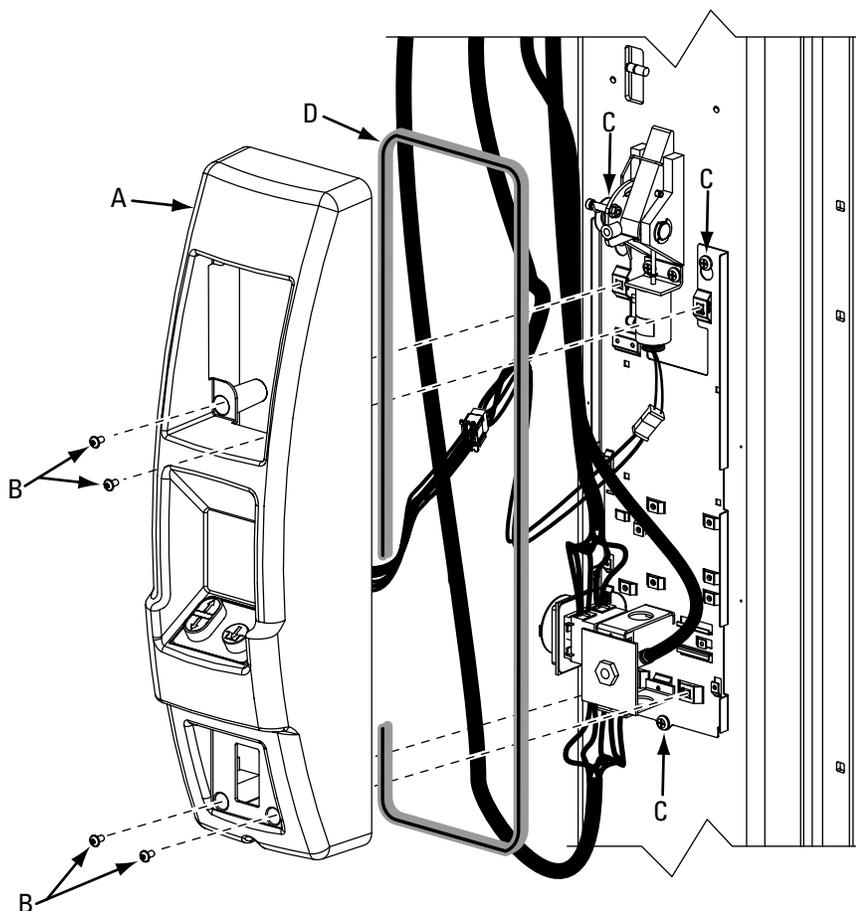


Fig. 26a

Fig. 26a	
A	Coperchio slave
B	(4) BHCS da 5/16"-18NCx3/8"
C	(3) PHMS da 5/16"-18NCx3/8"
D	Guarnizione per coperchio slave

12-7. Avviamento del ponte di sollevamento per ponti di sollevamento della serie E:

Sul pannello di comando principale, ruotare l'interruttore principale su ON, figura 27.

Nota: Il ponte di sollevamento può essere avviato solamente dal lato di comando master. Il lato di comando slave permette solo di farlo spostare.

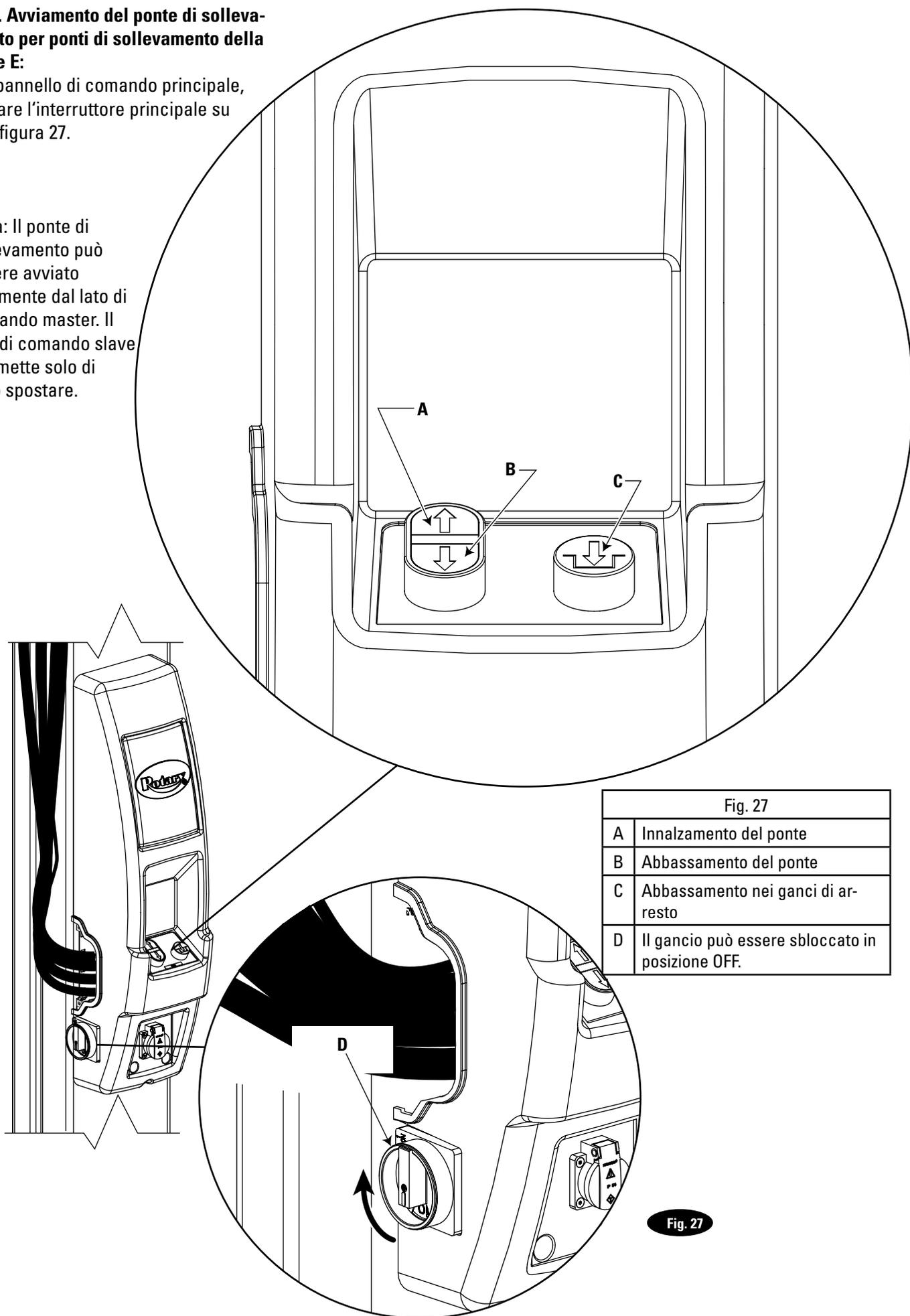
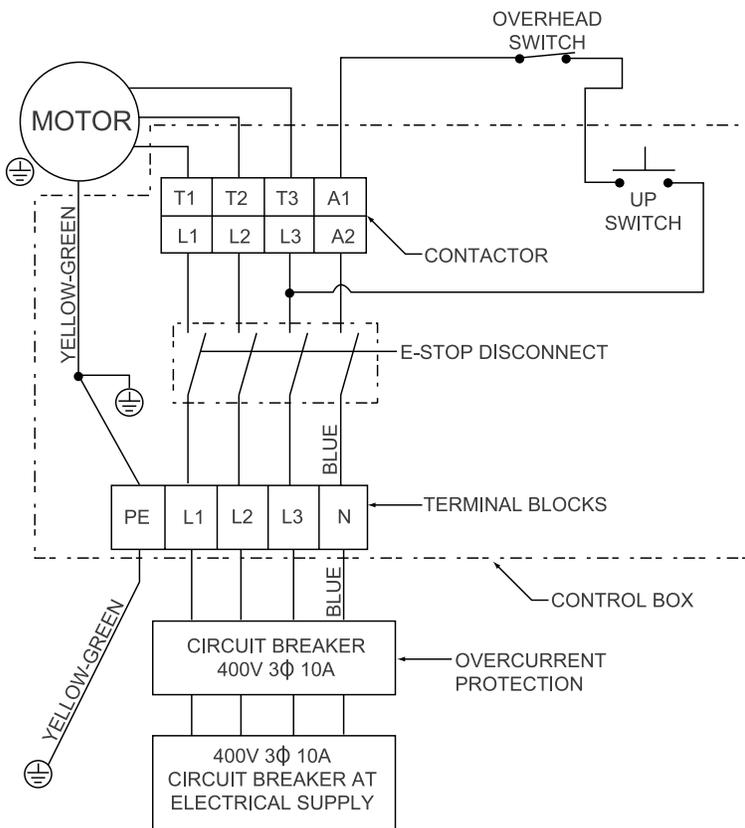


Fig. 27

A	Innalzamento del ponte
B	Abbassamento del ponte
C	Abbassamento nei ganci di arresto
D	Il gancio può essere sbloccato in posizione OFF.

Fig. 27

12. Parte elettrica: Per allacciare l'alimentazione trifase 400-415 Volt 50Hz al motore, lasciare intervenire un elettricista qualificato, vedere la figura 28. Dimensionare i cavi per un circuito da 15 Ampere. Vedere la tabella dei dati di funzionamento del motore.



Notes:

- 1.) Unit not suitable for use in unusual conditions. Contact Rotary for moisture and dust environment duty unit.
- 2.) Motor rotation is counter clockwise from top of motor.

IMPORTANT Use separate circuit for each power unit. Protect each circuit with circuit breaker per local code. Provide a separate disconnect (400V, 3Phase, 10A circuit breaker) between the power supply and the power unit. Wiring must comply with all local electrical codes.

DATI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE - TRE FASI			
TENSIONE DI LINEA	CORRENTE	POTENZA	
400-415 Volts	50 HZ	4.8A	- 2.2 kW

Fig. 28

CAUTION When bleeding, hold a shop cloth over bleeder screw to buffer the air and fluid while bleeder valve is open.

13. Oil Filling & Bleeding For M Series Lifts: System capacity is (14) liters. Use Dexron III or equivalent ATF. Remove fill-breather cap, Fig. 11. Pour in (8) liters of fluid. Start unit, raise lift about 650mm. Open cylinder bleeders approx. 2 turns, Fig. 12. Close when fluid streams. Fully lower lift. Add more fluid until it reaches the fill line.

CAUTION If fill-breather is lost or broken, order replacement. Reservoir must be vented.

13. Oil Filling/Bleeding For E Series Lifts: Use Dexron III ATF or ISOVG32 Hydraulic Oil. Remove fill-breather cap, Fig. 10. Pour in fluid until it reaches MIN _____ mark on the tank. Press  and raise lift about 2 ft. Open cylinder bleeders approx. 2 turns, Fig. 10b. Close bleeders when fluid streams. Press  to fully lower lift. Fill tank until it reaches the MIN _____ mark on the tank. Replace fill-breather cap.

CAUTION If fill-breather cap is lost or broken, order replacement. Reservoir must be vented.

14. Wheel Spotting Dishes For Both E And M Series Lifts: Position wheel spotting dishes as described in Fig. 1. Drill (4) 9.5mm holes 63.5mm deep in concrete floor using holes in wheel spotting dishes as guide. Drive all anchors, provided, into concrete to secure dish.

15. Arm Restraints & Superstructure For Both E And M Series Lifts : Before installing arms, install arm Restraint Gears as follows making sure Restraint Gear is oriented so that the beveled edge (top side) of the gear teeth is facing upward:

- Install Restraint Gear **A** with (2) Spacers onto upper Arm Clevis with (3) 3/8"-16NC x 2" Lg. HHC Screws and 3/8" Spring Lockwashers as illustrated Fig. 18, but do not tighten.
- Install Restraint Gear **B** with (3) 3/8"-16NC x 1 1/2" Lg. and 3/8" Spring Lockwashers as illustrated Fig. 29, but do not tighten.

After installing Restraint Gears, raise carriage to a convenient height. Grease Arm Pins and holes with Lithium grease. Raise Gear Block by pulling upward on pin-ring to allow enough clearance for the Restraint Gear and arm to slide over the yoke and under the teeth of the Gear Block (or gear stop), Fig. 30. Install 1 1/2" diameter Arm Pin(s), Fig. 31. Bottom of Restraint Gear **B** holds the Arm Pin in place. Make sure bottom of Gear **B** slides into groove in Arm Pin. Leave 7mm of Spring Pin protruding from hole. Install Arm Guards as shown in Fig. 31.

After installing arm pin, torque the three Restraint Gear bolts to 40.7 - 46.1Nm.. Let the Gear Block down allowing the teeth of the Restraint Gear and Gear Block to mesh together, Fig. 30.

Note: To check operation of arm restraints, raise carriage 25mm min. from full down position. Pull up on pin-ring and adjust arms to desired position. To engage restraint, let pin-ring down allowing gear teeth to mesh together. It may be necessary to rotate arm slightly to engage gear teeth.

Sul lato superiore del dispositivo di serraggio è riportata la scritta TOP.

NOTARE l'orientamento del lato inclinato del dispositivo.

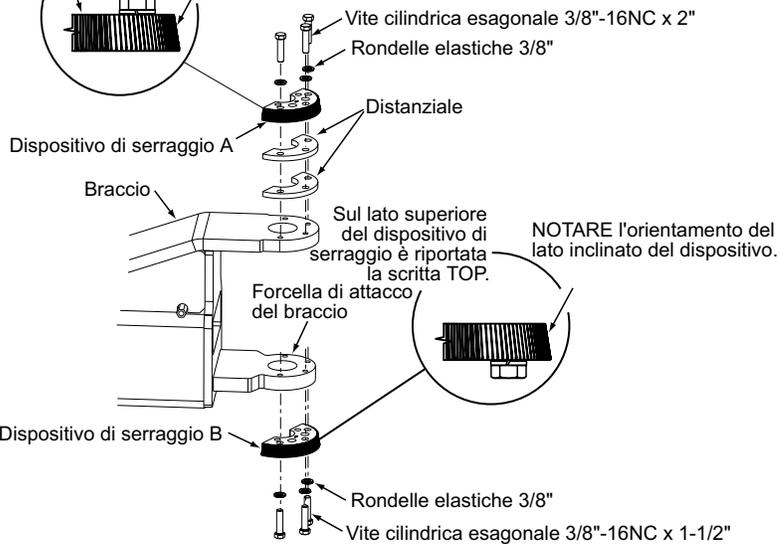


Fig. 29

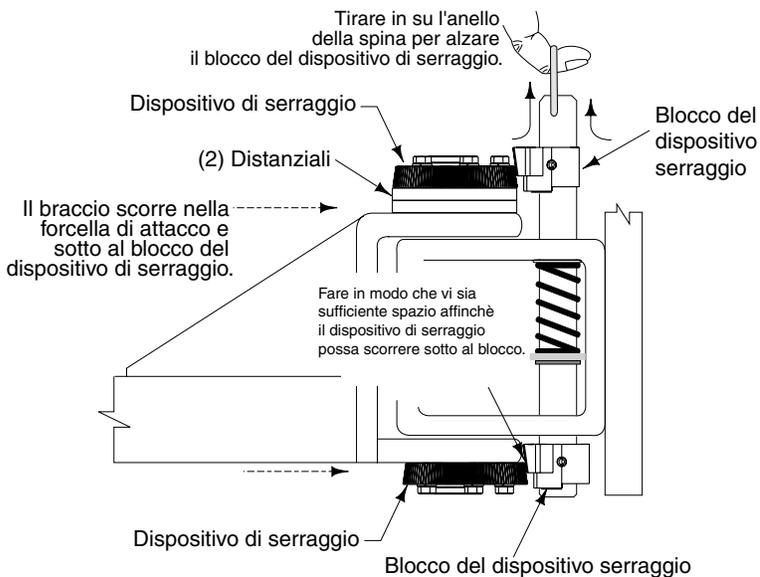


Fig. 30

Nota: I gruppo perno e anello, molla e blocco sono tutti preassemblati da stabilimento. Non è necessaria alcuna regolazione.

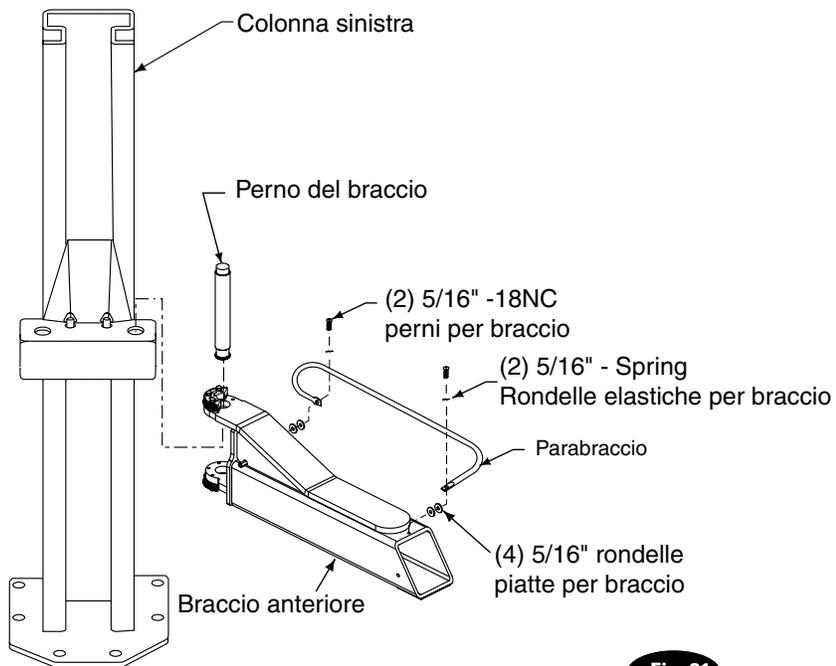
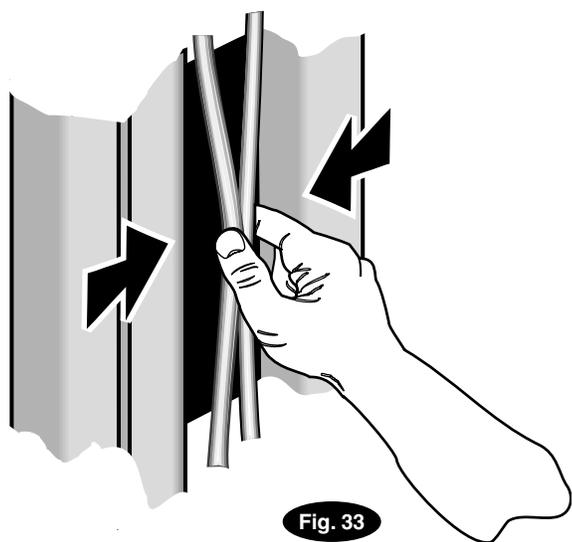
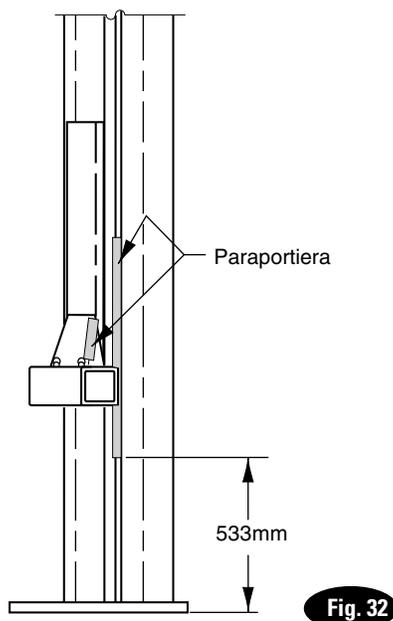


Fig. 31

16. Installazione del paraportiera per ponti di sollevamento della serie E ed M

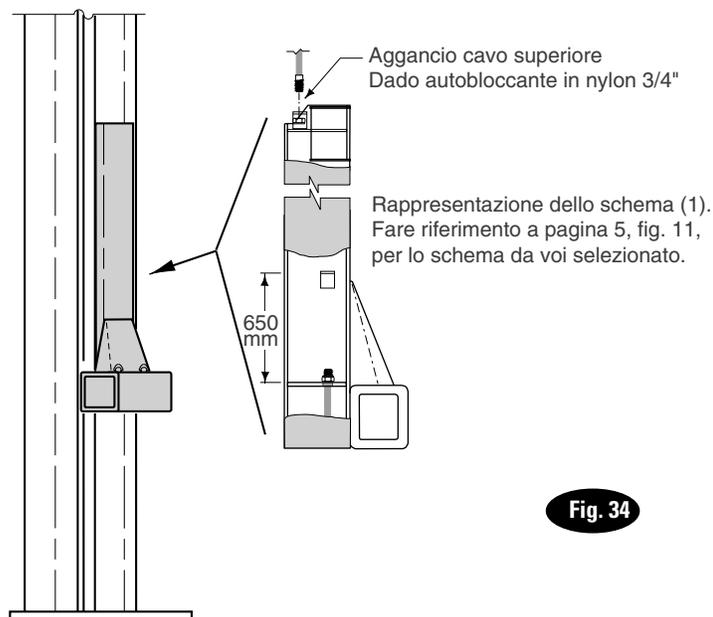
- 1) Premere i paraportiera sul bordo della colonna e sul carrello, fig. 32.

Nota: A seconda dei tipi di veicoli da alzare, è possibile che i paraportiera debbano venire installati in zone differenti. L'immagine in fig. 32 è quella maggiormente raccomandata.



17. **Prova di pressione per ponti di sollevamento delle serie M:** Sollevare il ponte del tutto, lasciando funzionare il motore per 5 secondi. Fermarlo e controllare tutti i raccordi ed i collegamenti delle tubazioni flessibili. Se necessario, stringerli o ermeticizzarli di nuovo. Sfiatare nuovamente l'aria contenuta nei cilindri.

18. **Regolazioni finali per ponti di sollevamento della serie E ed M:** Sollevare il ponte per controllare la tensione del tirante di equalizzazione. Sotto al carrello, afferrare i cavi adiacenti fra il pollice e l'indice, e con una forza di ca. 67N, dovete essere in grado di premere insieme i cavi. Eseguire la regolazione sugli elementi di attacco superiori, vedere figg. 33 e 34.



19. Per entrambe le serie E ed M:

Controllare la continuità del circuito di protezione, eseguire le prove di resistenza, ed eseguire le prove di tensione come richiesto nei paragrafi 20,2, 20,3 e 20.4 della EN60204-1:1992.

20. Test per ponti di sollevamento della serie M: Fare funzionare il ponte di sollevamento ed assicurarsi che premendo i pulsanti il ponte si alzi, e che si fermi non appena si rilasciano i pulsanti. Controllare anche che l'attuazione dell'interruttore della traversa superiore interrompa il sollevamento del ponte, e che il ponte si riattivi dopo che è stato disattivato, vedere fig. 35.

20. Test per le serie E: Controllare il gruppo dei sensori di testa ed assicurarsi che la traversa dell'interruttore prema a sufficienza lo stantuffo per metter in funzione l'interruttore. L'interruttore della traversa superiore è cablato in modo aperto, vedere il relativo diagramma di cablaggio per i ponti di sollevamento da installare. Il ponte di sollevamento non entrerà in funzione finché il peso della traversa dell'interruttore premerà lo stantuffo. Controllare che l'azionamento smetta di funzionare quando la traversa dell'interruttore è sollevata e che si riavvii quando la traversa viene rilasciata, vedere fig. 35.

Posizione normale

Posizione attivata

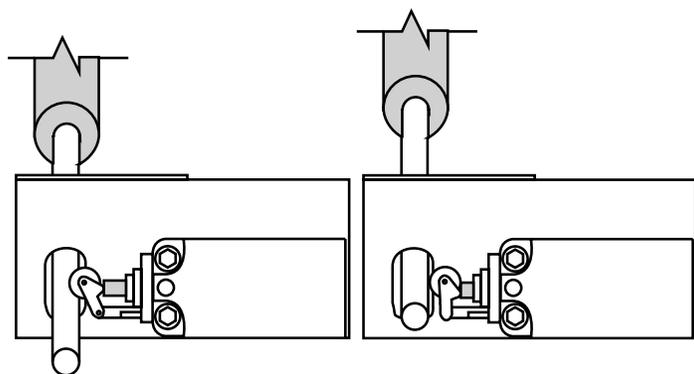
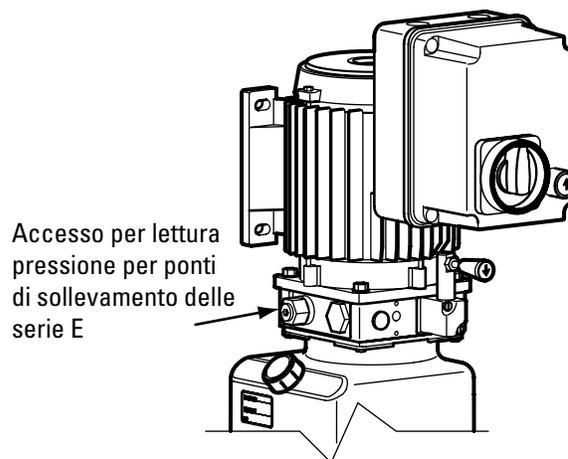


Fig. 35

21. Prova di pressione per ponti di sollevamento delle serie M: Controllare la pressione idraulica dell'azionamento. Lo scarico massimo non deve superare 17.2 N/mm, vedere fig. 36.



Accesso per lettura pressione per ponti di sollevamento delle serie M

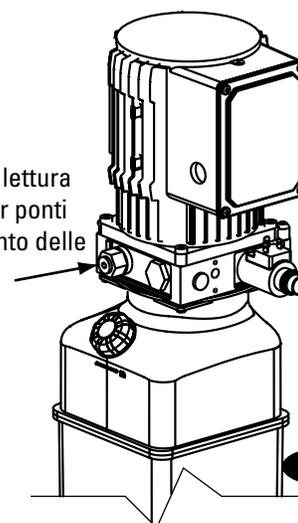


Fig. 36

22. Collocazione del coperchio a rete e della gola dei cavi per i ponti di sollevamento della serie E: Collegare innanzitutto accuratamente i cablaggi e i tubi flessibili e posarli in base all'andamento dei cavi. Fissare una gola per cavi a uno dei pannelli di comando mediante due viti PHTS da #8-32NC x 5/8" PHTS e due PHTS da 1/4"-20NC x 3/4", PHMS, fig. 37. Far scorrere il coperchio in basso attraverso la gola dei cavi e far scattare nella colonna.

23. Installazione dei rack portaadattatori della serie E ed M:
 Installare i rack portaadattatori nella colonna. I fori si trovano a circa 537mm dal fondo delle piastre di base della colonna, vedere fig. 38.

Il coperchio rete scivola nella gola dei cavi e entra a scatto nella colonna

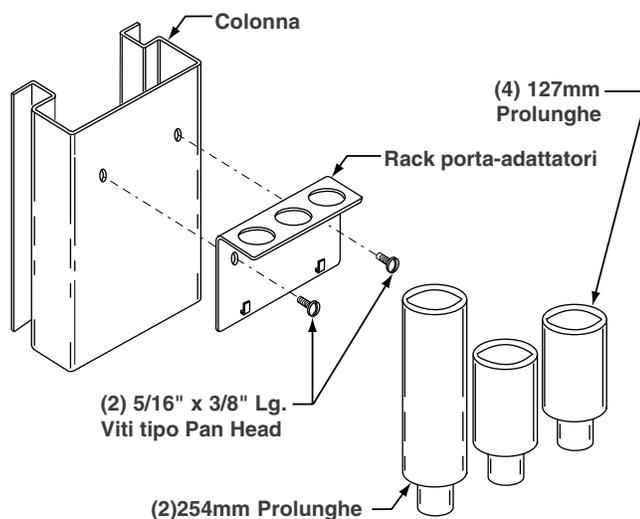
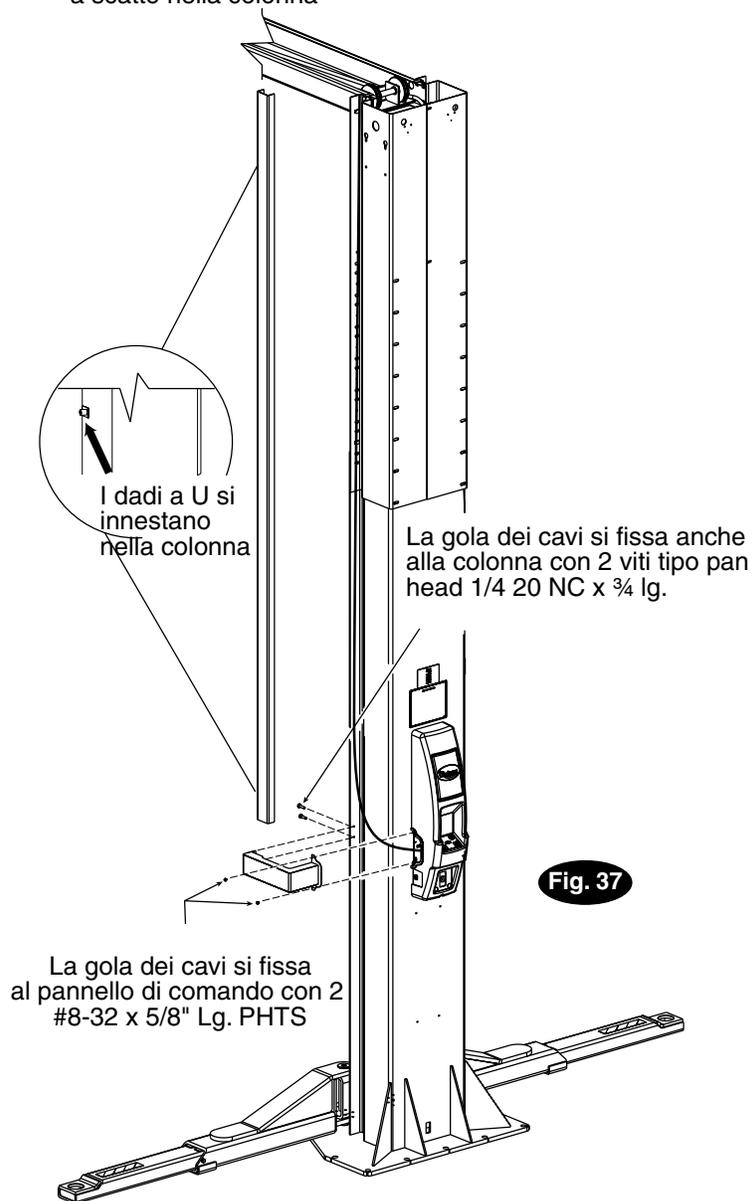


Fig. 38

ANNOTAZIONI

ANNOTAZIONI

Installatore: Si prega di reinserire il presente opuscolo nella documentazione scritta e di consegnarla al proprietario/all'operatore.

Grazie

L'impiego di operatori addestrati e l'esecuzione di regolari interventi di manutenzione garantiscono delle regolari prestazioni del vostro ponte di sollevamento Rotary.

Per ordinare pezzi di ricambio originali Rotary rivolgersi al rivenditore autorizzato di ricambi originali Rotary più vicino. Per la distinta dei componenti, vedere la documentazione scritta.