

# Pompe dosatrici

312554M

IT

***Pompe dosatrici e cilindri idraulici usati nei dosatori idraulici. Esclusivamente per utilizzo professionale. Esclusivamente per utilizzo professionale.***

**Da non utilizzare in atmosfere esplosive.**



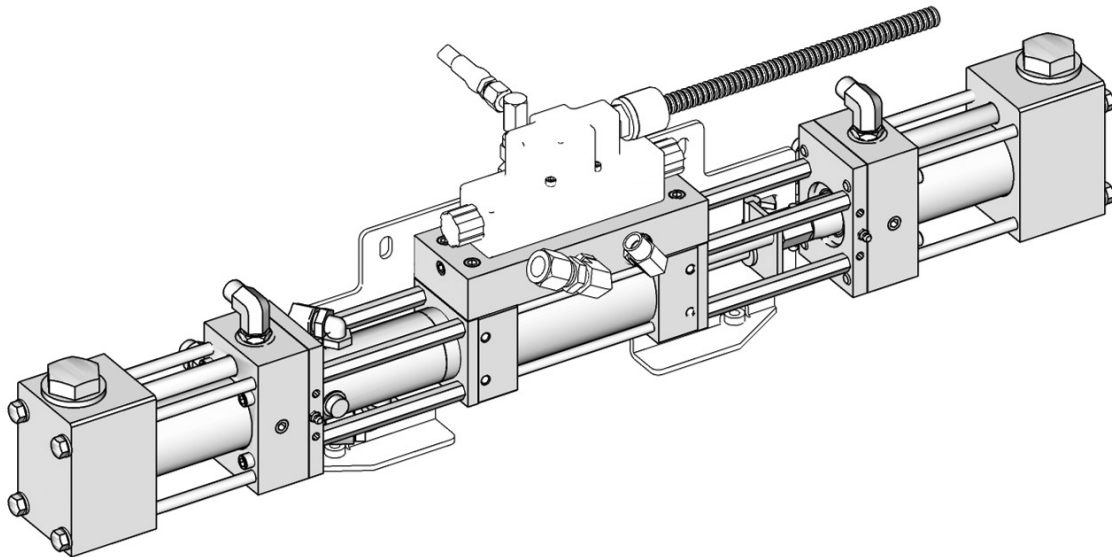
**Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e in tutti i manuali forniti. Conservare tutte le istruzioni.

*Modello 247576: Pressione massima d'esercizio 13,8 MPa (138 bar, 2.000 psi)*

*Tutti gli altri modelli: Pressione massima d'esercizio 24,0 MPa (240 bar, 3.500 psi)*

Vedere pagina 2 per istruzioni sul modello.



T19778c

## Indice

<b>Modelli</b> .....	<b>2</b>
Pompe dosatrici .....	2
Cilindri idraulici .....	2
Linee della pompa .....	2
Linea della pompa negli impianti .....	2
<b>Riparazione</b> .....	<b>3</b>
Lavaggio .....	3
Procedura di rilascio della pressione .....	3
Manutenzione preventiva .....	3
Smontaggio della linea della pompa .....	4
Rimontaggio della linea della pompa .....	4
Smontaggio della base della pompa .....	6
Rimontaggio della base della pompa .....	6
Guarnizioni del pistone e del cilindro .....	7
Cilindro idraulico .....	9
<b>Parti</b> .....	<b>15</b>
Linea della pompa .....	15
Guarnizioni del pistone e del cilindro .....	16
Cilindro idraulico .....	18
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>21</b>
<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>22</b>
<b>Informazioni su Graco</b> .....	<b>22</b>

## Modelli

### Pompe dosatrici

Parte, Serie	Dimensione cilindro
24F291, A	#28
247371, A	#30
247372, A	#40
247373, A	#48
247374, A	#60
247375, A	#80
247577, A	#88
247376, A	#96
247377, A	#120
247576, A	#140

### Cilindri idraulici

Parte, Serie
295027

### Linee della pompa




Parte, Serie	Dimensione cilindro
288638	#80
288639	#120

### Linea della pompa negli impianti

Parte, Serie	Dimensione cilindro
P7758-255773	#80





# Riparazione

## Lavaggio

						
Lavare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. Non spruzzare fluidi infiammabili. Non accendere i riscaldatori durante il lavaggio con solventi infiammabili.						

- Sostituire il fluido vecchio con il nuovo, oppure lavare via il fluido con un solvente compatibile prima di introdurre del fluido nuovo.
- Durante il lavaggio utilizzare la pressione più bassa possibile.
- Per lavare l'intero sistema, far ricircolare il fluido attraverso il collettore della pistola (con il collettore rimosso dalla pistola).
- Lasciare sempre del fluido nel sistema. Non utilizzare acqua.

## Procedura di rilascio della pressione

						
L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato della pompa, che può provocare gravi lesioni, dovute a spruzzi o parti in movimento.						

1. Selezionare **arresto** su interruttore di controllo pompe, se disponibile, o spegnere.
2. Spegnerle le pompe di alimentazione.
3. Premere il grilletto della pistola per scaricare la pressione.
4. Chiudere le valvole di ingresso della pistola.
5. Chiudere le valvole di ingresso dell'alimentazione fluido.
6. Eseguire la manutenzione della pistola a spruzzo. Vedere il relativo manuale della pistola.

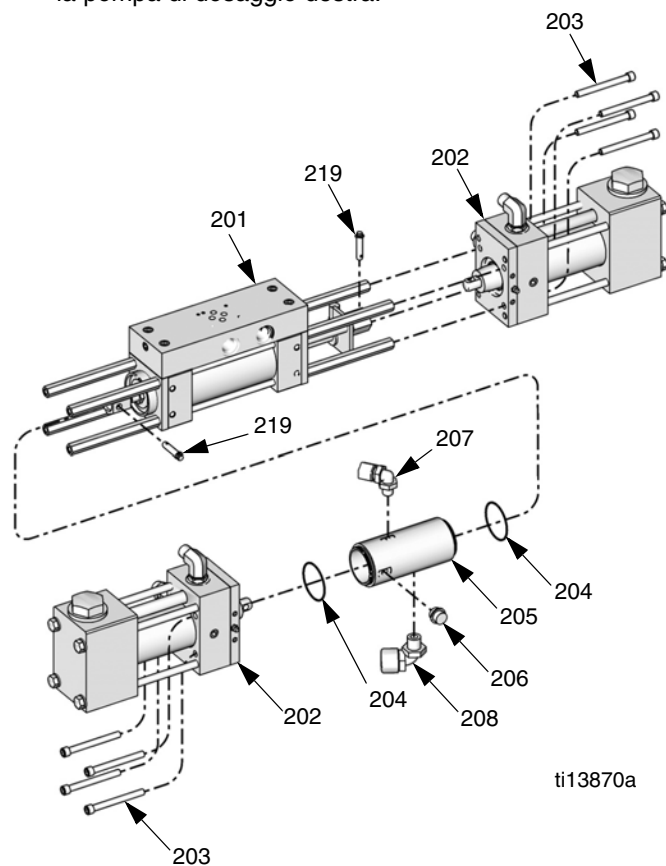
## Manutenzione preventiva

Se le pompe funzionano correttamente, può verificarsi che piccole quantità di resina passino attraverso il premiguarnizioni e raggiungano l'albero della pompa della resina. Eseguire un'ispezione di routine dell'albero e pulire eventuali residui quando il dosatore è spento. Smontare e pulire le pompe dosatrici una volta all'anno. Per la linea della pompa P7758-255773, smontare e pulire le pompe di dosaggio ogni sei mesi. Ispezionare i pistoni e il cilindro, per verificare l'eventuale presenza di scalfiture o graffi che potrebbero causare perdite e danni alle guarnizioni. Sostituire tutte le guarnizioni, anelli di tenuta e bussole ogni anno. Per la linea della pompa P7758-255773, sostituire questi elementi ogni sei mesi.

## Smontaggio della linea della pompa



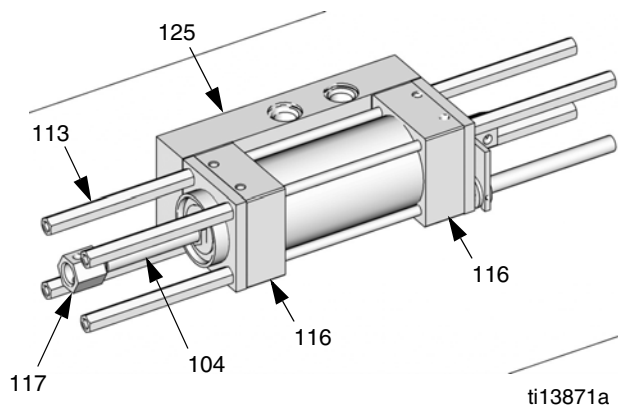
1. Rimuovere il raccordo del tappo (206) dal cilindro di lubrificazione (205).
2. Inserire l'attrezzo per la rimozione dello spinotto della staffa 296607 attraverso l'apertura del cilindro di lubrificazione (205) e avvitarlo sullo spinotto della staffa sinistra (219). Estrarre lo spinotto dalla staffa (117).
3. Utilizzare una chiave esagonale per allentare le quattro viti con testa esagonale incassata (203) dalla pompa di dosaggio sinistra (202). Rimuovere la pompa di dosaggio sinistra.
4. Rimuovere il cilindro di lubrificazione (205).
5. Avvitare l'attrezzo per la rimozione dello spinotto 296607 nello spinotto della staffa destra (219). Estrarre lo spinotto dalla staffa (117).
6. Utilizzare una chiave esagonale per allentare le quattro viti con testa esagonale incassata (203) dalla pompa di dosaggio destra (202). Rimuovere la pompa di dosaggio destra.



ti13870a

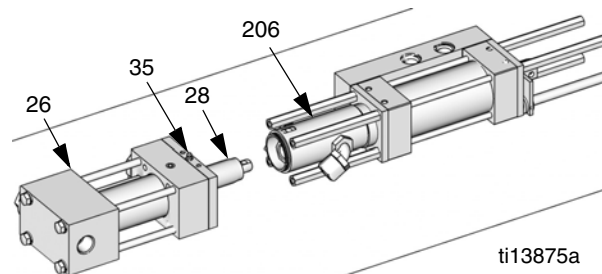
## Rimontaggio della linea della pompa

1. Far scorrere il pistone idraulico (104) nel cilindro idraulico (201) oltre la sua estremità sinistra. L'estremità sinistra della staffa sinistra (117) deve trovarsi all'incirca in linea con l'estremità sinistra dei distanziatori (113). Vedere l'immagine seguente.
2. Collocare il cilindro idraulico (201) su una superficie piana con il collettore (125) e i blocchi della porta (116) a contatto con la superficie. Le due porte principali sul manicotto devono essere rivolte verso l'alto. Vedere l'immagine seguente.



ti13871a

3. Installare i raccordi a gomito (207, 208) nel cilindro di lubrificazione (206) e installare quest'ultimo sulla staffa sinistra (117). Accertarsi che il foro dello spinotto della staffa nel cilindro di lubrificazione si trovi in verticale, in linea con il foro della staffa sinistra.
4. Collocare la pompa di dosaggio sinistra (202) su una superficie piana con l'estremità larga della flangia di uscita (26) rivolta verso il basso.
5. Utilizzare l'attrezzo di rimozione dello spinotto della staffa 296607 per far scorrere l'asta del pistone (28) oltre il suo limite. Accertarsi che il foro dell'albero della pompa di dosaggio si trovi in verticale, in linea con il foro della staffa sinistra e del cilindro di lubrificazione.



ti13875a

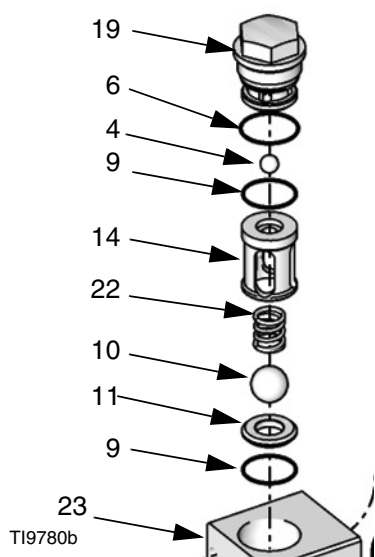
6. Collegare lo spinotto della staffa (219) all'apposito attrezzo. Inserire lo spinotto della staffa attraverso il foro nel cilindro di lubrificazione nella staffa sinistra.
7. Battere delicatamente l'estremità dell'attrezzo per lo spinotto della staffa con un martello, per far scorrere lo spinotto della staffa (219) in posizione. Rimuovere l'attrezzo dallo spinotto della staffa.
8. Inserire quattro viti a testa esagonale (203) nei fori della pompa di dosaggio (202) e avvitarle parzialmente nei distanziatori (113) nel cilindro idraulico (201).
9. Con le quattro viti a testa esagonale in posizione, ma non serrate fino in fondo, far scorrere la pompa di dosaggio contro il cilindro idraulico.
10. Fissare il gruppo formato dal cilindro idraulico e dalla pompa di dosaggio alla superficie piana, in modo che non ruotino quando vengono serrati l'uno contro l'altra.
11. Serrare le viti esagonali secondo una sequenza incrociata.
12. Ripetere le fasi 4-11 con la pompa di dosaggio destra.
13. Installare il raccordo del tappo (206) nel cilindro di lubrificazione (205).
14. Utilizzare la pompa per grasso per applicare il grasso sui raccordi di ingrassaggio (35) delle pompe di dosaggio.

## Smontaggio della base della pompa



Smontare e pulire la base della pompa una volta all'anno. Per la linea della pompa P7758-255773, smontare e pulire la base della pompa ogni sei mesi.

1. Rilasciare la pressione, pagina 3.
2. Portare l'interruttore di disconnessione principale in posizione OFF e bloccare l'alimentazione alla sorgente.
3. Rimuovere il coperchio della pompa (19) dalla base della pompa (23), quindi rimuovere l'Anello di tenuta (6):
  - a. Rimuovere la sfera di uscita (4) e l'Anello di tenuta (9).
  - b. Rimuovere la gabbia della sfera di ingresso (14), la molla (22) e la sfera di ingresso (10).
  - c. Rimuovere la sede della sfera di ingresso (11) e l'Anello di tenuta (9) dal lato inferiore della cavità.



- d. Pulire con cura tutte le parti in metallo con un solvente compatibile e verificare l'eventuale presenza di usura o danni. Ispezionare ciascuna sfera e la relativa sede per verificare l'eventuale presenza di tacche o graffi ed eventualmente sostituire.
- e. Sostituire tutti gli anelli di tenuta. Il kit 261859 contiene tutti gli anelli di tenuta per la revisione della base della pompa.

## Rimontaggio della base della pompa

1. Installare la valvola di ingresso nella base della pompa inserendo l'anello di tenuta (9), la sede della sfera di ingresso (11), la sfera (10), la molla (22) e la gabbia della sfera di ingresso (14) nella cavità della base della pompa. Vedere **Parti**, pagina 15.
2. Installare la valvola di uscita nella base della pompa:
  - a. Montare l'anello di tenuta (9) e la sfera della valvola (4) nella cavità.
  - b. Montare l'anello di tenuta (6) sul coperchio della pompa (19). Montare e serrare il coperchio sulla base della pompa. Serrare fino a 101,3 N•m (75 pollici-lb).

## Guarnizioni del pistone e del cilindro



Sono disponibili kit di riparazione delle guarnizioni del pistone e del cilindro. Per ordinare i kit corretti per la pompa, vedere Tabella 1 a pagina 17. Vedere inoltre il manuale dei kit, codice 312071.

### Smontaggio

1. Rilasciare la pressione, pagina 3.
2. Portare l'interruttore di disconnessione principale in posizione OFF e bloccare l'alimentazione alla sorgente.
3. Scollegare le linee di mandata e aspirazione della pompa, vedere il manuale di riparazione del dosatore. Rimuovere le quattro viti (30) che fissano la flangia di uscita della pompa (26) al cilindro idraulico. Scollegare la pompa dall'azionamento e portare il gruppo pompa su un banco di lavoro.
4. Rimuovere i quattro bulloni (8) e le rondelle (5). Vedere **Parti**, pagina 15.
5. Rimuovere il fermo della flangia (27), la guarnizione (17), la boccia (13) e la tenuta dell'ugello (29).
6. Utilizzare un mazzuolo in materiale morbido per aiutare a separare la base della pompa (23) e la flangia di uscita (26) dal cilindro (12). Rimuovere il tubo di incrocio (24)
7. Rimuovere il pistone dal foro del cilindro. Rimuovere il bullone a testa cilindrica del pistone (25), quindi far scorrere la boccia (18) e la guarnizione a U (15) dall'asta.
8. Pulire accuratamente tutte le parti con un solvente compatibile e verificare la presenza di usura o danni. Sostituire se necessario.

### Rimontaggio

#### ATTENZIONE

Per impedire la contaminazione crociata delle parti a contatto con il fluido, **non** interscambiare mai le parti del componente A (isocianato) e del componente B (resina).

1. Installare la tenuta dell'asta del pistone (15); accertarsi che la guarnizione a U (28) sia di fronte all'asta del pistone come illustrato in FIG. 1.

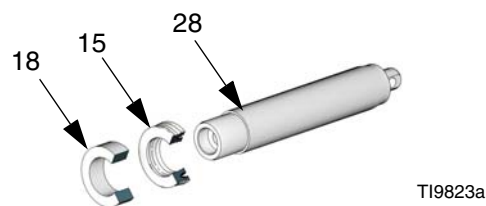
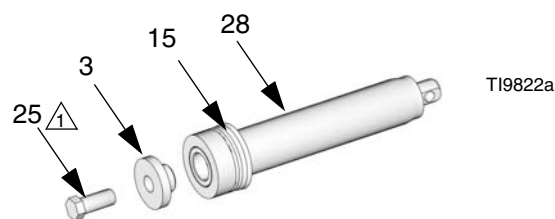


FIG. 1: Orientamento delle guarnizioni a U

2. Assemblare il bullone del pistone (25) all'asta del pistone (28). Applicare sigillante per filettature al bullone del pistone e serrare. Vedere la tabella Specifiche della coppia di serraggio per la coppia da utilizzare in base alle dimensioni della pompa.



⚠ Applicare sui filetti il sigillante fornito.

#### N. 28 Dimensioni della pompa

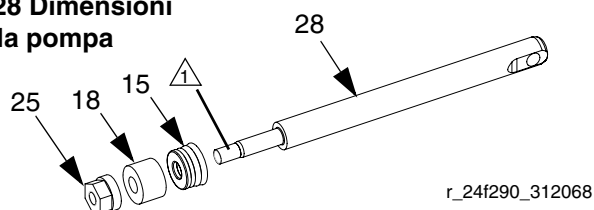
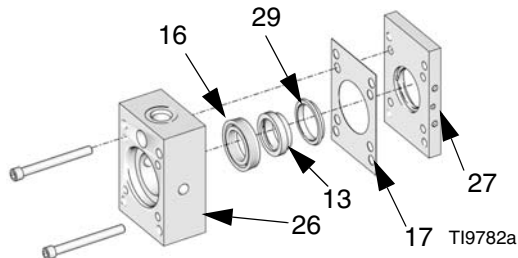


FIG. 2: Testa e asta del pistone

#### Specifiche della coppia di serraggio

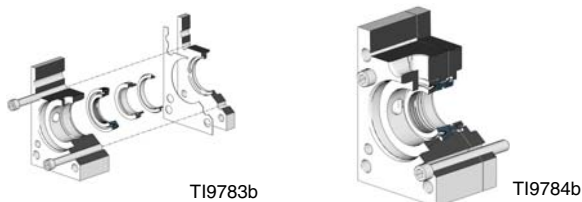
Dimensioni della pompa	Coppia di serraggio
30	14,7 N•m (130 in-lb)
28, 40, 48, 60	29,7 N•m (22 ft-lb)
80, 88, 96, 120, 140	60,8 N•m (45 ft-lb)

- Utilizzando i bulloni in dotazione nel kit di guarnizioni del cilindro, premere la guarnizione (16) sulla flangia di uscita (26). Assicurarsi che la guarnizione sia rivolta verso il cilindro. Montare la boccola (13), la guarnizione dell'ugello (29) e la guarnizione (17) nell'adattatore della flangia (27) e fissare alla flangia di mandata.

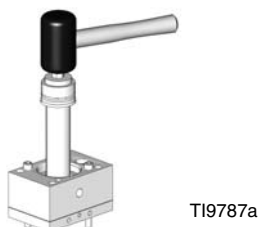


- Assicurarsi che la piastra sia parallela al blocco. Serrare con attenzione le viti fino a quando la piastra si trova a filo col blocco. Assicurarsi di premere la guarnizione nel foro in direzione corretta.

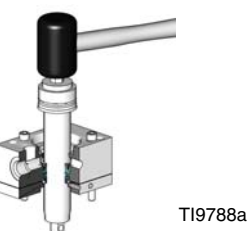
**Allineamento guarnizioni Guarnizione premuta**



- Inserire l'asta del pistone (28) attraverso la guarnizione dell'ugello (29) sul lato anteriore del blocco. Usare grasso per facilitare l'inserzione, se necessario.

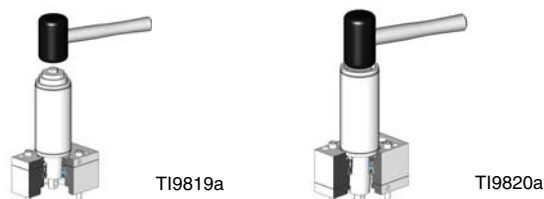


- Serrare il gruppo in una morsa e battere sull'asta del pistone (28) attraverso la tenuta dell'ugello (29) e il cuscinetto.



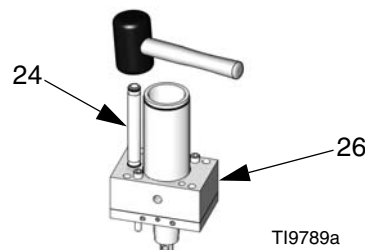
- Lubrificare e assemblare gli Anelli di tenuta (1) sul cilindro (12).
- Colpire delicatamente il cilindro (12) per inserirlo nell'asta del pistone (28) come mostrato nella seguente figura. Fare attenzione a non graffiare la guarnizione del pistone. Continuare a colpire delicatamente il cilindro fino a quando non entra completamente nella sua sede nel foro della flangia di uscita (26).

Usare grasso per facilitare l'inserzione del cilindro sull'asta del pistone.

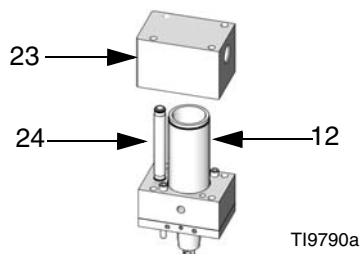


**Gruppo cilindro Inserire il cilindro nel foro**

- Lubrificare e assemblare gli Anelli di tenuta (2) sul tubo di incrocio (24). Inserire il tubo di incrocio sulla flangia di uscita (26). Colpire delicatamente il tubo di incrocio per farlo entrare nel foro fino in fondo alla sua sede.



- Allineare con attenzione il cilindro (12) e il tubo di incrocio (24) ai fori sulla base della pompa (23). Colpire delicatamente la base della pompa fino a quando il cilindro non è entrato completamente nella sua sede dell'alesaggio.



- Installare quattro bulloni (8) e le relative rondelle (5). Serrare fino a 60,8 N•m (45 ft-lb).

**ATTENZIONE**

Mantenere l'asta diritta per prevenire danni alla guarnizione della gola.



## Cilindro idraulico



Per le riparazioni, ordinare il kit di riparazione del cilindro idraulico 296785.

## Smontaggio

### Strumenti necessari

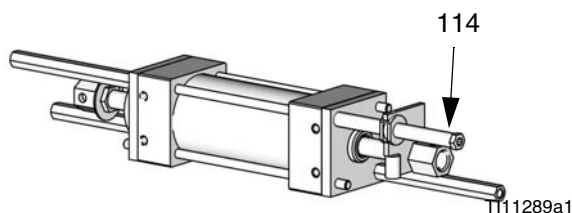
- Due chiavi fisse ad 25 mm (1") estremità aperta
- Due chiavi fisse a 13 mm (1/2") estremità aperta
- Uncino per anelli di tenuta

1. Rilasciare la pressione, pagina 3.
2. Portare l'interruttore di disconnessione principale in posizione OFF e bloccare l'alimentazione alla sorgente.

### ATTENZIONE

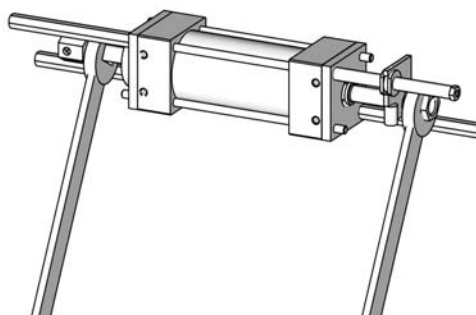
Nella fase seguente, collegare le fascette ai blocchi delle luci del gruppo. Collegare le fascette ad una qualsiasi altra parte del gruppo può provocare danno quando si aprono il dado di blocco del deflettore e la staffa.

3. Serrare il cilindro idraulico ad una superficie piana usando i morsetti a C o altro dispositivo di serraggio elevato, accertando che il distanziale del cilindro (114) sia alla destra.
4. Usando le chiavi da 13 mm (1/2") ad estremità aperta, allentare e rimuovere quattro distanziali esagonali (113) per produrre spazio per la rotazione delle staffe.



Le staffe e il dado di blocco del deflettore sono stati installati con sigillante per filettature di alta resistenza. Le seguenti fasi richiederanno una forza elevata per sbloccare il dado di blocco del deflettore e le staffe.

5. Usando una chiave da 25 mm (1") ad estremità aperta e l'avvitatore da 25 mm (1"), far girare il dado di blocco del deflettore in allontanamento dalla staffa destra fino a quando uno di essi si allenta.



### Se la staffa sinistra e il dado di blocco del deflettore si allentano dall'albero del pistone idraulico:

6. Smontare la staffa e il dado di blocco del deflettore.
7. Rimuovere l'adattatore del lubrificatore (120).
8. Allentare e rimuovere i distanziali esagonali residui (113) e il distanziale liscio (114), mantenendo i tiranti in posizione.
9. Rimuovere la piastra di blocco sinistra (101).
10. Rimuovere i tiranti (115).
11. Rimuovere il gruppo del blocco della luce sinistra e della boccola dell'asta.
12. Far scorrere il pistone e ogni elemento collegato ad esso fuori del lato destro del cilindro tenendo il gruppo per il cilindro e spingendo l'estremità sinistra dell'albero del pistone contro una superficie piana.
13. Usando un morsetto a C, fissare il blocco della luce (116) del gruppo rimanente.
14. Impedendo la rotazione l'asta del pistone usando una chiave da 13 mm (1/2") sulle parti piane dell'albero del pistone e usando un avvitatore da 25 mm (1") sulla staffa destra, allentare e rimuovere la staffa destra.
15. Rimuovere la piastra dell'attivatore (119) e la boccola modificata (118).
16. Rimuovere la piastra di blocco (101).

17. Rimuovere il gruppo del blocco della luce destra e della boccola dell'asta.
18. Rimuovere le boccole dell'asta (103) dai blocchi della luce (116).
19. Usando un uncino per Anello di tenuta, rimuovere tutti gli anelli e le tenute.

**Se la staffa destra si allenta dall'albero del pistone idraulico:**

6. Rimuovere la staffa destra.
7. Rimuovere la piastra dell'attivatore (119) e la boccola modificata (118).
8. Rimuovere la piastra di blocco destra (101).
9. Rimuovere i tiranti (115).
10. Rimuovere il gruppo della boccola dell'asta destra e il blocco della luce.
11. Far scorrere il pistone e ogni elemento collegato ad esso fuori del lato sinistro del cilindro tenendo il gruppo per il cilindro e spingendo l'estremità destra dell'albero del pistone contro una superficie piana.
12. Usando un morsetto a C, fissare il blocco della luce (116) del gruppo rimanente.
13. Allentare il dado di blocco del deflettore (122) dall'albero del pistone idraulico.
14. Impedendo la rotazione dell'albero del pistone usando una chiave da 13 mm (1/2") sulle parti piane dell'albero del pistone e usando una chiave elettrica da 25 mm (1") sulla staffa sinistra, allentare e rimuovere la staffa sinistra.
15. Rimuovere la piastra di blocco sinistra (101).
16. Rimuovere il gruppo del blocco della luce sinistra e della boccola dell'asta.
17. Rimuovere le boccole dell'asta (103) dal blocco della luce (116).
18. Usando un uncino per Anello di tenuta, rimuovere tutti gli anelli e le tenute.

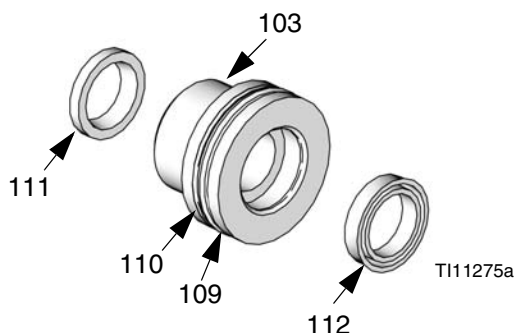
**Rimontaggio**

**Strumenti necessari**

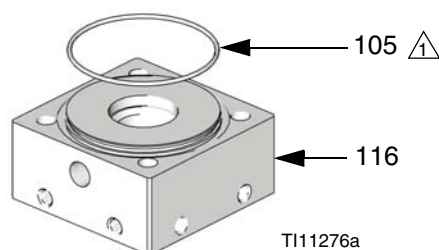
- Chiave serraggio regolata a 20 N•m (15 ft-lb) con un collegamento ad estremità aperta di 25 mm (1") e collegamento a brugola di 13 mm (1/2")
- Chiave ad estremità aperta di 25 mm (1")
- Chiave ad estremità aperta di 13 mm (1/2")


**Assemblare la bussola dell'asta al blocco della luce**

1. Inserire l'Anello di tenuta nero (109) nella scanalatura esterna della bussola dell'asta (103).
2. Con l'estremità ampia della boccola dell'asta rivolta verso il basso, inserire l'anello di contrasto bianco (110) sopra l'Anello di tenuta (109) nella stessa scanalatura.
3. Con il bordo rivolto in alto, inserire un raschiatore dell'asta (111) nell'estremità piccola e una tenuta dell'albero (112) nell'estremità grande della boccola dell'asta.



4. Disporre il blocco della luce (116) su una superficie piana con l'apertura grande rivolta verso l'alto.
5. Usando le mani, spingere l'estremità grande della boccola dell'asta nel blocco della luce (116).
6. Sul lato opposto alla boccola dell'asta, inserire l'anello di tenuta (105) attorno alla circonferenza di estrusione.

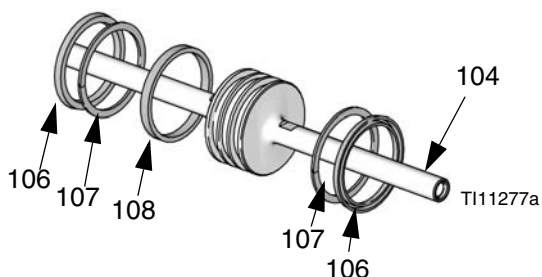


 Applicare grasso al litio sull'anello di tenuta.

7. Ripetere le fasi sopra dette per assemblare il gruppo della seconda boccola dell'asta/blocco della luce.

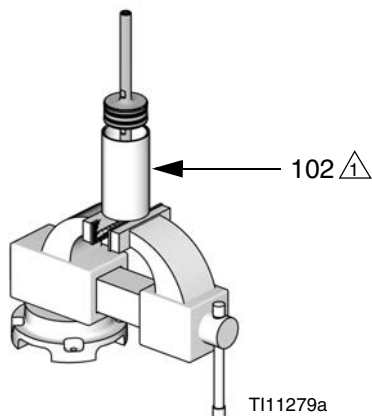
#### Assemblare il pistone idraulico e inserirlo nel cilindro

8. Inserire un anello di usura (108) nel canale centrale del pistone idraulico (104).
9. Con il bordo rivolto in allontanamento dal canale centrale, disporre una tenuta a U (106) in ciascuno dei rimanenti due canali del pistone idraulico.
10. Inserire un anello di contrasto (107) nello stesso canale delle tenute a U sul lato di fronte al canale centrale.



#### Inserire il pistone nel cilindro

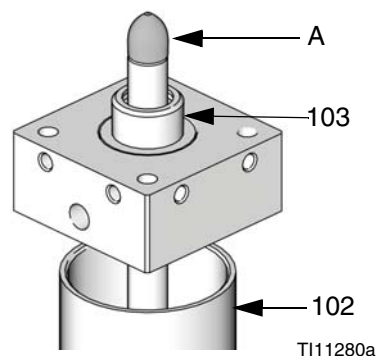
11. Far scorrere il pistone idraulico nel cilindro (102). Se necessario, appoggiare il cilindro su un morsetto o superficie simile mentre si spinge il pistone nel suo interno.



⚠ Applicare grasso al litio alla faccia interna di ciascuna estremità del cilindro.

#### Assemblaggio di elementi sull'albero del pistone

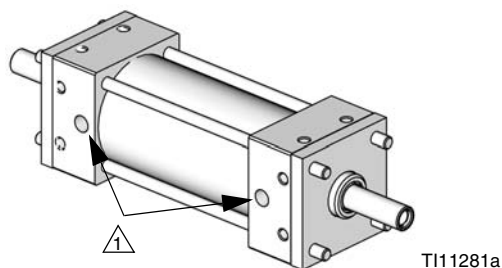
12. Con la boccola dell'asta (103) rivolta in allontanamento dal cilindro (102), far scorrere il gruppo del blocco della luce e della boccola dell'asta sopra lo strumento ad asta e sull'albero.



13. Ripetere con l'altro blocco della luce sull'estremità opposta dell'albero del pistone idraulico.

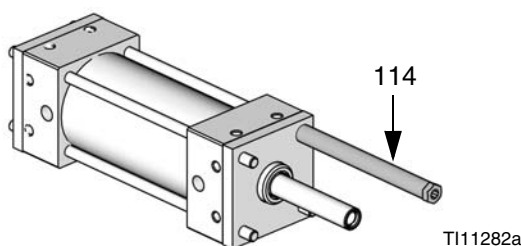
#### Collegamento delle piastre di blocco e dei primi quattro distanziali

14. Disporre il gruppo su una superficie piatta con i fori delle due luci rivolte nella stessa direzione.
15. Fare scorrere una piastra di arresto sull'estremità di ciascun blocco della luce.
16. Inserire un tirante in ciascuno dei quattro fori nei blocchi delle luci e nelle piastre di blocco. Mantenere una quantità eguale di filettature che attraversano la piastra di blocco su ogni lato.
17. Far girare il gruppo di modo che i fori delle luci siano ora rivolti verso il proprio corpo e disporre il gruppo su una superficie piatta.




⚠ Accertarsi che i fori delle luci siano rivolti verso il proprio corpo.

18. Usando il tirante remoto, collegare il distanziale cilindrico (114) al lato destro del gruppo.



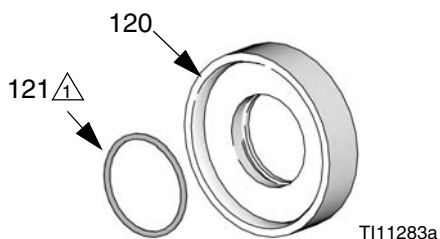
19. Collegare un distanziale esagonale (113) all'altra estremità del tirante. Non serrare.  
 20. Collegare un distanziale esagonale a ciascuna estremità del fondo, vicina al tirante. Non serrare.


 Nella fase successiva, i fori delle luci devono essere rivolti verso il basso, con il distanziale cilindrico (114) rivolto a destra.

21. Fissare il gruppo alla superficie piatta usando due morsetti a C, o altri dispositivi di serraggio elevato, per evitare che il gruppo ruoti. Il gruppo rimarrà fissato alla superficie piatta per la parte restante della procedura di montaggio.  
 22. Con il gruppo fissato, serrare i distanziali uno contro l'altro con coppia di 20 N•m (15 piedi-libbre).

#### Installazione dell'adattatore di lubrificazione

23. Inserire un anello di tenuta (121) nella scanalatura interna dell'adattatore di lubrificazione del cilindro (120).

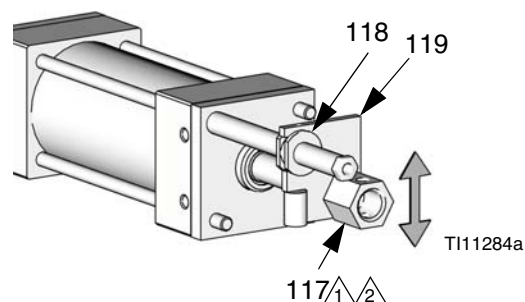



 Applicare grasso al litio sull'anello di tenuta.


24. Con il bordo dell'adattatore rivolto a sinistra, far scorrere l'adattatore sull'estremità sinistra dell'albero del pistone idraulico.

#### Installazione delle staffe esagonali e del dado di blocco del deflettore

25. Con il lato esagonale del dado di blocco del deflettore rivolto in allontanamento dalla testa esagonale della staffa, far girare il dado di blocco del deflettore (122) sulla staffa esagonale (117). Lasciare una delle due filettature fra la testa della staffa e il dado.  
 26. Applicare un sigillante per filettature di alta resistenza (124) alle filettature di entrambe le staffe esagonali (117).  
 27. Applicare mano di fondo (123) alle filettature con il sigillante per filettature.  
 28. Collegare la boccola modificata (118) alla piastra dell'attivatore (119).  
 29. Inserire la staffa (117) senza il dado di blocco del deflettore (122) nel foro d'angolo della piastra dell'attivatore (119).  
 30. Far scorrere la boccola modificata sul distanziale cilindrico (114) e avvitare la staffa (117) nell'estremità destra dell'albero del pistone idraulico (104).  
 31. Far girare la staffa (117) e il dado di blocco del deflettore (122) sull'estremità sinistra dell'albero del pistone idraulico con serraggio manuale, accertando un gioco di una – due filettature fra il dado di blocco del deflettore e la testa della staffa sinistra.  
 32. Far girare la staffa destra fino a quando i fori incrociati formino una linea verticale.



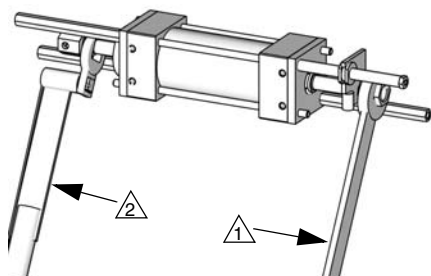
 Applicare sigillante per filettature di alta resistenza alle filettature sulle due staffe esagonali.

 Applicare mano di fondo alle filettature con il sigillante per filettature per facilitare la vulcanizzazione.

**ATTENZIONE**

Nella fase successiva, non serrare eccessivamente.


33. Mantenere la staffa destra fissa con una chiave ad una estremità di 25 mm (1") e, girando il dado di blocco del deflettore con una chiave di 25 mm (1"), serrare la staffa destra con coppia di 20 N•m (15 ft-lb) contro la piastra dell'attivatore.



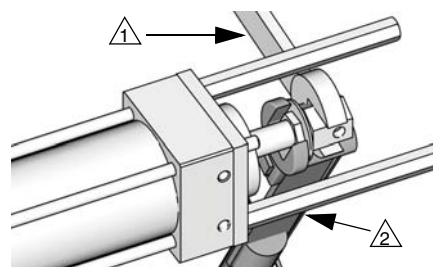
TI11285a

1 Tenere fermo.

2 Serrare la staffa destra.

 Nella fase successiva, non svitare la staffa sinistra più del necessario.

34. Mantenere la staffa sinistra fissa con una chiave di 25 mm (1") e allentare il dado di blocco del deflettore dall'albero del pistone idraulico.

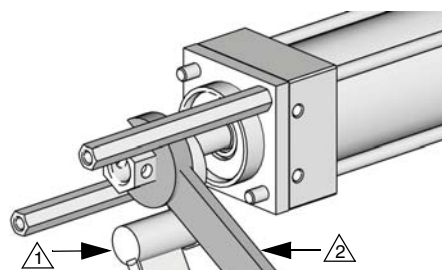


TI11286a

1 Tenere fermo.

2 Sbloccare il dado di blocco del deflettore dall'albero del pistone.

35. Mantenere stazionario il dado di blocco del deflettore e ruotare la staffa sinistra di modo che i fori trasversali formino una linea orizzontale, mantenendo una delle due filettature fra la testa della staffa e il dado.



TI11287a

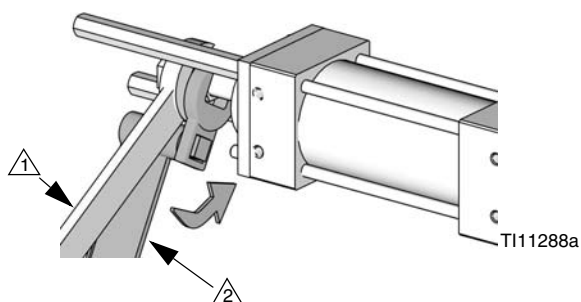
1 Fissare il dado di blocco del deflettore.

2 Fare girare in posizione i fori trasversali in una linea orizzontale.

**ATTENZIONE**

Nella fase successiva, non serrare eccessivamente.

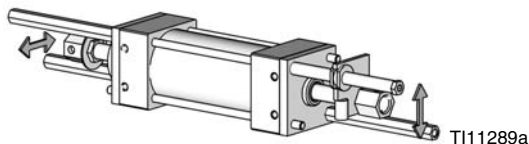
36. Mantenere fissa la staffa orizzontale con una chiave ad estremità aperta di 25 mm (1") per mantenere i fori trasversali orizzontali e serrare il dado di blocco del deflettore contro l'albero del pistone idraulico con coppia di 20 N•m (15 ft-lb) usando una chiave automatica.



1 Tenere fermo.

2 Far girare il dado di blocco del deflettore con coppia di 20 N•m (15 ft-lb) contro l'albero del pistone idraulico, che serra la staffa sinistra.

37. Fare doppio controllo che i fori trasversali della staffa sinistra siano orizzontali e i fori trasversali della staffa destra siano verticali.

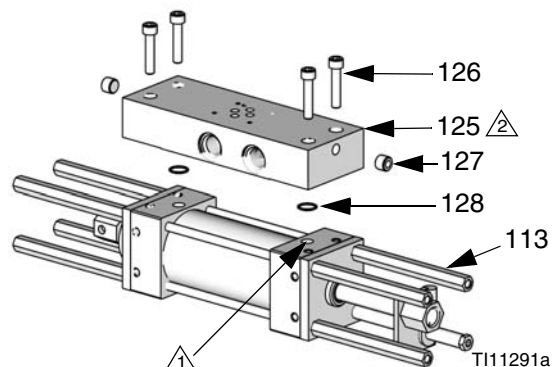


**Installazione di quattro distanziali finali**

38. Evitare che il tirante (115) ruoti con una mano, inserire un distanziale (113) su un'estremità fino a quando sia appoggiato contro la piastra di blocco (101). Ripetere per l'estremità opposta del tirante.

**Assemblaggio del collettore**

39. Inserire i tappi del tubo (127) nel collettore (125).  
 40. Inserire gli Anelli di tenuta (128) nei fori di fondo del collettore.  
 41. Con i fori delle luci rivolti verso il conduttore, collegare il collettore ai blocchi della luce usando quattro viti (126).



1 Rivolgere i fori delle luci verso il collettore.

2 Nel Modello 247624, far girare il collettore di 180 gradi attorno all'asse verticale.

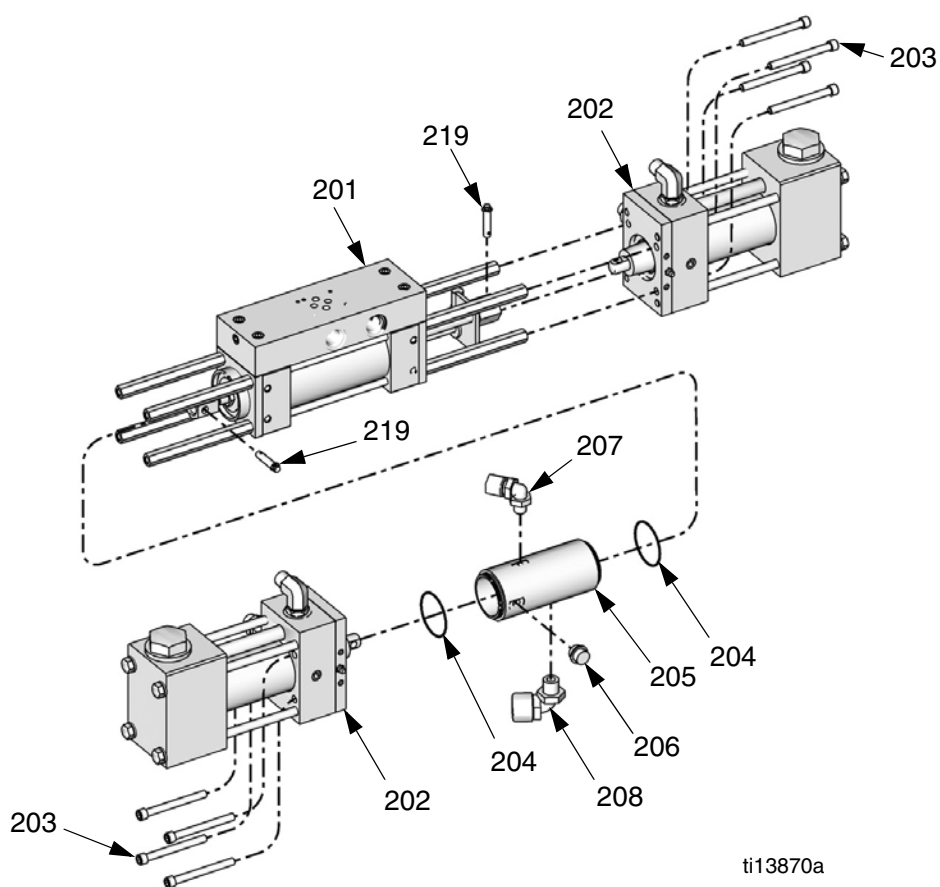
42. Tenere un distanziale con la chiave ad estremità aperta di 13 mm (1/2") e l'altro con l'avvitatore di 13 mm (1/2") e serrare con coppia di 20 N•m (15 piedi-libbre).

In questo modo il collettore rimane allineato con il gruppo della pompa.

43. Ripetere con i due distanziali finali.

# Parti

## Linea della pompa

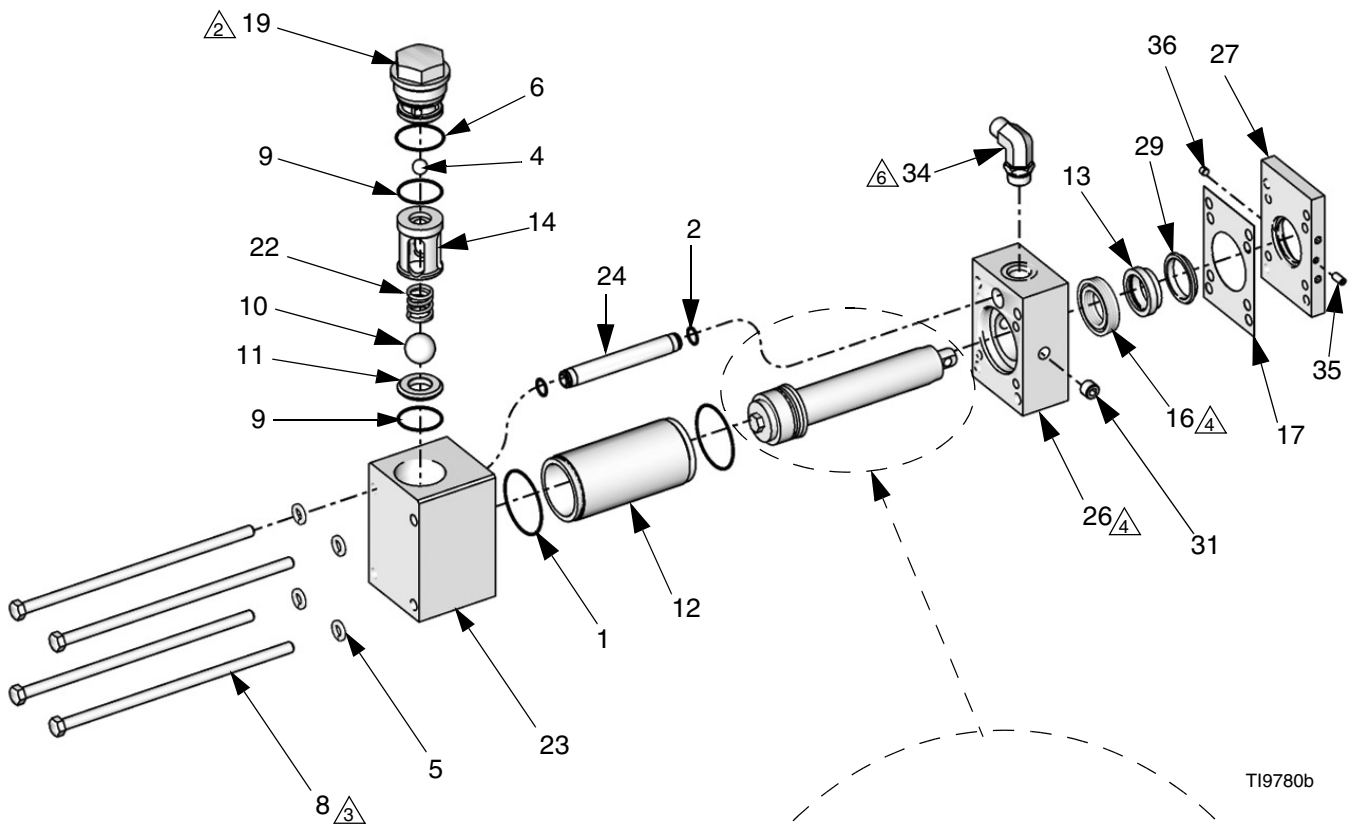


ti13870a

Rif.	Descrizione	Assemblaggio linea della pompa			Qtà
		288638	288639	P7758-255773	
201	CILINDRO, idraulico	295027	295027	247624	1
202	POMPA, dosatore	247375	247377	247375	2
203	VITE, a brugola	295824	295824	0204-5	8
204	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta	106258	106258	106258	2
205	CILINDRO, lubrificante	261863	261863	261863	1
206	RACCORDO, tappo	295829	295829	295829	1
207	RACCORDO, gomito, 90 gradi	295826	295826	295826	1
208	RACCORDO, gomito, 90 gradi	295397	295397	295397	1
219	SPINOTTO, staffa	296653	296653	296653	2

# Guarnizioni del pistone e del cilindro

In figura, lato A

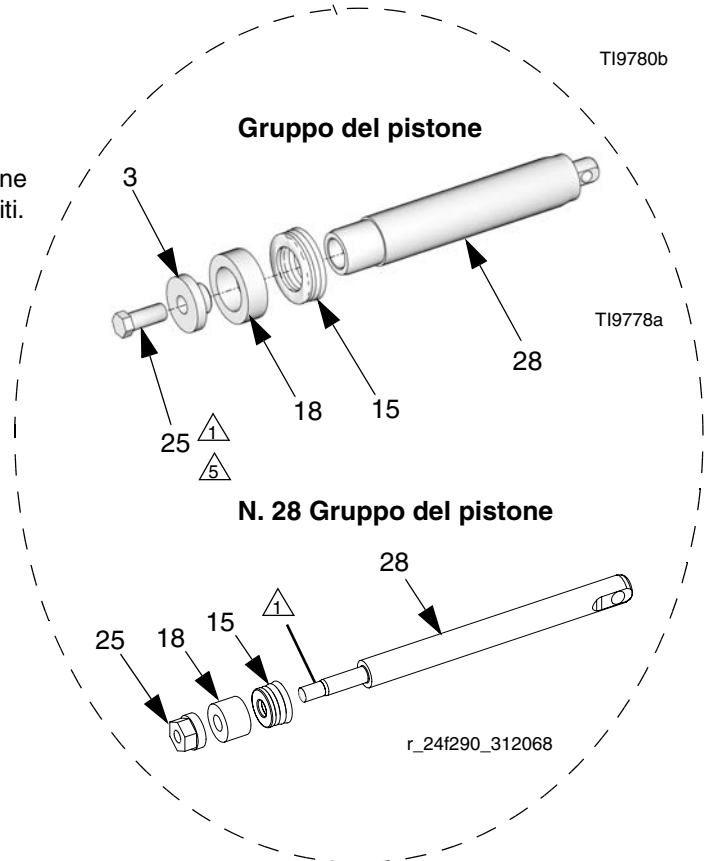


Il lato B della pompa è identico al lato A, ad eccezione del fatto che gli elementi 31, 34, 35 e 36 sono invertiti.

- ① Applicare sui filetti il sigillante fornito
- ② Serrare a 101,3 N•m (75 ft-lb)
- ③ Serrare a 60,8 N•m (45 ft-lb)
- ④ La guarnizione deve essere premuta sul corpo
- ⑤ Vedere la tabella Specifiche della coppia di serraggio per la coppia da utilizzare in base alle dimensioni della pompa
- ⑥ Parte non usata nel Modello P7758-255773

### Elemento 25 - Specifiche della coppia di serraggio

Dimensioni della pompa	Coppia di serraggio
30	14,7 N•m (130 in-lb)
28, 40, 48, 60	29,7 N•m (22 ft-lb)
80, 88, 96, 120, 140	60,8 N•m (45 ft-lb)





Rif.	Parte	Descrizione	Qtà							
				16*		SEDE, ugello, ad U				1
1*		ANELLO DI TENUTA, PTFE	2	17*		GUARNIZIONE				1
2*		ANELLO DI TENUTA, TPE	2	18*		BOCCOLA, pistone, acetale				1
3♦		CAPPUCCIO, pistone	1	19	261867	COPERCHIO, guida per sfera				1
4	105445	SFERA, valvola, mandata, acc. inox; diametro 13 mm (1/2")	1	22	261897	MOLLA, valvola				1
5	261866	RONDELLA, piatta, supporto guarnizione (4 gruppi)	1	23	261903	POMPA, base				1
6*		ANELLO DI TENUTA, PTFE	1	24	261898	TUBO, incrocio				1
8	261865	VITE, calotta testa esag.; 3/8-24 x 228 mm (9,0") (4 gruppi)	1	25*		VITE, testa esagonale				1
9*		ANELLO DI TENUTA, PTFE	2	26♦		FLANGIA, uscita				1
10	107167	SFERA, valvola, aspirazione, acc. inox; diametro 25 mm (1")	1	27	261875	FERMO, flangia				1
11	193395	SEDE, sfera, aspirazione, carburo	1	28♦		ASTA, pistone; include coperchio (rif. 3)				1
12♦		CILINDRO	1	29♦		ADATTATORE, gola				1
13*		BUSSOLA, ugello, acetale	1	31	295225	TAPPO, tubo, lavaggio				1
14	261899	GUIDA, sfera ingresso, con sede sfera mandata	1	34	121312	GOMITO, tubo con diam esterno 3/4-16 unf x 13 mm (1/2") (non usato sul Modello P7758-255773)				1
15*		SEDE, pistone, ad U	1	35	295229	RACCORDO, ingrassaggio; 1/4-28				1
				36	M70430	VITE, regolazione; 1/4-28 x 3/16"				1

\* Per il codice, fare riferimento alla Tabella 3.

♦ Componenti inclusi nel kit 261859 (acquistare separatamente).

♦ Per il codice, fare riferimento alla Tabella 1.

\* Per il codice, fare riferimento alla Tabella 2.

**Tabella 1. Componenti della pompa dosatrice**

	Dimensioni della pompa e codici									
	#28	#30	#40	#48	#60	#80	#88	#96	#120	#140
<b>Codice</b>	<b>24F291</b>	<b>247371</b>	<b>247372</b>	<b>247373</b>	<b>247374</b>	<b>247375</b>	<b>247577</b>	<b>247376</b>	<b>247377</b>	<b>247576</b>
<b>3</b>	16F204	261889	261886	261886	261886	261883	261883	261883	261883	261883
<b>12</b>	24F294	261896	261895	261894	261893	261892	247582	261891	261890	247583
<b>26</b>	261902	261902	261902	261902	261902	261901	261901	261901	261901	261901
<b>28</b>	16F202	261882	261881	261880	261879	261878	247584	261877	261876	247585
<b>29</b>	261874	261874	261873	261872	261871	261870	247586	261869	261868	247587

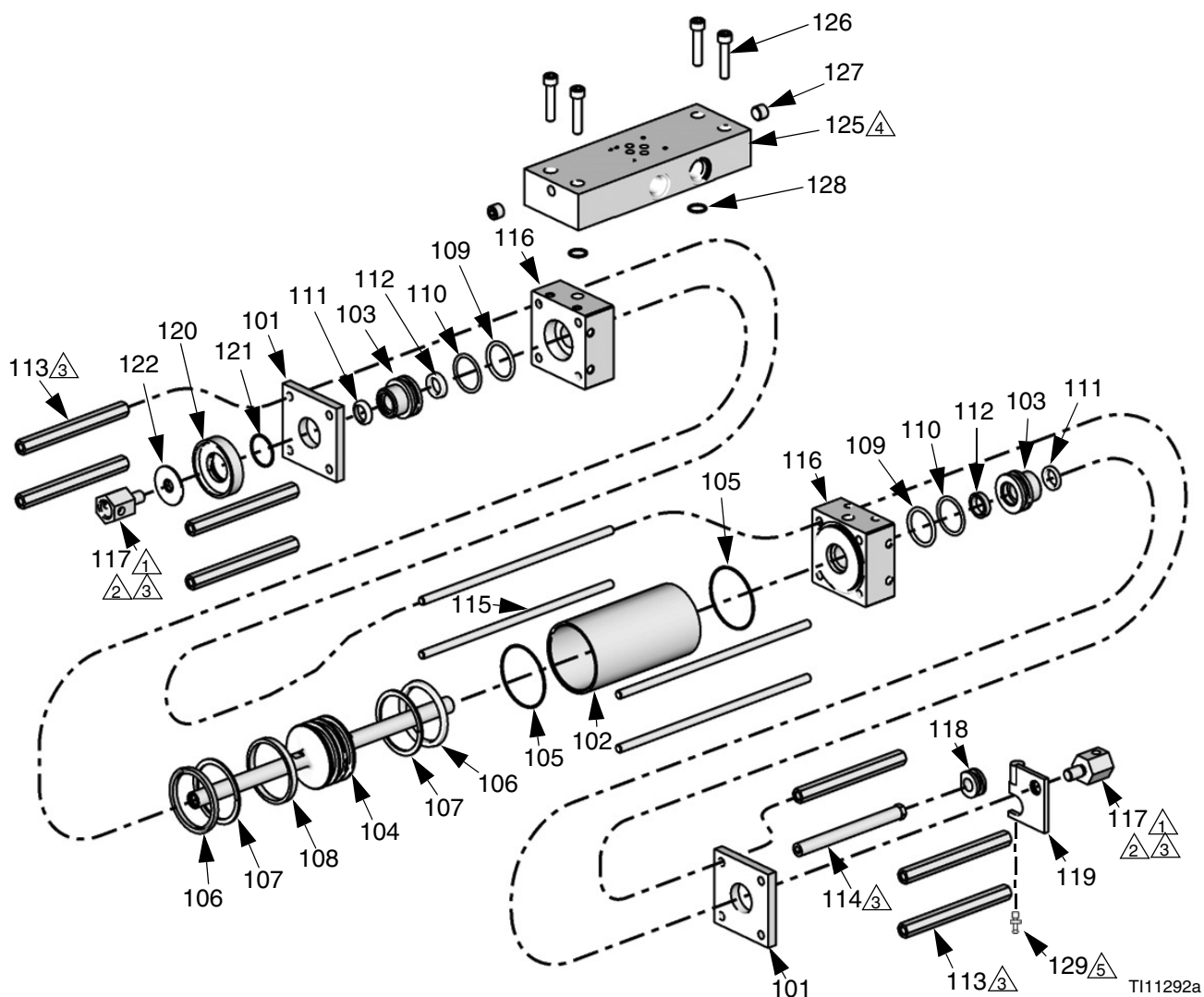
**Tabella 2. Kit di guarnizioni del cilindro; comprende gli articoli 13, 16, 17**

Pompa	Dimensione pompa dosatrice	Kit
24F291	28	261858
247371	30	261858
247372	40	261857
247373	48	261856
247374	60	261855
247375	80	261854
247577	88	247580
247376	96	261853
247377	120	261852
247576	140	247581

**Tabella 3. Kit di guarnizioni del pistone, comprende gli articoli 15, 18, 25**

Pompa	Dimensione pompa dosatrice	Kit
24F291	28	24F292
247371	30	261851
247372	40	261850
247373	48	261849
247374	60	261848
247375	80	261847
247577	88	247578
247376	96	261846
247377	120	261845
247576	140	247579

## Cilindro idraulico



- △ Applicare sigillante per filettature di alta resistenza alle filettature.
- △ Applicare mano di fondo alle filettature per accelerare la vulcanizzazione.
- △ Serrare con 20 N•m (15 ft-lb). Vedere sezione di montaggio per la procedura corretta.
- △ Nel Modello 247624, far girare il collettore di 180 gradi attorno all'asse verticale.
- △ Componente usato solo nel Modello P7758-255773.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
101	295029	PIASTRA, fermo	2	121	177156	ANELLO DI TENUTA	1
102	295030	CILINDRO	1	122	295852	DADO, di blocco, deflettore	1
103◆	295031	BOCCOLA, asta	2	123		SOLVENTE, catalizzatore, liquido	1
104	296642	PISTONE, idraulico	1	124		SIGILLANTE, anaerobico	1
105◆	295640	ANELLO DI TENUTA	2	125	298040	COLLETTORE, idraulico	1
106◆	295641	GUARNIZIONE, guarnizione a U	2			(utilizzato solo sul modello 247624)	
107◆	295642	ANELLO, di riserva	2				
108◆	296643	ANELLO, usura	1	126	113467	VITE, cappuccio, testa esagonale	4
109◆	158776	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta	2			incassata (utilizzata solo sul modello 247624)	
110◆	295644	ANELLO, di riserva	2	127	295225	TAPPO, tubo, lavaggio	2
111◆	295645	SPAZZOLA, asta	2			(utilizzato solo sul modello 247624)	
112◆	296644	TENUTA, albero	2				
113	295032	DISTANZIALE, pompa dosatrice	7	128	112793	ANELLO DI TENUTA	2
114	261502	DISTANZIALE, pompa a commutazione inversa	1			(utilizzato solo sul modello 247624)	
115	295034	BIELLA, tirante	4	129	OP307-2-1000	SPINOTTO, collegamento	1
116	295035	BLOCCO, porta	2			(usato solo nel modello P7758-255773)	
117	261864	STAFFA, esagonale, dosatore	2				
118	261862	BOCCOLA, modificata (utilizzata sui modelli 247624, 255723., 295027)	1	130	296653	SPINOTTO, staffa; non illustrato (utilizzato solo sul modello 255723)	2
	1501-7-2	BOCCOLA (utilizzata sul modello P7758-255773)					
119	261507	PIASTRA, attivatore (utilizzata sul modello 295027)	1				
	42430-4	PIASTRA, attivatore (utilizzata sul modello P7758-255773)	1				
	247607	PIASTRA, attivatore (utilizzata sul modello 255723)	1				
120	261863	ADATTATORE, lubrificaz., cilindro	1				

◆ Componenti inclusi anche nel kit di riparazione del cilindro idraulico 296785 che può essere acquistato separatamente.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down to the bottom line.

## Dati tecnici

<b>Categoria</b>	<b>Dati</b>
Pressione massima d'esercizio	<i>Modello 247576:</i> 13,8 MPa (138 bar, 2.000 psi) <i>Tutti gli altri modelli:</i> 24,0 MPa (240 bar, 3.500 psi)
Massima temperatura del fluido	49°C (120°F)
Intervallo viscosità	250-1.500 centipoise
Massima pressione in ingresso del materiale	2,7 MPa (27 bar, 400 psi)
Parti a contatto con il fluido	Acciaio al carburo, acciaio inossidabile, cromo, PTFE, acetale, UHMWPE

# Garanzia standard Graco

La Graco garantisce all'acquirente originale che la usa, che tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento fabbricata da Graco e che porta il suo marchio, sia priva, alla momento della vendita di difetti nei materiali e di lavorazione. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, operativa e mantenuta secondo le raccomandazioni scritte della Graco.

Questa garanzia non copre e la Graco non sarà responsabile di usura e danni generici o guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con parti non Graco. La Graco non sarà responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, manifattura, installazioni, funzionamento o manutenzione errata di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è valida solo se l'apparecchiatura ritenuta difettosa viene restituita a un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno eseguite a un costo ragionevole che può includere il costo dei pezzi di ricambio, della manodopera e del trasporto.

**LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

**LA GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O PARTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di tali garanzie.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte della Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza della Graco o altro.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Informazioni su Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare il sito Web [www.graco.com](http://www.graco.com).

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattare il distributore Graco o telefonare per individuare il distributore più vicino.  
**Telefono:** +1-612-623-6921 **o Numero Verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.*

*Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

*Per informazioni sui brevetti, visitare [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 312068

**Sede generale Graco:** Minneapolis (USA)

**Uffici internazionali:** Belgio, Cina, Giappone, Corea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revised April 2012