

Pompanti a 4 sfere

3A1542M

Modelli di 750 cc, 1000 cc, 1500 cc e 2000 cc

IT

Progettati per la circolazione di elevati volumi a bassa pressione dei materiali di finitura. Non utilizzare questa pompa per il lavaggio o lo spurgo delle linee con materiali caustici, acidi, preparatori abrasivi e altri fluidi simili. Esclusivamente per utilizzo professionale.

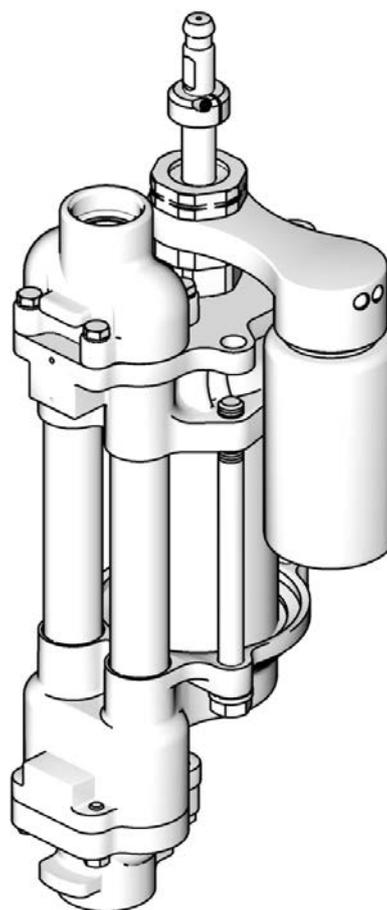


Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e nel manuale della pompa a parte. Conservare queste istruzioni.

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima d'esercizio, vedere pagina 2.

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.graco.com/patents.



T115594a

Indice

Modelli	2	Parti	17
Grafico di rimando ai pompanti a 4 sfere	5	Kit di riparazione, manuali pertinenti e accessori	28
Avvertenze	6	Dati tecnici	31
Sostituzione del TSL	8	Garanzia standard Graco	32
Riparazione	9	Informazioni Graco	32
Sostituire i premiguarnizioni della ghiera senza scollegare il pompante	9		
Riparazione della pompa TSL (se presente) ..	10		
Smontaggio/Rimontaggio della protezione	10		
Smontaggio del pompante	11		
Rimontaggio del pompante	15		

Modelli

Pompanti di 750 cc

Modello n.	Serie	Materiale	Pressione massima d'esercizio della pompa psi (MPa, bar)	Materiale di biella/cilindro	Premiguarnizioni	Dimensioni e tipo di raccordo di ingresso/uscita	Pagina delle parti
24F413	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex™/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18
24F414	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life™	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18
24F420	A	Acciaio al carburo	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18
24F415	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	18
24F416	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	18
24F417★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	18
24F418★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	18
24F446★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	21
Pompanti dimensioni fusto, con coppa di umidificazione aperta							
24F421	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18
24F422	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18
24F423	A	Acciaio al carburo	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	18

★ Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.

Pompanti di 1000 cc

Modello n.	Serie	Materiale	Pressione massima d'esercizio della pompa psi (MPa, bar)	Materiale di biella/cilindro	Premiguarnizioni	Dimensioni e tipo di raccordo di ingresso/uscita	Pagina delle parti
24F424	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	22
24F425	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	22
24F431	A	Acciaio al carburo	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: 1-1/2 poll. npsm Uscita: 1 poll. npsm	22
24F426	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	22
24F427	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	22
24F428★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	22
24F429★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	22

Pompanti di 1500 cc

Modello n.	Serie	Materiale	Pressione massima d'esercizio della pompa psi (MPa, bar)	Materiale di biella/cilindro	Premiguarnizioni	Dimensioni e tipo di raccordo di ingresso/uscita	Pagina delle parti
24F432	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	24
24F433	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	24
24F439	A	Acciaio al carburo	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	24
24F434	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	24
24F435	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	24
24F436★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	24
24F437★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	24

Pompanti di 2000 cc

Modello n.	Serie	Materiale	Pressione massima d'esercizio della pompa psi (MPa, bar)	Materiale di biella/cilindro	Premiguarnizioni	Dimensioni e tipo di raccordo di ingresso/uscita	Pagina delle parti
24F440	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	26
24F447	A	Acciaio al carburo	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	26
24F441	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	26
24F442	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	26
24F443	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	Ingresso: Uscita 1-1/2 poll. npsm: 1 poll. npsm	26
24F444★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Cromato	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	26
24F445★	A	Acciaio inossidabile	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/Cuoio	1-1/2 poll. tri-clamp	26

★ Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.

Grafico di rimando ai pompanti a 4 sfere

Il presente grafico confronta gli stili vecchi di pompanti a 4 sfere con quelli attuali, che includono la pompa TSL e i premiguarzioni caricati a molla.

NOTA: la sostituzione di un pompante del vecchio tipo con un pompante attuale può richiedere un kit di connessione con retro-adattamento, in base al motore utilizzato sulla pompa. Consultare il manuale del kit di connessione 311876 per ordinare il kit corretto per il proprio pompante e motore, se necessario.

Vecchio codice del pompante	Codice attuale del pompante
15D787	24F432
220547	24F420
220549	24F431
220551	24F439
220553	24F413
220555	24F424
220557	24F432
237220	24F413
237221	24F420
239816	24F432
239820	24F413
239833	24F420
239834	24F431
239835	24F439
239836	24F413
239837	24F424
239838	24F432
239859	24F413
239860	24F420
240606	24F434
240607	24F432

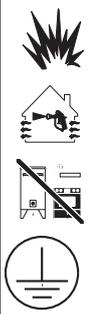
Vecchio codice del pompante	Codice attuale del pompante
240608	24F426
	24F428★
240609	24F424
240610	24F415
	24F417★
240611	24F413
240612	24F415
	24F417★
240613	24F413
253033	24F424
253034	24F432
253035	24F440
253061	24F431
253062	24F439
253063	24F447
253085	24F432
253086	24F440
253396	24F443
253397	24F433
253398	24F425

Vecchio codice del pompante	Codice attuale del pompante
253423	24F424
253520	24F426
	24F428★
253521	24F434
	24F436★
253522	24F441
	24F444★
253523	24F427
	24F429★
253524	24F435
	24F437★
253525	24F442
	24F445★
253568	24F425
253569	24F433
253570	24F443
289366	24F415
	24F417★
686679	24F413

★ Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo. Quando si sostituisce un pompante datato con uno attuale su una pompa E-Flo, entrambi i pompanti sull'unità devono essere sostituiti.

Avvertenze

Le seguenti avvertenze sono relative alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli appaiono nel manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso del presente manuale laddove applicabili.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, ad esempio quelli prodotti da vernici e solventi, nell'area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. • In caso di scariche statiche o se si rileva una scossa, interrompere immediatamente il funzionamento. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro. <p>Durante la pulitura, sulle parti di plastica può accumularsi carica statica che potrebbe scaricarsi e incendiare vapori infiammabili. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulire le parti di plastica in una zona ben ventilata. • Non pulire con un panno asciutto. • Non utilizzare pistole elettrostatiche nell'area di lavoro dell'apparecchiatura.
	<p>PERICOLI DA APPARECCHIATURE SOTTO PRESSIONE</p> <p>Il fluido che fuoriesce dalla pistola/valvola di erogazione, le perdite o i componenti rotti possono finire negli occhi o sulla pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguire la Procedura di rilascio pressione ogni volta che si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutte le connessioni del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare quotidianamente i flessibili, i tubi e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.

! AVVERTENZA

	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE</p> <p>Indossare dispositivi di protezione idonei durante il funzionamento, la manutenzione o quando ci si trova nell'area di funzionamento dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • occhiali protettivi e protezioni acustiche • respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente
 	<p>PERICOLO DOVUTO ALL'UTILIZZO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la Procedura di rilascio pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Ispezionare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali Graco. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il proprio distributore. • Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde. • Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili, né utilizzare i flessibili per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative applicabili in materia di sicurezza.
 	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o coperchi. • L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la Procedura di rilascio pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.

Sostituzione del TSL

Verificare le condizioni del TSL e il livello nel serbatoio almeno ogni settimana. Il TSL deve essere sostituito almeno a cadenza mensile.

Il liquido della guarnizione della ghiera (TSL), codice 206995, porta il residuo dalla biella della pompa nel serbatoio. Durante il funzionamento normale, ci si deve aspettare uno scolorimento del fluido TSL. Dopo un po' di tempo, il TSL diventerà più denso e scuro e sarà necessario sostituirlo. Un TSL denso e sporco non pomperà nelle linee e si indurrà nella coppa di umidificazione della pompa.

La durata del TSL dipende da quali prodotti chimici sono utilizzati, da quanto è utilizzato e a quale pressione, e dalle condizioni della guarnizione e della biella della pompa.

Un calo nel livello del TSL nel serbatoio indica che i premiguarnizioni della ghiera iniziano a usarsi. Aggiungere TSL al serbatoio e mantenere il livello sopra la linea di riempimento minimo. Monitorare l'utilizzo e le condizioni del TSL. Se il materiale pompato evita i premiguarnizioni della ghiera ed entra nel serbatoio TSL, sostituire i premiguarnizioni.

Per sostituire il TSL:

1. Spegner la pompa.

<p>Per evitare l'accumulo di carica statica, non strofinare il flacone di plastica con un panno asciutto se il flacone è attaccato alla pompa. Rimuovere il flacone per pulirlo, se necessario.</p>						

2. Rimuovere e svuotare il flacone del serbatoio. Pulire eventuali residui.
3. Pulire la protezione (Z) della valvola di controllo di ingresso (48c‡). Se le valvole di controllo non tengono e il TSL sporco entra nella coppa di umidificazione, sostituire le valvole di controllo (48c, 48d). Vedere la FIG. 1.

NOTA: ordinare il Kit di riparazione valvola di controllo 24F404. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (48b‡).

4. Riempire il serbatoio fino alla linea di riempimento massimo con il liquido della guarnizione della ghiera (TSL).
5. Attivare la pompa. Ogni volta che la biella della pompa raggiunge la parte inferiore della corsa, verificare che il TSL sia pompato dal serbatoio e indietro verso il serbatoio mediante la coppa di umidificazione.

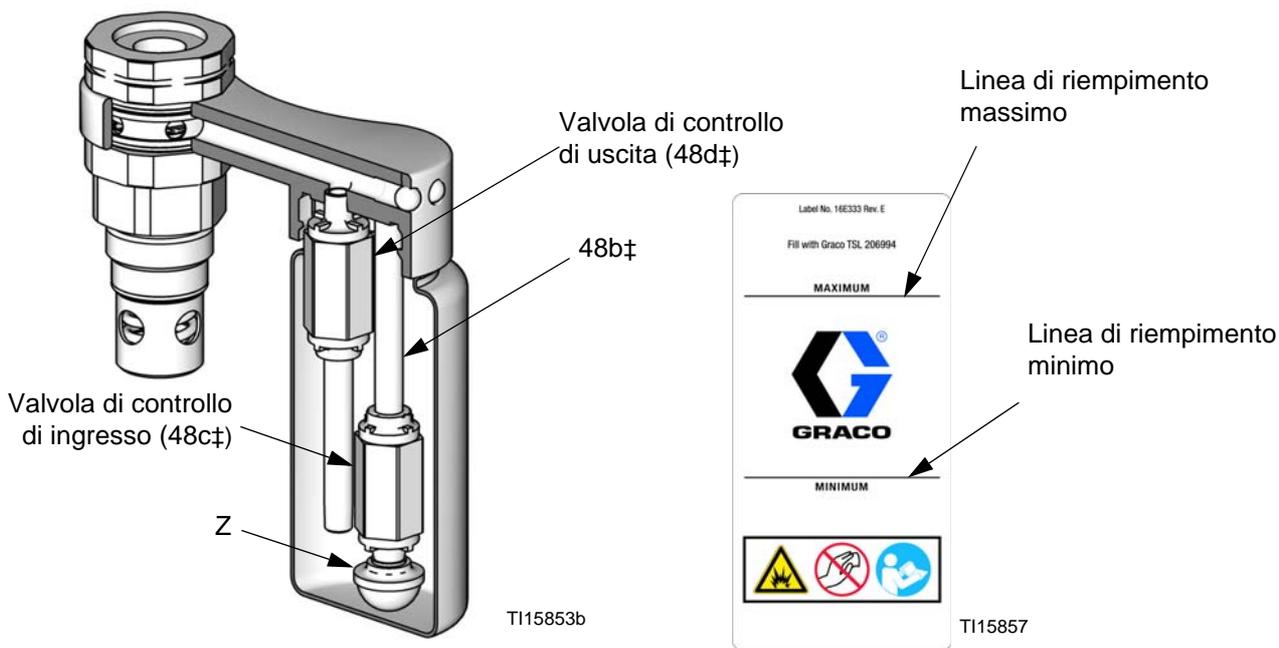


Fig. 1. Sezione del serbatoio TSL e linee di riempimento

Riparazione

Sostituire i premiguarnizioni della ghiera senza scollegare il pompante

NOTA: sono disponibili anche i kit dei premiguarnizioni della ghiera. Vedere pagina 28. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (19†). Per risultati ottimali, installare il Kit di riparazione pompa TSL 24F617 ogni volta che si sostituiscono i premiguarnizioni della ghiera.

NOTA: per sostituire i premiguarnizioni della ghiera, azione che fa parte della manutenzione completa del pompante, consultare la pagina 11.

NOTA: il Kit strumenti 24F494 è disponibile come accessorio. Il kit include due chiavi da utilizzare con la coppa di umidificazione (41) e la cartuccia della ghiera (40).

1. Lavare la pompa, se possibile.
2. Fermare la pompa nel mezzo del ciclo.



3. Rilasciare la pressione. Fare riferimento al manuale separato della pompa.
4. Seguendo le istruzioni contenute nel manuale separato della pompa, rimuovere la protezione a 2 pezzi che copre il gruppo di accoppiamento. Svitare il dado di accoppiamento dall'albero del motore. Sollevare l'albero del motore e rimuovere il dado di accoppiamento e i collari.
5. Vedere la FIG. 4. Rimuovere il collare (50) e le viti (51), il cappuccio (49) e il gruppo collettore e flacone (48).
6. Rimuovere la coppa di umidificazione (41) e l'anello di tenuta (42). Rimuovere la guarnizione del pistone della pompa TSL (46◆), la molla (45◆) e gli anelli di tenuta (47◆).
7. Rimuovere la cartuccia della ghiera (40). Rimuovere l'anello di tenuta (35), i premistoppa (19, 26), i premiguarnizioni (20, 25) e la molla (43).

NOTA: ispezionare la superficie della biella del pistone (17). Se risulta graffiata, sostituire la biella del pistone.

8. Lubrificare i premiguarnizioni della ghiera e i premistoppa. Installare la molla (43) e un premistoppa maschio (19†) nella cartuccia della ghiera (40), quindi cinque premiguarnizioni a V con i bordi rivolti verso il basso: uno di UHMWPE (20†), uno di cuoio (25†), UHMWPE, cuoio, UHMWPE. Installare il premistoppa femmina (26†). Installare tre premiguarnizioni a V con i bordi rivolti verso l'alto: UHMWPE, cuoio, UHMWPE. Installare l'altro premistoppa maschio (19†).
9. Lubrificare l'anello di tenuta (42†) e installarlo sulla coppa di umidificazione (41). Installare la coppa di umidificazione serrandola a mano.
10. Installare l'anello di tenuta (35†) sulla cartuccia della ghiera (40). Lubrificare la filettatura della cartuccia della ghiera e poi avvitare la cartuccia nell'involucro di uscita (16).
11. Serrare la cartuccia (40) a 129-135 N•m (95-100 piedi-lb).
12. Stringere la coppa di umidificazione (41) con coppia di 95-102 N•m (70-75 piedi-lb).
13. Rimontare la molla (45◆), la guarnizione del pistone della pompa TSL (46◆) e gli anelli di tenuta (47◆).
14. Rimontare il gruppo collettore e flacone (48), il cappuccio (49), il collare (50) e le viti (51). Serrare il cappuccio (49) a 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).
15. Reinstallare il dado di accoppiamento e i collari sulla biella del pistone (17).
16. Ricollegare il dado di accoppiamento all'albero del motore. Fare riferimento al manuale separato di montaggio della pompa per le specifiche corrette della coppia di serraggio per il proprio modello. Reinstallare la protezione.

Riparazione della pompa TSL (se presente)

Tabella 1: Ricerca e riparazione guasti sulla pompa TSL

Problema	Causa	Soluzione
Pompa TSL che non pompa fluido TSL.	Collettore ostruito (48a).	Liberare il collettore. Verificare che il collettore sia sgombrato soffiando aria compressa attraverso l'apertura.
	Valvole di controllo ostruite (48c, 48d).	Eliminare le ostruzioni nelle valvole di controllo.
	Filtro d'ingresso ostruito (48c).	Liberare la rete del filtro.
	Pistone della pompa TSL danneggiato (46).	Sostituire il pistone della pompa TSL.

NOTA: è disponibile il Kit di riparazione della pompa TSL 24F617. Vedere pagina 28. Installare il Kit di riparazione pompa TSL 24F617 ogni volta che si sostituiscono i premiguarnizioni della ghiera. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (46◆).

1. Seguire i passaggi 1-6 del capitolo **Sostituire i premiguarnizioni della ghiera senza scollegare il pompante** a pagina 9.
2. Pulire tutte le parti e verificare eventuali danni.
3. Seguire i passaggi da 12 a 16 del capitolo **Sostituire i premiguarnizioni della ghiera senza scollegare il pompante**.

Smontaggio/Rimontaggio della protezione

Alcuni pompanti includono kit di protezione di diverse dimensioni. Le dimensioni corrette dipendono dal pompante e dal motore. Consultare il manuale 406876 per selezionare il kit delle dimensioni corrette per il proprio pompante e il proprio motore.

Vedere la FIG. 2. Rimuovere la protezione a 2 pezzi (52) inserendo un cacciavite direttamente nel foro e utilizzandolo come leva per rilasciare l'aletta. Ripetere per tutte le alette. **Non** utilizzare il cacciavite per fare leva sulle protezioni per aprirle.

Installare le protezioni (52) inserendo i bordi inferiori con il solco nel cappuccio della coppa di umidificazione (49). Agganciare insieme le due protezioni.

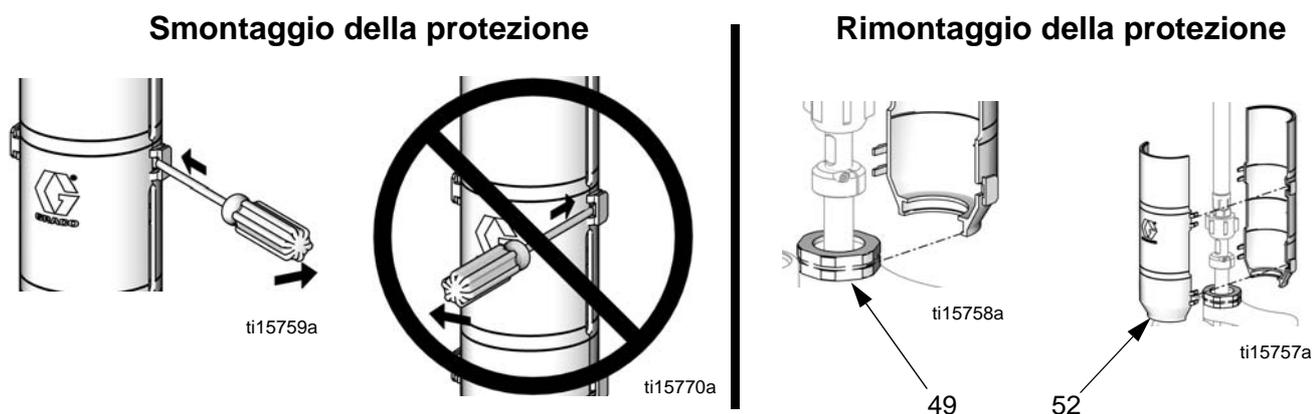


FIG. 2. Smontaggio e rimontaggio delle protezioni

Smontaggio del pompante

NOTA: per ciascuna dimensione di pompante è disponibile un kit di guarnizioni. Vedere pagina 28. Le parti del kit sono contrassegnate con un asterisco nel testo e nelle illustrazioni, ad esempio (2*).

NOTA: sono disponibili anche i kit dei premiguarnizioni della ghiera. Vedere pagina 28. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (19†). Per risultati ottimali, installare il Kit di riparazione pompa TSL 24F617 ogni volta che si sostituiscono i premiguarnizioni della ghiera.

NOTA: il Kit strumenti 24F494 è disponibile come accessorio. Il kit include due chiavi da utilizzare con la coppa di umidificazione (41) e la cartuccia della ghiera (40).

NOTA: sono disponibili anche kit completi di riparazione della pompa. I kit includono tutte le parti del kit delle guarnizioni, le parti del kit dei premiguarnizioni della ghiera e le parti del kit di riparazione della pompa TSL. Vedere pagina 28.

1. Lavare la pompa, se possibile.
2. Fermare la pompa nel mezzo del ciclo.



3. Rilasciare la pressione. Fare riferimento al manuale separato della pompa.
4. Rimuovere il pompante dal motore come descritto nel manuale separato della pompa.

NOTA: vedere FIG. 4 per una vista in parti dell'intero pompante. Vedere FIG. 5 per una vista sezionata del pompante e una vista in parti delle guarnizioni della ghiera e della pompa TSL.

5. Rimuovere il collare (50) e le viti (51), il cappuccio (49) e il gruppo collettore e flacone (48).

NOTA: per sostituire le valvole di controllo nel flacone TSL, ordinare il Kit di riparazione valvola di controllo 24F404. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (48b‡). Per sostituire solo il flacone, ordinare il Kit di sostituzione del flacone 24F405. Le parti del kit sono contrassegnate con un simbolo, ad esempio (48e*). Il kit include 5 flaconi e 5 etichette. Vedere FIG. 1, FIG. 4 e FIG. 5.

6. Bloccare il collettore di ingresso (18) in una morsa.
7. Allentare, ma non rimuovere, la coppa di umidificazione (41) e la cartuccia (40).
8. Rimuovere i quattro coperchi a vite (9) e le rondelle (8) dalla parte circostante il collettore di uscita (22).
9. Rimuovere il collettore di uscita (22), le sfere (23), le sedi (24) e le guarnizioni (7).
10. Rimuovere la coppa di umidificazione (41) e l'anello di tenuta (42). Rimuovere la guarnizione del pistone della pompa TSL (46), la molla (45) e gli anelli di tenuta (47).
11. Rimuovere la cartuccia della ghiera (40). Rimuovere l'anello di tenuta (35), i premistoppa (19, 26), i premiguarnizioni (20, 25) e la molla (43).
12. Rimuovere le tre viti dei cilindri (13) e le controrondelle (14). Sollevare l'involucro di uscita (16).

NOTA: i tubi del fluido (3), il cilindro (1) e il gruppo del pistone (17, 10, 11, 44, 12) possono allentarsi con l'involucro di uscita oppure possono rimanere in posizione sull'involucro di ingresso (15).

13. Rimuovere i tubi (3) e il cilindro (1). Estrarre il gruppo del pistone dal cilindro. Ispezionare la superficie della biella del pistone (17) e le superfici interne del cilindro e dei tubi. Se una qualunque di queste parti è usurata o danneggiata, sostituirla.
14. Rimuovere dalla morsa il collettore di ingresso (18).
15. Rimuovere i quattro coperchi a vite (9) e le rondelle (8) dal collettore di ingresso (18).

NOTA: una sede di ingresso (6) include una valvola di rilascio pressione. Vedere la FIG. 3. Questa sede deve essere posizionata esattamente nel luogo indicato (con il lato sinistro come illustrato in FIG. 4). Come guida utilizzare il localizzatore nell'involucro di ingresso.

16. Rimuovere le sfere (5), le sedi di ingresso (6 e 33) e le guarnizioni (7).

AVVISO

Prestare attenzione a non lasciar cadere né danneggiare le sfere (5) o le sedi (6 e 33). Una sfera o una sede danneggiata non è in grado di sigillare adeguatamente, causando perdite nella pompa. Una sede della valvola di ingresso (33) può essere invertita per garantire una maggiore durata della sede. Tuttavia, la sede (6) d'ingresso del fluido è provvista di una valvola di rilascio pressione e non è reversibile. Vedere FIG. 3 per l'orientamento adeguato.

17. Ispezionare la valvola di rilascio pressione nella sede (6) per verificare che non sia otturata. Premere la sfera della valvola per verificare che la sfera e la molla siano libere di muoversi. Vedere la FIG. 3.

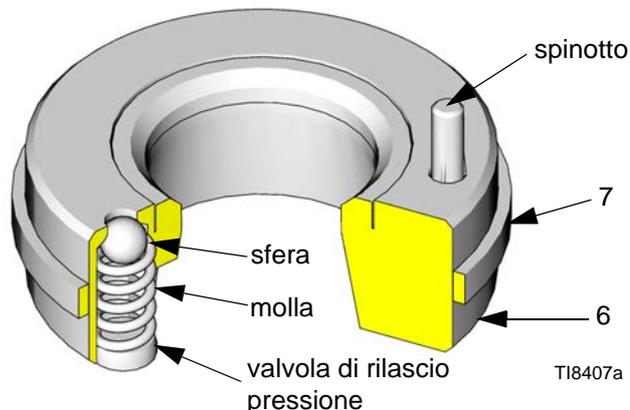


FIG. 3. Sede dell'ingresso con la valvola di rilascio pressione

AVVISO

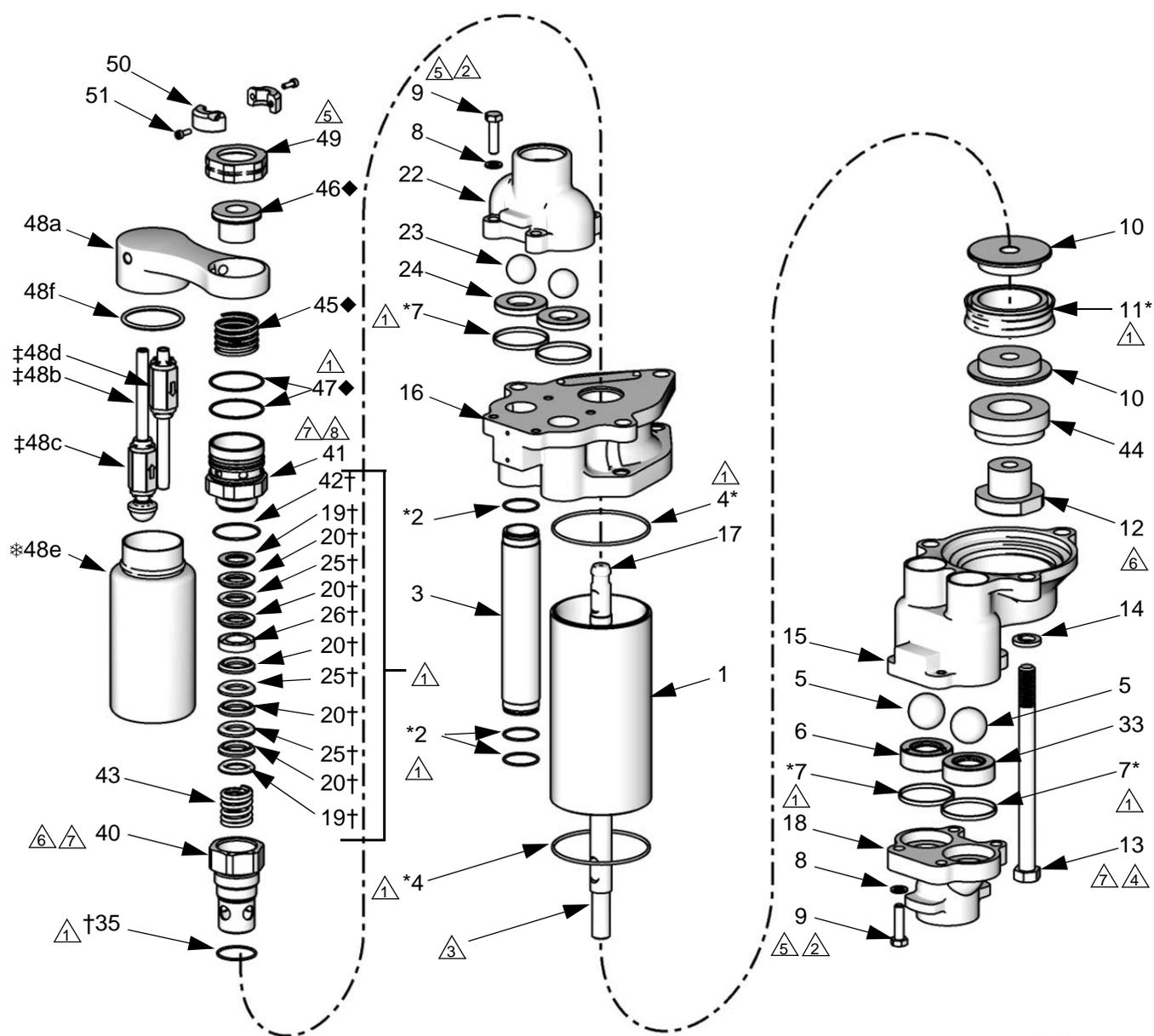
Se la valvola di rilascio pressione nella sede (6) è otturata o piena di materiale, immergere la sede in un solvente compatibile. Verificare che l'area della sfera e della sede sia pulita dai residui di materiale.

Se non è possibile pulire a fondo la valvola di rilascio pressione in modo che la sfera e la molla siano libere di muoversi, sostituire la sede (6).

18. Posizionare le rondelle del dado del pistone (12) in una morsa. Svitare la biella (17) dal dado. Rimuovere il distanziale (44). Smontare il pistone (10) e rimuovere la guarnizione (11).

NOTA: il distanziale del pistone (44) non è presente sui pompanti di 750 cc.

19. Pulire tutte le parti con un solvente compatibile. Verificare tutte le parti per rilevare la presenza di usura o danni. In caso di impiego di un kit di riparazione, utilizzare tutte le nuove parti nel kit eliminando le vecchie che verranno sostituite. Sostituire tutte le altre parti in base alla necessità. Le parti usurate o danneggiate possono causare scarse prestazioni della pompa o causare un'usura prematura dei nuovi premiguarnizioni e guarnizioni.



T115433c

① Lubrificare tutti i premiguarnizioni e le guarnizioni.

② Applicare Loctite® 243 rimovibile (blu) per tutta la lunghezza dei filetti.

③ Applicare Loctite® 263 o 2760 (rossa) a resistenza elevata per tutta la lunghezza dei filetti. Il sigillante deve essere lasciato indurire per un minimo di 12 ore prima dell'utilizzo.

④ Stringere uniformemente finché il cilindro (4) non si posiziona. Serrare a 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).

⑤ Serrare a 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).

⑥ Serrare a 129-135 N•m (95-100 piedi-lb).

⑦ Applicare lubrificante per filettature.

⑧ Serrare a 95-102 N•m (70-75 piedi-lb).

Fig. 4. Vista in parti del pompante

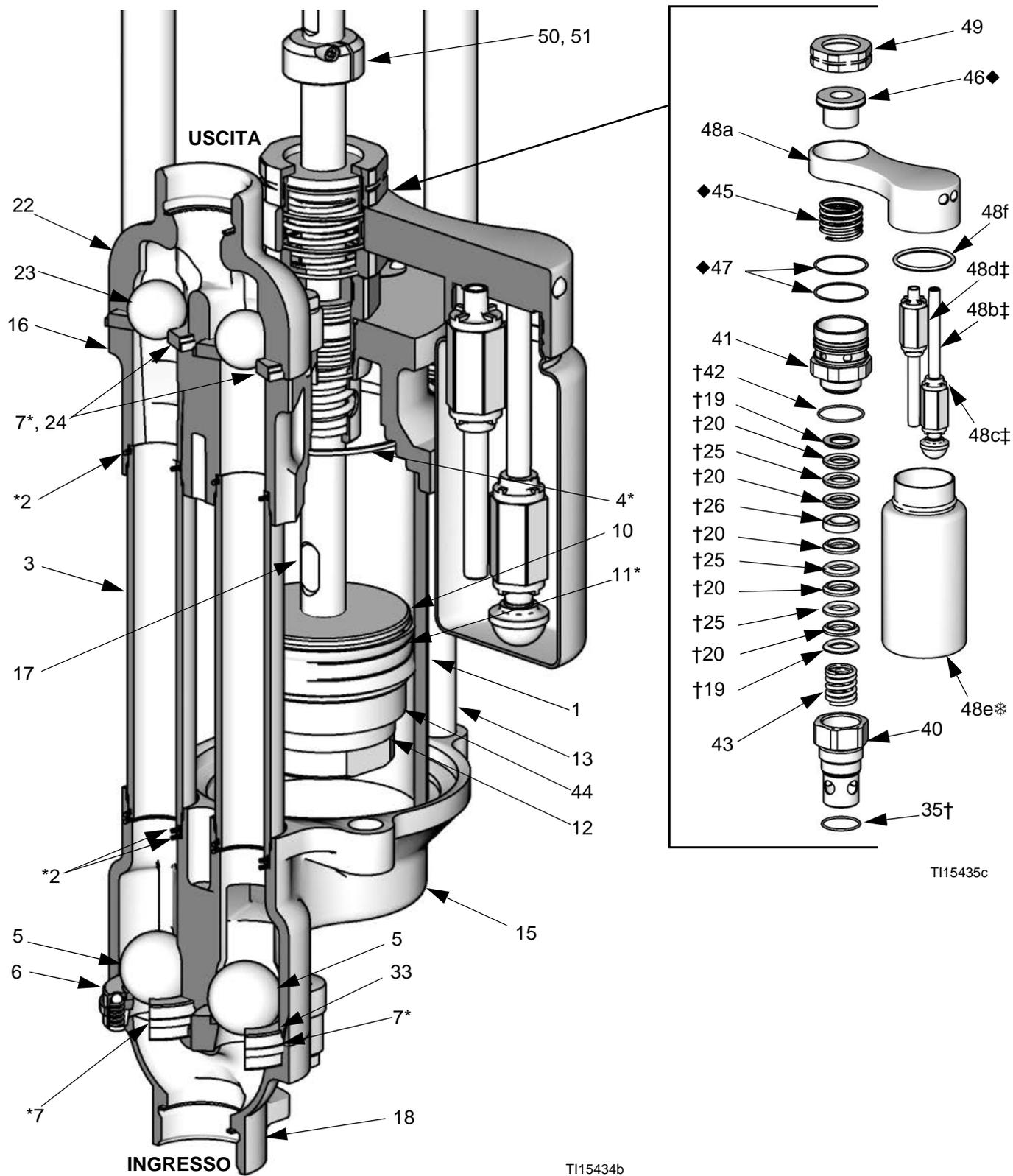


FIG. 5. Vista in sezione del pompante

Rimontaggio del pompante

1. Vedere la FIG. 4. Posizionare le due metà del pistone (10) intorno al premiguarnizioni (11) e incastrarle insieme.
2. Applicare Loctite® 263 o 2760 a resistenza elevata (rossa) per tutta la lunghezza dei filetti della biella del pistone (17). Il sigillante deve essere lasciato indurire per un minimo di 12 ore prima dell'utilizzo. Inserire la biella attraverso il pistone e il distanziale (44) e nel dado del pistone (12). Serrare il dado con una coppia di 129-135 N•m (95-100 piedi-lb).
3. Dopo aver capovolto l'involucro di ingresso (15), installare le sfere (5) e le guarnizioni (7*).

						
PERICOLO DI ROTTURA DEI COMPONENTI						
La sede della valvola di sfiato (6) deve essere installata all'entrata del fluido, come mostrato in FIG. 4 e FIG. 5. La valvola di rilascio pressione riduce il rischio di sovrappressurizzazione della pompa. La sede non può rilasciare la pressione se viene installata nell'altro lato dell'involucro di ingresso.						

4. Installare la sede d'ingresso della valvola di sfiato (6) nel lato sinistro dell'involucro di ingresso (15), come in FIG. 4 e FIG. 5 (il localizzatore inserito nell'involucro di ingresso identifica la posizione corretta della sede della valvola di sfiato). Lo spinotto (P) sulla sede deve essere rivolto verso l'involucro. Lo spinotto limita il posizionamento della sede, assicurando che il foro di sfogo non sia bloccato da una parte dell'involucro. Vedere la FIG. 6.

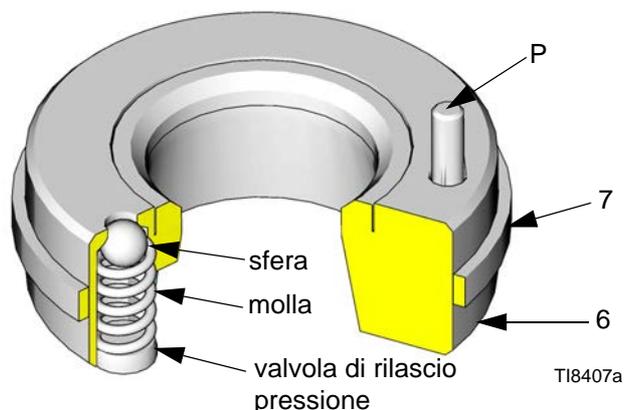


FIG. 6. Sede di ingresso con valvola di rilascio pressione

5. Installare la sede di ingresso senza una valvola di sfiato (33) sul lato destro dell'involucro di ingresso (15).

NOTA: le sedi di ingresso (6 e 33) non sono reversibili; il lato smussato deve essere rivolto verso la sfera.

6. Posizionare il collettore di ingresso (18) sull'involucro di ingresso (15). Applicare Loctite® 243 rimovibile (blu) per tutta la lunghezza dei filetti della vite (9). Installare le controrondelle (8) e le viti (9); stringere con coppia di 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).
7. Posizionare il collettore di ingresso (18) in una morsa. Inserire l'anello di tenuta (2*) su ogni lato dell'involucro di ingresso (15) dove si trovano i tubi (3). Inserire gli anelli di tenuta (2*) nei solchi ad ogni estremità dei tubi. Disporre la guarnizione (4) sia nell'involucro di ingresso sia in quello di uscita (15 e 16). Posizionare i tubi e il cilindro (1) nell'involucro di ingresso.

NOTA: può essere necessario usare un mazzuolo di gomma per fissare in posizione i tubi del fluido (3) e il cilindro (4).

8. Lubrificare la parte interna del cilindro (4). Fare scorrere il gruppo del pistone nel cilindro. Ruotare il pistone come illustrato in FIG. 7.

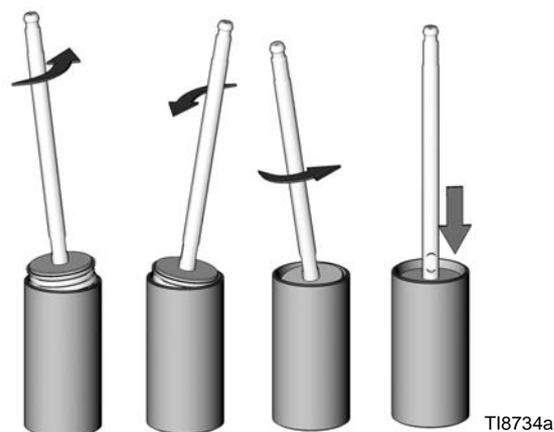


FIG. 7. Installare il pistone nel cilindro

9. Lubrificare i premiguarnizioni della ghiera e i premistoppa. Installare la molla (43) e un premistoppa maschio (19†) nella cartuccia della ghiera (40), quindi cinque premiguarnizioni a V con i bordi rivolti verso il basso: uno di UHMWPE (20†), uno di cuoio (25†), UHMWPE, cuoio, UHMWPE. Installare il premistoppa femmina (26†). Installare tre premiguarnizioni a V con i bordi rivolti verso l'alto: UHMWPE, cuoio, UHMWPE. Installare l'altro premistoppa maschio (19†).
 10. Lubrificare l'anello di tenuta (42†) e installarlo sulla coppa di umidificazione (41). Installare la coppa di umidificazione serrandola a mano.
 11. Installare l'anello di tenuta (35†) sulla cartuccia della ghiera (40). Lubrificare la filettatura della cartuccia della ghiera e poi avvitare la cartuccia nell'involucro di uscita (16) senza stringere.
 12. Installare l'involucro di uscita (16). Potrebbe non adattarsi bene ai tubi e al cilindro. Installare le viti (13) e le controrondelle (14) sull'involucro di ingresso (15). Quando si serrano le viti nell'involucro di uscita (16), queste attirano gli involucri fissandoli sui tubi e sui cilindri. Stringere in modo uniforme le viti e serrare con una coppia di 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).
 13. Serrare la cartuccia (40) a 129-135 N•m (95-100 piedi-lb).
 14. Stringere la coppa di umidificazione (41) con una coppia di 95-102 N•m (70-75 piedi-lb).
 15. Inserire una sfera (23), una sede (24) e una guarnizione (7*) su ogni lato del collettore di uscita (22). Installare il collettore di uscita sull'involucro di uscita (16).
 16. Applicare Loctite® 243 rimovibile (blu) per tutta la lunghezza dei filetti della vite (9). Installare le controrondelle (8) e le viti (9); stringere con coppia di 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).
- NOTA:** le sedi di uscita (24) sono reversibili.
17. Rimontare la molla (45), la guarnizione del pistone della pompa TSL (46) e gli anelli di tenuta (47).
 18. Rimontare il gruppo collettore e flacone (48), il cappuccio (49), il collare (50) e le viti (51). Serrare il cappuccio (49) a 34-40 N•m (25-30 piedi-lb).
 19. Reinstallare il dado di accoppiamento e i collari sulla biella del pistone (17).
 20. Riempire con grasso la cavità situata sul fondo dell'albero del motore. Ricollegare il pompante al motore come descritto nel manuale separato della pompa.

Parti

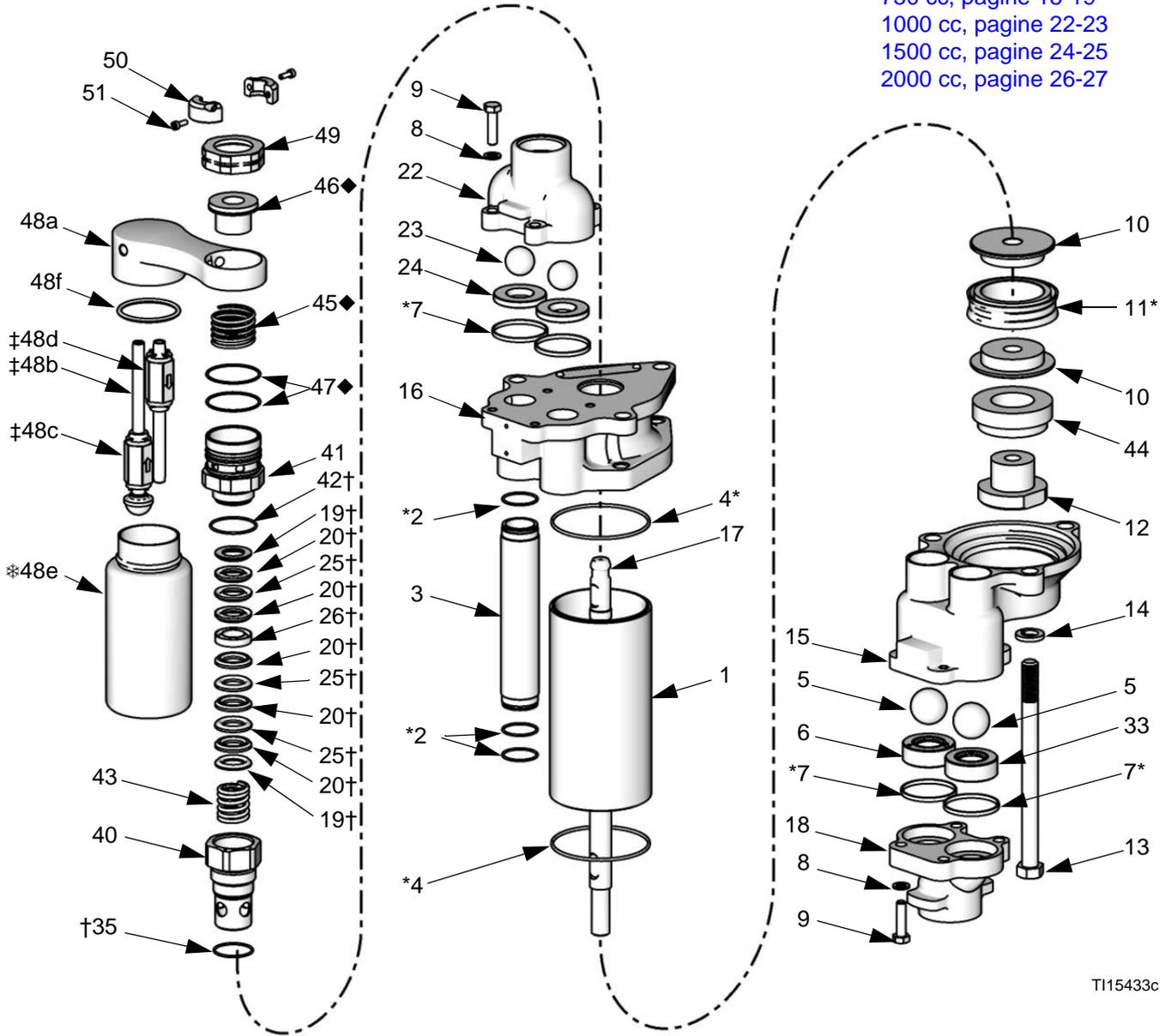
Vedere l'elenco delle parti:

750 cc, pagine 18-19

1000 cc, pagine 22-23

1500 cc, pagine 24-25

2000 cc, pagine 26-27



TI15433c

**Coppa di umidificazione aperta
(solo dimensioni fusto)**

This inset diagram shows the assembly of an open humidification cup. It consists of four main parts: a top gasket (49), a middle gasket (47), a cup body (39), and a bottom gasket (41). The parts are shown in their relative positions as they would be assembled.

TI15611a

**Protezioni
(inviate allentate)**

This inset diagram shows the protective caps (52) used to protect the humidifier assembly. The caps are shown in their relative positions, with one cap (52) shown covering the top of the humidifier cup.

ti15757a

Pompanti di 750 cc

Codice 24F413, Serie A, acciaio inox

Codice 24F414, Serie A, acciaio inox

Codice 24F420, Serie A, acciaio al carburo

Codice 24F415, Serie A, acciaio inox

Codice 24F416, Serie A, acciaio inox

Codice 24F417★, Serie A, acciaio inox

Codice 24F418★, Serie A, acciaio inox

Codice 24F421, Serie A, acciaio inox, dimensioni fusto, con coppa di umidificazione aperta

Codice 24F422, Serie A, acciaio inox, dimensioni fusto, con coppa di umidificazione aperta

Codice 24F423, Serie A, acciaio al carburo, dimensioni fusto, con coppa di umidificazione aperta

N. rif.	Descrizione	Pompante										Qtà
		24F413	24F414	24F420	24F415	24F416	24F417★	24F418★	24F421	24F422	24F423	
1	CILINDRO, pompa; inox/cromo	183049		183049	183049		183049		183049		183049	1
	CILINDRO, pompa; inox/Ultra-Life		685971			685971		685971		685971		1
2*	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	6
3	FLESSIBILE, fluido; inox	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	GUARNIZIONE, cilindro; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
5	SFERA, ingresso; diametro 32 mm (1,25 poll.); inox	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	SEDE, valvola d'ingresso, con valvola di sfianto; inox	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	GUARNIZIONE, sede, valvola; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	4
8	RONDELLA, piatta; 8,4 mm; inox	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	COPERCHIO A VITE, a testa esagonale; M8 x 1,25 x 25; inox	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289		8
10	PISTONE	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	2
11*	PREMIGUARNIZIONI, pistone, UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
12	DADO, pistone	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	1
13	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); inox	120199	120199		120199	120199	120199	120199	120199	120199		3
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); acciaio al carburo			120446							120446	3
14	CONTRORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); inox	108525	108525		108525	108525	108525	108525	108525	108525		3
	CONTRORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); acciaio al carburo			101333							101333	3
15	INVOLUCRO, ingresso; acciaio al carburo			16D848							16D848	1
	INVOLUCRO, ingresso; inox	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	16E907	16E907		1
16	INVOLUCRO, uscita; inox	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	16D847	16D847		1
	INVOLUCRO, uscita; acciaio al carburo			16D849							16D849	1
17	BIELLA, pistone; inox	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	COLLETTORE, ingresso; npsm; inox	192259	192259						192259	192259		1
	COLLETTORE, ingresso; npsm; acciaio al carburo			192260							192260	1
	COLLETTORE, ingresso; tri-clamp; inox				15H663	15H663	15H663	15H663				1

N. rif.	Descrizione	Pompante										Qtà	
		24F413	24F414	24F420	24F415	24F416	24F417★	24F418★	24F421	24F422	24F423		
19†	PREMISTOPPA, maschio; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
20†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	5
22	COLLETTORE, uscita, npsm; inox	15G873	15G873							15G873	15G873		1
	COLLETTORE, uscita; npsm; acciaio al carburo			181728								181728	1
	COLLETTORE, uscita; tri-clamp; inox				16E906	16E906	16E906	16E906					1
23	SFERA, uscita, diametro 25 mm (1 poll.); inox	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	SEDE, valvola di uscita; inox	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; cuoio	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	3
26†	PREMISTOPPA, femmina; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
33	SEDE, valvola di ingresso; inox	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	239865	239865	239865	239865	1
35†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
36▲	ETICHETTA, avvertenza; non mostrata	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
39	DISTANZIALE, coppa di umidificazione aperta									16E083	16E083	16E083	1
40	CARTUCCIA, ghiera	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	COPPA DI UMIDIFICAZIONE	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
43	MOLLA	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
45◆	MOLLA	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
46◆	GUARNIZIONE, pistone, pompa TSL	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
47◆	ANELLO DI TENUTA	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	COLLETTORE/FLACONE; include 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074					1
48a	COLLETTORE; nylon	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
48b‡	NIPPLO; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
48c‡	CONTROLLO DI INGRESSO; nylon, inox, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
48d‡	CONTROLLO DI USCITA; nylon, inox, pvc, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
48e*	FLACONE; hdpe	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d					1
48f	ANELLO DI TENUTA	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290					1
49	CAPPUCCIO, coppa di umidificazione	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	COLLARE, biella del pistone	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414					2
51	VITE; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263					2
52	KIT DI PROTEZIONE; alcuni pompanti includono kit di protezione di dimensioni diverse; vedere il manuale 406876 per selezionare il kit delle dimensioni corrette per il pompante e il motore	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252							1

Fare clic qui per tornare alla pagina del kit di riparazione.

★ Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

* Parti incluse nel Kit di riparazione delle guarnizioni 16E904 (acquistabile separatamente).

† Parti incluse nel Kit di riparazione dei premiguarnizioni della ghiera 24F245 (acquistabile separatamente).

** Il Kit della sede in carburo 24F249 è disponibile per applicazioni che causano un'usura eccessiva (acquistabile separatamente).

◆ Parti incluse nel Kit di riparazione della pompa TSL 24F617 (acquistabile separatamente).

* Ordinare il Kit di sostituzione del flacone TSL 24F405 (acquistabile separatamente). Include 5 flaconi.

‡ Parti incluse nel Kit di riparazione della valvola di controllo TSL 24F404 (acquistabile separatamente).

È disponibile il Kit completo di riparazione della pompa 24F660 (acquistabile separatamente).

Le parti indicate con n/d non sono disponibili separatamente.

Codice 24F446★, Serie A, acciaio inox (per dettagli consultare 406865)

[Fare clic qui per tornare alla pagina del kit di riparazione.](#)

N. rif.	Descrizione	Pompante	Qtà
		24F446★	
1	CILINDRO, pompa; inox/cromo	183049	1
2*	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	6
3	FLESSIBILE, fluido; inox	183085	2
4*	GUARNIZIONE, cilindro; UHMWPE	n/d	2
5	SFERA, ingresso; diametro 32 mm (1,25 poll.); inox	101968	2
6	SEDE, valvola d'ingresso, con valvola di sfianto; inox	253483	1
7(**)	GUARNIZIONE, sede, valvola; UHMWPE	n/d	4
8	RONDELLA, piatta; 8,4 mm; inox	111003	8
9	COPERCHIO A VITE, a testa esagonale; M8 x 1,25 x 25; inox	16K289	8
10	PISTONE	16A249	2
11*	PREMIGUARNIZIONI, pistone; UHMWPE	n/d	1
12	DADO, pistone	108528	1
13	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); inox	120199	3
14	CONTRORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); inox	108525	3
15	INVOLUCRO, ingresso; inox	16E907	1
16	INVOLUCRO, uscita; inox	16D847	1
17	BIELLA, pistone; inox	16A462	1
18	COLLETTORE, ingresso; tri-clamp; inox	15H663	1
19†	PREMISTOPPA, maschio; inox	n/d	2
20†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; UHMWPE	n/d	5
22	COLLETTORE, uscita; tri-clamp; inox	16E906	1
23(**)	SFERA; uscita; diametro 25 mm (1 poll.); inox	110259	2
24(**)	SEDE, valvola di uscita; inox	183095	2
25†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; cuoio	n/d	3
26†	PREMISTOPPA, femmina; inox	n/d	1
33	SEDE, valvola di ingresso; inox	239865	1
35†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	1
36▲	ETICHETTA, avvertenza; non mostrata	172479	1
40	CARTUCCIA, ghiera	16E926	1
41	COPPA DI UMIDIFICAZIONE	181684	1

★ Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

* Parti incluse nel Kit di riparazione delle guarnizioni 16E904 (acquistabile separatamente).

† Parti incluse nel Kit di riparazione dei premiguarnizioni della ghiera 24F245 (acquistabile separatamente).

** Il Kit della sede in carburo 24F249 è disponibile per applicazioni che causano un'usura eccessiva (acquistabile separatamente).

È disponibile il Kit completo di riparazione della pompa 24F660 (acquistabile separatamente).

Le parti indicate con n/d non sono disponibili separatamente.

Pompanti di 1000 cc

Codice 24F424, Serie A, acciaio inox

Codice 24F425, Serie A, acciaio inox

Codice 24F431, Serie A, acciaio al carburo

Codice 24F426, Serie A, acciaio inox

Codice 24F427, Serie A, acciaio inox

Codice 24F428★, Serie A, acciaio inox

Codice 24F429★, Serie A, acciaio inox

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F424	24F425	24F431	24F426	24F427	24F428★	24F429★	
1	CILINDRO, pompa; inox/cromo	183047		183047	183047		183047		1
	CILINDRO, pompa; inox/Ultra-Life		17G628			17G628		17G628	1
2*	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	6
3	FLESSIBILE, fluido; inox	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	GUARNIZIONE, cilindro; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
5	SFERA, ingresso; diametro 32 mm (1,25 poll.); inox	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	SEDE, valvola d'ingresso, con valvola di sfiato; inox	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	GUARNIZIONE, sede, valvola; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	4
8	RONDELLA, piatta; 8,4 mm; inox	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	COPERCHIO A VITE, a testa esagonale; M8 x 1,25 x 25; inox	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	PISTONE	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	2
11*	PREMIGUARNIZIONI, pistone; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
12	DADO, pistone	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); inox	120199	120199		120199	120199	120199	120199	3
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); acciaio al carburo			120446					3
14	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); inox	108525	108525		108525	108525	108525	108525	3
	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); acciaio al carburo			101333					3
15	INVOLUCRO, ingresso; acciaio al carburo			16D848					1
	INVOLUCRO, ingresso; inox	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	INVOLUCRO, uscita; inox	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	1
	INVOLUCRO, uscita; acciaio al carburo			16D849					1
17	BIELLA, pistone; inox	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	COLLETTORE, ingresso; npsm; inox	192259	192259						1
	COLLETTORE, ingresso; npsm; acciaio al carburo			192260					1
	COLLETTORE, ingresso; tri-clamp; inox				15H663	15H663	15H663	15H663	1
19†	PREMISTOPPA, maschio; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
20†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	5

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F424	24F425	24F431	24F426	24F427	24F428★	24F429★	
22	COLLETTORE, uscita, npsm; inox	15G873	15G873						1
	COLLETTORE, uscita; npsm; acciaio al carburo			181728					1
	COLLETTORE, uscita; tri-clamp; inox				16E906	16E906	16E906	16E906	1
23	SFERA; uscita; diametro 25 mm (1 poll.); inox	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	SEDE, valvola di uscita; inox	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; cuoio	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	3
26†	PREMISTOPPA, femmina; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
33	SEDE, valvola di ingresso; inox	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
36▲	ETICHETTA, avvertenza (non mostrata)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	CARTUCCIA, premiguarnizioni, ghiera	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	COPPA DI UMIDIFICAZIONE	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
43	MOLLA	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	DISTANZIALE, pistone	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	1
45◆	MOLLA	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
46◆	GUARNIZIONE, pistone, pompa TSL	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
47◆	ANELLO DI TENUTA	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	COLLETTORE/FLACONE; include 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	COLLETTORE; nylon	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48b‡	NIPPLO; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48c‡	CONTROLLO DI INGRESSO; nylon, inox, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48d‡	CONTROLLO DI USCITA; nylon, inox, pvc, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48e*	FLACONE; hdpe	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48f	ANELLO DI TENUTA	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	CAPPUCCIO, coppa di umidificazione	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	COLLARE, biella del pistone	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	VITE; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	KIT DI PROTEZIONE; alcuni pompanti includono kit di protezione di dimensioni diverse; vedere il manuale 406876 per selezionare il kit delle dimensioni corrette per il pompante e il motore	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

Fare clic qui per tornare alla pagina del kit di riparazione.

- ★ *Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.*
 - ▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.*
 - * *Parti incluse nel Kit di riparazione delle guarnizioni 277360 (acquistabile separatamente).*
 - † *Parti incluse nel Kit di riparazione dei premiguarnizioni della ghiera 24F245 (acquistabile separatamente).*
 - ** *Il Kit della sede in carburo 24F249 è disponibile per applicazioni che causano un'usura eccessiva (acquistabile separatamente).*
 - ◆ *Parti incluse nel Kit di riparazione della pompa TSL 24F617 (acquistabile separatamente).*
 - * *Ordinare il Kit di sostituzione del flacone TSL 24F405 (acquistabile separatamente). Include 5 flaconi.*
 - ‡ *Parti incluse nel Kit di riparazione della valvola di controllo TSL 24F404 (acquistabile separatamente).*
- È disponibile il Kit di riparazione completa della pompa 24F661 (acquistabile separatamente).*
- Le parti indicate con n/d non sono disponibili separatamente.*

Pompanti di 1500 cc

Codice 24F432, Serie A, acciaio inox

Codice 24F433, Serie A, acciaio inox

Codice 24F439, Serie A, acciaio al carburo

Codice 24F434, Serie A, acciaio inox

Codice 24F435, Serie A, acciaio inox

Codice 24F436★, Serie A, acciaio inox

Codice 24F437★, Serie A, acciaio inox

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F432	24F433	24F439	24F434	24F435	24F436★	24F437★	
1	CILINDRO, pompa; inox/cromo	183048		183048	183048		183048		1
	CILINDRO, pompa; inox/Ultra-Life		17G629			17G629		17G629	1
2*	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	6
3	FLESSIBILE, fluido; inox	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	GUARNIZIONE, cilindro; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
5	SFERA, ingresso; diametro 32 mm (1,25 poll.); inox	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	SEDE, valvola d'ingresso, con valvola di sfiato; inox	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	GUARNIZIONE, sede, valvola; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	4
8	RONDELLA, piatta; 8,4 mm; inox	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	COPERCHIO A VITE, a testa esagonale; M8 x 1,25 x 25; inox	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	PISTONE	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	2
11*	PREMIGUARNIZIONI, pistone; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
12	DADO, pistone	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); inox	120199	120199		120199	120199	120199	120199	3
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); acciaio al carburo			120446					3
14	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); inox	108525	108525		108525	108525	108525	108525	3
	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); acciaio al carburo			101333					3
15	INVOLUCRO, ingresso; acciaio al carburo			16D848					1
	INVOLUCRO, ingresso; inox	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	INVOLUCRO, uscita; inox	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	1
	INVOLUCRO, uscita; acciaio al carburo			16D849					1
17	BIELLA, pistone; inox	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	COLLETTORE, ingresso; npsm; inox	192259	192259						1
	COLLETTORE, ingresso; npsm; acciaio al carburo			192260					1
	COLLETTORE, ingresso; tri-clamp; inox				15H663	15H663	15H663	15H663	1
19†	PREMISTOPPA, maschio; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
20†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	5

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F432	24F433	24F439	24F434	24F435	24F436★	24F437★	
22	COLLETTORE, uscita, npsm; inox	15G873	15G873						1
	COLLETTORE, uscita; npsm; acciaio al carburo			181728					1
	COLLETTORE, uscita; tri-clamp; inox				16E906	16E906	16E906	16E906	1
23	SFERA; uscita; diametro 25 mm (1 poll.); inox	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	SEDE, valvola di uscita; inox	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; cuoio	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	3
26†	PREMISTOPPA, femmina; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
33	SEDE, valvola di ingresso; inox	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
36▲	ETICHETTA, avvertenza (non mostrata)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	CARTUCCIA, premiguarnizioni, ghiera	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	COPPA DI UMIDIFICAZIONE	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
43	MOLLA	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	DISTANZIALE, pistone	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	1
45◆	MOLLA	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
46◆	GUARNIZIONE, pistone, pompa TSL	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
47◆	ANELLO DI TENUTA	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	COLLETTORE/FLACONE; include 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	COLLETTORE; nylon	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48b‡	NIPPLIO; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48c‡	CONTROLLO DI INGRESSO; nylon, inox, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48d‡	CONTROLLO DI USCITA; nylon, inox, pvc, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48e*	FLACONE; hdpe	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48f	ANELLO DI TENUTA	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	CAPPUCCIO, coppa di umidificazione	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	COLLARE, biella del pistone	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	VITE; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	KIT DI PROTEZIONE; alcuni pompanti includono kit di protezione di dimensioni diverse; vedere il manuale 406876 per selezionare il kit delle dimensioni corrette per il pompante e il motore	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

Fare clic qui per tornare alla pagina del kit di riparazione.

- ★ *Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.*
 - ▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.*
 - * *Parti incluse nel Kit di riparazione delle guarnizioni 277362 (acquistabile separatamente).*
 - † *Parti incluse nel Kit di riparazione dei premiguarnizioni della ghiera 24F245 (acquistabile separatamente).*
 - ** *Il Kit della sede in carburo 24F249 è disponibile per applicazioni che causano un'usura eccessiva (acquistabile separatamente).*
 - ◆ *Parti incluse nel Kit di riparazione della pompa TSL 24F617 (acquistabile separatamente).*
 - * *Ordinare il Kit di sostituzione del flacone TSL 24F405 (acquistabile separatamente). Include 5 flaconi.*
 - ‡ *Parti incluse nel Kit di riparazione della valvola di controllo TSL 24F404 (acquistabile separatamente).*
- È disponibile il Kit completo di riparazione della pompa 24F662 (acquistabile separatamente).*
- Le parti indicate con n/d non sono disponibili separatamente.*

Pompanti di 2000 cc

Codice 24F440, Serie A, acciaio inox

Codice 24F447, Serie A, acciaio al carburo

Codice 24F441, Serie A, acciaio inox

Codice 24F442, Serie A, acciaio inox

Codice 24F443, Serie A, acciaio inox

Codice 24F444★, Serie A, acciaio inox

Codice 24F445★, Serie A, acciaio inox

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F440	24F447	24F441	24F442	24F443	24F444★	24F445★	
1	CILINDRO, pompa; inox/cromo	15G882	15G882	15G882			15G882		1
	CILINDRO, pompa; inox/Ultra-Life				17G630	17G630		17G630	1
2*	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	108526	108526	108526	108526	108526	108526	108526	6
3	FLESSIBILE, fluido; inox	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	GUARNIZIONE, cilindro; UHMWPE	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	2
5	SFERA, ingresso; diametro 32 mm (1,25 poll.); inox	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	SEDE, valvola d'ingresso, con valvola di sfiato; inox	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	GUARNIZIONE, sede, valvola; UHMWPE	181877	181877	181877	181877	181877	181877	181877	4
8	RONDELLA, piatta; 8,4 mm; inox	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	COPERCHIO A VITE, a testa esagonale; M8 x 1,25 x 25; inox	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	PISTONE	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	2
11*	PREMIGUARNIZIONI, pistone; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
12	DADO, pistone	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); inox	120199		120199	120199	120199	120199	120199	3
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 9/16-12 unc x 19 cm (7,5 poll.); acciaio al carburo		120446						3
14	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); inox	108525		108525	108525	108525	108525	108525	3
	CONTORONDELLA, molla; 12 mm (9/16 poll.); acciaio al carburo		101333						3
15	INVOLUCRO, ingresso; acciaio al carburo		16D848						1
	INVOLUCRO, ingresso; inox	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	INVOLUCRO, uscita; inox	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	16D847	1
	INVOLUCRO, uscita; acciaio al carburo		16D849						1
17	BIELLA, pistone; inox	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	COLLETTORE, ingresso; npsm; inox	192259				192259			1
	COLLETTORE, ingresso; npsm; acciaio al carburo		192260						1
	COLLETTORE, ingresso; tri-clamp; inox			15H663	15H663		15H663	15H663	1
19†	PREMISTOPPA, maschio; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	2
20†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; UHMWPE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	5

N. rif.	Descrizione	Pompante							Qtà
		24F440	24F447	24F441	24F442	24F443	24F444★	24F445★	
22	COLLETTORE, uscita, npsm; inox	15G873				15G873			1
	COLLETTORE, uscita; npsm; acciaio al carburo		181728						1
	COLLETTORE, uscita; tri-clamp; inox			16E906	16E906		16E906	16E906	1
23	SFERA; uscita; diametro 25 mm (1 poll.); inox	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	SEDE, valvola di uscita; inox	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	PREMIGUARNIZIONI A V, ghiera; cuoio	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	3
26†	PREMISTOPPA, femmina; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
33	SEDE, valvola di ingresso; inox	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
36▲	ETICHETTA, avvertenza (non mostrata)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	CARTUCCIA, premiguarnizioni, ghiera	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	COPPA DI UMIDIFICAZIONE	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta; PTFE	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
43	MOLLA	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	DISTANZIALE, pistone	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	1
45◆	MOLLA	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
46◆	GUARNIZIONE, pistone, pompa TSL	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
47◆	ANELLO DI TENUTA	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	COLLETTORE/FLACONE; include 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	COLLETTORE; nylon	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48b‡	NIPPLIO; inox	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48c‡	CONTROLLO DI INGRESSO; nylon, inox, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48d‡	CONTROLLO DI USCITA; nylon, inox, pvc, fluoroelastomero	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48e*	FLACONE; hdpe	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	1
48f	ANELLO DI TENUTA	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	CAPPUCCIO, coppa di umidificazione	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	COLLARE, biella del pistone	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	VITE; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	KIT DI PROTEZIONE; alcuni pompanti includono kit di protezione di dimensioni diverse; vedere il manuale 406876 per selezionare il kit delle dimensioni corrette per il pompante e il motore	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

Fare clic qui per tornare alla pagina del kit di riparazione.

- ★ *Questi modelli devono essere utilizzati esclusivamente con le pompe Graco E-Flo.*
 - ▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.*
 - * *Parti incluse nel Kit di riparazione delle guarnizioni 277358 (acquistabile separatamente).*
 - † *Parti incluse nel Kit di riparazione dei premiguarnizioni della ghiera 24F245 (acquistabile separatamente).*
 - ** *Il Kit della sede in carburo 24F249 è disponibile per applicazioni che causano un'usura eccessiva (acquistabile separatamente).*
 - ◆ *Parti incluse nel Kit di riparazione della pompa TSL 24F617 (acquistabile separatamente).*
 - * *Ordinare il Kit di sostituzione del flacone TSL 24F405 (acquistabile separatamente). Include 5 flaconi.*
 - ‡ *Parti incluse nel Kit di riparazione della valvola di controllo TSL 24F404 (acquistabile separatamente).*
- È disponibile il Kit di riparazione completa della pompa 24F663 (acquistabile separatamente).*
- Le parti indicate con n/d non sono disponibili separatamente.*

Kit di riparazione, manuali pertinenti e accessori

NOTA: i pompanti elencati in questo manuale **devono** utilizzare i kit di premiguarnizioni della ghiera e i kit completi di riparazione della pompa elencati nella tabella che segue. **Non** utilizzare kit per pompanti di tipo vecchio (vedere manuale 311690) con questi pompanti. L'altezza del premistoppa dei premiguarnizioni della ghiera è cambiata.

NOTA: per risultati ottimali, installare il Kit di riparazione pompa TSL 24F617 ogni volta che si sostituiscono i premiguarnizioni della ghiera.

Codice	Descrizione	Manuali pertinenti	Descrizione manuale	Kit di riparazione	Descrizione kit di riparazione
Tutti i pompanti nel presente manuale.	Pompanti di 750 cc, 1000 cc, 1500 cc, 2000 cc	3A0539	Istruzioni-Parti pompante a 4 sfere	24F245	Kit standard di premiguarnizioni della ghiera, 3 premiguarnizioni in cuoio e 5 UHMWPE. Include gli articoli 19, 20, 25, 26, 35 e 42.
				24F244	Kit di conversione dei premiguarnizioni della ghiera, 8 premiguarnizioni in cuoio. Include gli articoli 19, 20, 26, 35 e 42.
				24F243	Kit di conversione dei premiguarnizioni della ghiera, 8 premiguarnizioni PTFE. Include gli articoli 19, 20, 26, 35 e 42.
				24F246	Kit di conversione dei premiguarnizioni della ghiera, 3 premiguarnizioni PTFE e 5 UHMWPE. Include gli articoli 19, 20, 25, 26, 35 e 42.
				24F617	Kit di riparazione pompa TSL. Include gli articoli 45, 46 e 47. Per risultati ottimali, installare ogni volta che si sostituiscono i premiguarnizioni della ghiera.
				24F404	Kit di riparazione della valvola di controllo TSL. Include gli articoli 48b, 48c e 48d.
				24F405	Kit di sostituzione del flacone TSL. Include cinque articoli 48e.
				24F249	Kit della sede in carburo. Per applicazioni che causano un'usura eccessiva alle sedi di uscita in acciaio inox standard. Include gli articoli 7, 23 e 24 (carburo).
24F413 24F414 24F415 24F416 24F417 24F418 24F420 24F421 24F422 24F423 24F446	Pompante di 750 cc	3A0539	Istruzioni-Parti pompante a 4 sfere	16E904	Kit di riparazione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (UHMWPE).
16E895				Kit di conversione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (PTFE).	
24F660				Kit completo di riparazione della pompa. Include gli articoli 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 e 47.	

Codice	Descrizione	Manuali pertinenti	Descrizione manuale	Kit di riparazione	Descrizione kit di riparazione
24F424 24F425 24F426 24F427 24F428 24F429 24F431	Pompante di 1000 cc	3A0539	Istruzioni-Parti pompante a 4 sfere	277360 277361 24F661	Kit di riparazione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (UHMWPE). Kit di conversione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (PTFE). Kit completo di riparazione della pompa. Include gli articoli 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 e 47.
24F432 24F433 24F434 24F435 24F436 24F437 24F439	Pompante di 1500 cc	3A0539	Istruzioni-Parti pompante a 4 sfere	277362 277363 24F662	Kit di riparazione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (UHMWPE). Kit di conversione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (PTFE). Kit completo di riparazione della pompa. Include gli articoli 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 e 47.
24F440 24F441 24F442 24F443 24F444 24F445 24F447	Pompante di 2000 cc	3A0539	Istruzioni-Parti pompante a 4 sfere	277358 277359 24F663	Kit di riparazione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (UHMWPE). Kit di conversione della guarnizione per il pistone. Include gli articoli 2, 4, 7 e 11 (PTFE). Kit completo di riparazione della pompa. Include gli articoli 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 e 47.

Dati tecnici

Pompanti a 4 sfere (dimensioni: 750, 1000, 1500 e 2000 cc)		
	U.S.A.	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido	460 psi	3,2 MPa, 32 bar
Pompaggio per ciclo (corsa di 4,75 poll. [12 cm])		
Pompanti di 750 cc	750 cc	
Pompanti di 1000 cc	1000 cc	
Pompanti di 1500 cc	1500 cc	
Pompanti di 2000 cc	2000 cc	
Valore della massima temperatura del fluido	150°F	66°C
Dimensioni dell'ingresso e dell'uscita del fluido	Vedere Modelli alle pagine 2-3.	
Peso		
Pompanti di 750 cc	41 lb	18,6 kg
Pompanti di 1000 cc	42 lb	19,0 kg
Pompanti di 1500 cc	43 lb	19,5 kg
Pompanti di 2000 cc	44 lb	20,0 kg
Parti a contatto del fluido (pompa principale)	Acciaio inox, PTFE, cuoio, polietilene ad altissimo peso molecolare, carburo di tungsteno, acetale, acciaio al carburo (solo modelli 24F420, 24F431, 24F439, 24F447 e 24F423)	
Parti a contatto del fluido (coppa di umidificazione fornita)	Acciaio inox, polietilene ad altissimo peso molecolare, polietilene ad alta densità, nylon, fluoroelastomero	

Loctite® è un marchio registrato di Loctite Corporation.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce all'acquirente originale che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e con il suo marchio, sia esente, alla data della vendita, da difetti del materiale e di manodopera. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

Questa garanzia non copre e 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 componenti non Graco. Graco non sarà parimenti 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 verrà verificato, 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 dovesse riportare difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno eseguite a un costo ragionevole che potrà 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 COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di 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.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ 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 flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di tali garanzie.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte di 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 di Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare il sito Web www.graco.com. Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.graco.com/patents.

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 sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione.

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A0539

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 2010, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.

www.graco.com

Data revisione settembre 2016