

# Pompanti Dura-Flo™

312611A

*Pompanti in acciaio inox con stelo e cilindro per servizio pesante*

**Pompanti Dura-Flo 600 (145 cc)**

**Pompanti Dura-Flo 750 (180 cc)**

**Pompanti Dura-Flo 900 (220 cc)**

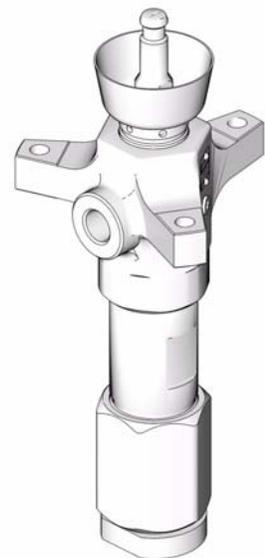
**Pompanti Dura-Flo 1200 (290 cc)**



**Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservarle.

Per informazioni sui modelli, inclusa pressione massima di esercizio, vedere pagina 2.



T18343a

# Indice

<b>Modelli</b> .....	<b>2</b>	Pompanti Dura-Flo 900 (220 cc) e Dura-Flo 1200 (290 cc) .....	<b>12</b>
<b>Avvertimenti</b> .....	<b>3</b>	<b>Kit di riparazione</b> .....	<b>13</b>
<b>Riparazione</b> .....	<b>5</b>	Guarnizioni in cuoio con ricambio in PTFE .....	<b>13</b>
Procedura di decompressione .....	5	Guarnizioni PTFE .....	14
Attrezzi richiesti .....	5	Guarnizioni in UHMWPE e PTFE .....	15
Smontaggio .....	5	Guarnizioni in UHMWPE e cuoio .....	16
Rimontaggio .....	8	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>17</b>
<b>Parti</b> .....	<b>10</b>	<b>Dimensioni</b> .....	<b>17</b>
Pompanti Dura-Flo 600 (145 cc) e Dura-Flo 750 (180 cc) .....	11	<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>18</b>

# Modelli

Codice pompante	Serie	Modello	Pacco guarnizioni	Pressione massima di esercizio del fluido
247168*	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
241177	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236458	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236456	B	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	47 MPa (469 bar, 6800 psi)
261657*	A	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	47 MPa (469 bar, 6800 psi)
247190*	A	Dura-Flo 47 MPa (469 bar, 6800 psi)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236470	A	Dura-Flo 47 MPa (469 bar, 6800 psi)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
248816	A	Dura-Flo 47 MPa (469 bar, 6800 psi)	5 UHMWPE per gola/5 PTFE per pistone	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236897	A	Dura-Flo 47 MPa (469 bar, 6800 psi)	5 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
247192*	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
237514	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 in cuoio/1 ricambio in PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
237515	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	3 UHMWPE/2 cuoio	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236490	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	5 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)

\* Questo pompante può essere montato solo su motori NXT 2200.

# Avvertimenti

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di quest'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferiscono a un rischio specifico. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 <b>PERICOLO</b>	
  	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili, come il solvente e i fumi di vernici, in <b>area di lavoro</b> possono esplodere o prendere fuoco. Per aiutare a prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i macchinari sono in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le fonti di incendio; come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici).</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e petrolio.</li> <li>• Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento a Messa a <b>terra</b>.</li> <li>• Utilizzare solo flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.</li> <li>• Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa <b>arrestare immediatamente l'operazione</b>. Non utilizzare questa apparecchiatura fin quando il problema non è stato identificato e corretto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</b></p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Può sembrare un semplice taglio, ma in realtà è una grave lesione che può portare a un'amputazione. <b>Richiedere trattamento chirurgico immediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.</li> <li>• Non poggiare la mano o le dita sull'ugello dello spruzzatore.</li> <li>• Non interrompere o deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.</li> <li>• Non spruzzare senza protezione dell'ugello e del grilletto installati.</li> <li>• Innescare sempre il gancio di sicurezza quando non si spruzza.</li> <li>• Seguire la <b>procedura di decompressione</b> contenuta in questo manuale, quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o addirittura la morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o di alcol.</li> <li>• Non eccedere la massima pressione d'esercizio o temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> di tutti i manuali delle attrezzature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere i moduli MSDS al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare o modificare questa attrezzatura.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare flessibili per tirare l'attrezzatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.</li> </ul>

 <b>PERICOLO</b>	
	<p><b>PERICOLO DA PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti in movimento.</li> <li>• Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni.</li> <li>• L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la <b>procedura di decompressione</b> contenuta in questo manuale. Spegnerne l'alimentazione o l'alimentazione aria.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></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"> <li>• Leggere il foglio dati sulla sicurezza del materiale (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.</li> <li>• Indossare sempre guanti protettivi quando si spruzza o si pulisce l'attrezzatura.</li> </ul>
	<p><b>ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE</b></p> <p>Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è in area di lavoro del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi; inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include ma non è limitata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi</li> <li>• Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente</li> <li>• Guanti</li> <li>• Protezione auricolare</li> </ul>

# Riparazione

## Procedura di decompressione



1. Inserire la sicura.
2. Arresto della pompa:
  - a. *per le pompe azionate ad aria*, chiudere la valvola principale di spurgo dell'aria.
  - b. *per pompe ad azionamento idraulico*, chiudere prima la valvola di arresto della tubazione di alimentazione e poi la valvola di arresto della tubazione di ritorno.
3. Disinserire la sicura del grilletto.
4. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Premere il grilletto per scaricare la pressione.
5. Inserire la sicura.
6. Aprire tutte le valvole di scarico del fluido nel sistema avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio. Lasciare aperta la valvola di scarico fino alla successiva operazione di spruzzatura.
7. Se si sospetta che l'ugello o il flessibile siano ostruiti o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passi indicati in precedenza, allentare MOLTO LENTAMENTE il dado di ritenzione o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione, poi allentare del tutto. Rimuovere l'ostruzione dell'ugello o del flessibile.

## Attrezzi richiesti

- Kit di chiavi a tubo regolabili
- Chiave inglese grande
- Chiave da 2-5/8 di pollice
- Chiave dinamometrica
- Mazzuolo in gomma
- Uncino per guarnizioni tonde
- Grande morsa
- Lubrificante per filettature
- Sigillante per filettature

## Smontaggio

Distendere tutte le parti rimosse in successione per facilitare il rimontaggio.

 Sono disponibili i kit di riparazione delle guarnizioni. Per risultati ottimali utilizzare tutte le parti del kit. Le parti incluse nel kit sono contrassegnate da un asterisco, ad esempio (3\*). Questi kit possono anche essere utilizzati per convertire il pompante con guarnizioni di materiali diversi. Vedere pagine 13-16.

1. Lavare la pompa, se possibile. Fermare la pompa nella parte inferiore del ciclo. Scaricare la pressione, pagina 5.
2. Scollegare il pompante dal motore Consultare il manuale di montaggio della pompa.
3. Disporre il pompante in senso longitudinale in una grande morsa, con le mascelle sul blocco di uscita disposte (7) come illustrato nella FIG. 1, oppure sui lati piatti del cilindro (8). Allentare, ma senza rimuovere, il dado premistoppa (2).
4. Svitare la valvola di aspirazione (18). Fare attenzione a prendere la sfera d'ingresso (17) mentre si rimuove la valvola di aspirazione in modo che non cada e si danneggi. Togliere la guarnizione di tenuta (30). Controllare eventuali danni od usura della sfera e della sua sede (D).

5. Svitare il blocco d'immissione (16). Il gruppo pompante si può separare al giunto A o B.

**AVVERTENZA**

Per ridurre la possibilità di danni costosi all'asta (1) ed al cilindro (8), utilizzare sempre un mazzuolo in gomma per spingere l'asta fuori dal cilindro. Non usare mai un martello normale per spingere l'asta.

• **Se l'assieme si separa al raccordo A:**

- a. Tenere stretti con una chiave i lati piatti del cilindro (8) e svitare il blocco d'immissione (16)
- b. *Per i pompanti Dura-Flo 900 e 1200:* utilizzando una mazzetta di gomma, far uscire lo stelo (1) e il pistone dal blocco di uscita (7) e dal cilindro (8) finché il pistone si libera. *Estrarre l'asta ed il pistone dal cilindro, fare attenzione a non graffiare le parti.*

*Per i pompanti Dura-Flo 600 e 750:* Girare il cilindro (8) sottosopra e colpire la parte superiore dell'asta (1) su un blocco di plastica o di legno fin quando il pistone non è libero. Estrarre l'asta ed il pistone dal cilindro, fare attenzione a non graffiare le parti. Fare riferimento ai dettagli in FIG. 1.

- c. Mediante una chiave stretta sui lati piatti del cilindro (8), svitare il cilindro dal blocco di uscita (7) Togliere le guarnizioni di tenuta del cilindro (24). Illuminare il cilindro per ispezionare la superficie interna per verificare intaccature o usura. A questo punto andare al passo 6.

• **Se l'assieme si separa al raccordo B:**

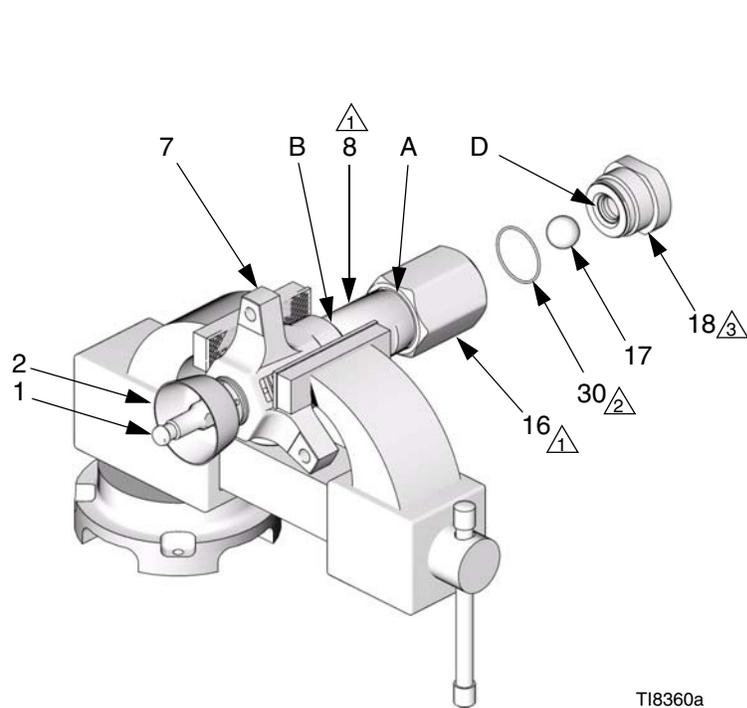
- a. Svitare il cilindro (8) ed il corpo d'immissione (16) dal corpo di uscita (7). Tirare con cautela il cilindro e corpo d'immissione fuori dal blocco di uscita. Lo stelo e il pistone usciranno assieme a queste parti.
- b. Mettere l'alloggiamento di immissione (16) in una morsa. Stringendo con una chiave i lati piatti del cilindro (8), svitare il cilindro. Lo stelo (I) e il pistone rimarranno nel cilindro.

- c. *Per i pompanti Dura-Flo 900 e 1200:* utilizzando una mazzetta di gomma, far uscire lo stelo (1) e il pistone dal blocco di uscita (7) e dal cilindro (8) finché il pistone si libera. *Estrarre l'asta ed il pistone dal cilindro, fare attenzione a non graffiare le parti.*

*Per i pompanti Dura-Flo 600 e 750:* Girare il cilindro (8) sottosopra e colpire la parte superiore dell'asta (1) su un blocco di plastica o di legno fin quando il pistone non è libero. Estrarre l'asta ed il pistone dal cilindro, fare attenzione a non graffiare le parti. Fare riferimento ai dettagli in FIG. 1.

- d. Togliere le guarnizioni di tenuta del cilindro (24). Illuminare il cilindro per ispezionare la superficie interna per verificare intaccature o usura. A questo punto andare al passo 6.

6. Mettere i lati piatti del pistone (15) in una morsa. Vedere la FIG. 2.
7. Svitare la guida (9) della sfera del pistone fuori dal pistone. Fare attenzione a tenere la sfera (10) mentre si separano le parti per evitare che cadano e subiscano danni.
8. Esaminare l'asta del pompante (1) per graffi o altri danni. **Solo nel caso sia necessario sostituirlo** svitare lo stelo dalla guida (9) della sfera del pistone usando una chiave posizionata sui lati piatti dello stelo.
9. Togliere i codoli del pistone e le guarnizioni a v (P). Controllare se vi sono danni od usura sulla sfera (10), sulla sua sede (E) e sulle guide (F).
10. Vedere FIG. 4. Svitare il dado premistoppa (2). Rimuovere le guarnizioni della gola (T) dall'alloggiamento dell'uscita (7).
11. Pulire con cura tutte le parti attentamente con un solvente compatibile ed verificare la presenza di usura o danni.



- 1 Stringere con coppia di 325-353 N•m (240-260 ft-lb).
- 2 Lubrificare.
- 3 Stringere con coppia di 190-217 N•m (140-160 ft-lb).

**Dettagli  
Pompanti Dura-Flo 600 e 750**

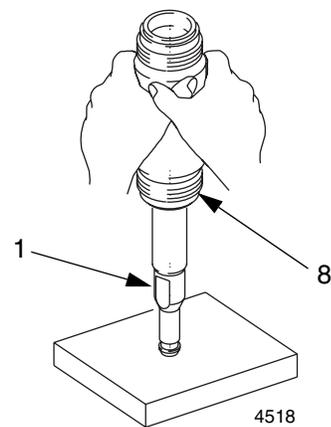
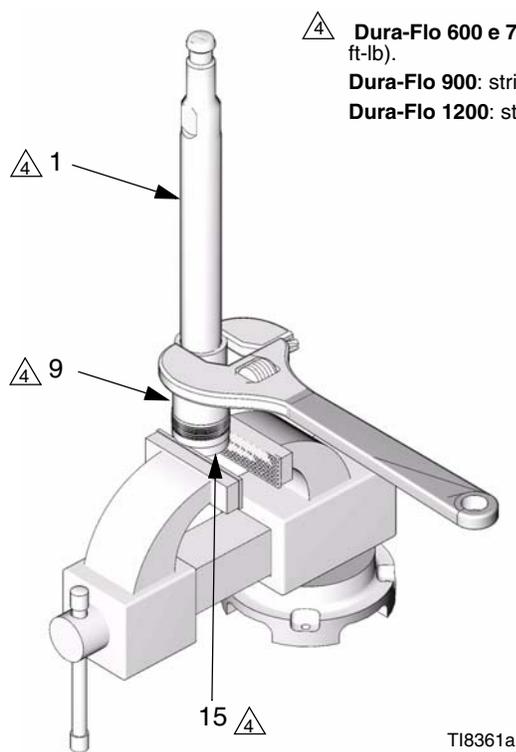


FIG. 1



- 4 **Dura-Flo 600 e 750:** stringere con coppia di 258-285 N•m (190-210 ft-lb).
- Dura-Flo 900:** stringere con coppia di 271-298 N•m (200-220 ft-lb).
- Dura-Flo 1200:** stringere con coppia di 386-407 N•m (285-300 ft-lb).

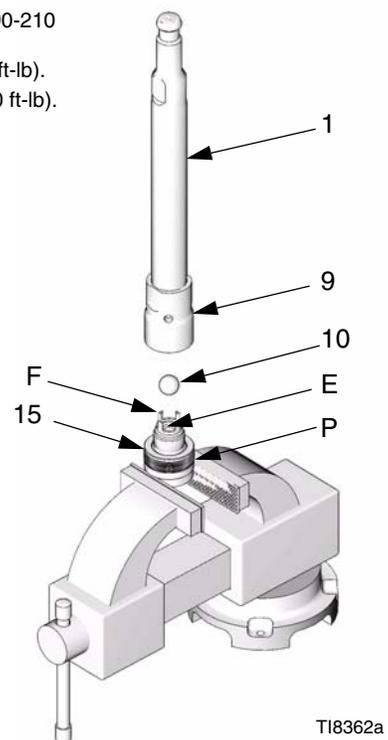


FIG. 2

## Rimontaggio

1. Se è necessario togliere la guida (9) della sfera del pistone dall'asta (1), pulire la filettatura dell'asta e della guida (9). Avvitare manualmente il corpo della sfera sull'asta. Mettere i lati piatti della guida della sfera in una morsa e stringere con la coppia indicata in FIG. 4.
2. Vedere FIG. 4. installare le guarnizioni del pistone (15) nell'ordine corretto per il vostro pompante, vedere i **Kit di riparazione** alle pagine 13-16. installare una alla volta le guarnizioni a v (P) con i bordi verso l'alto.

 Per convertire il pompante a un materiale diverso delle guarnizioni, vedere i **Kit di riparazione** alle pagine 13-16.

3. Vedere la FIG. 2. Posizionare le parti piatte del pistone (15) in una morsa. Posizionare la sfera (10\*) sulla sede del pistone (E). Avvitare a mano la guida (9) della sfera sul pistone e poi stringere con la coppia indicata.
4. Vedere FIG. 4. Lubrificare le guarnizioni (T) della gola. installare le guarnizioni della gola nel blocco di uscita (7) nell'ordine corretto per il vostro pompante, vedere i **Kit di riparazione** alle pagine 13-16. Installare una alla volta le guarnizioni a v (T) con i bordi rivolti verso il basso.

 Per convertire il pompante a un materiale diverso delle guarnizioni, vedere i **Kit di riparazione** alle pagine 13-16.

5. Lubrificare le filettature del dado premiguarnizioni (2) ed installarlo in modo lento nel corpo dell'uscita (7).

### AVVERTENZA

Per ridurre la possibilità di danni costosi all'asta (1) ed al cilindro (8), utilizzare sempre un mazzuolo in gomma per spingere l'asta fuori dal cilindro. Non usare mai un martello normale per spingere l'asta.

6. Lubrificare le guarnizioni del pistone (P). Far scorrere l'asta del pompante (1) ed il gruppo del pistone nel cilindro (8). Il cilindro è simmetrico e quindi entrambe le estremità possono essere rivolte verso l'alto. Usare una mazzetta di gomma per inserire l'asta nel cilindro fino a che il pistone (15) si posiziona vicino al fondo del cilindro.
7. installare la guarnizione (24\*) sulla parte superiore del cilindro (8). Lubrificare la guarnizione e le filettature superiori del cilindro.

8. Mettere il blocco (7) di uscita in una morsa, vedere FIG. 1. Far scorrere l'asta (1) nel blocco e poi avvitare stringendo a mano il cilindro (8) nel blocco. Le filettature scorreranno facilmente fin quando le guarnizioni (24\*) non entrano in contatto con la superficie sigillante del corpo di uscita. La parte superiore dell'asta si estenderà dal dado premiguarnizioni (2).
9. Vedere FIG. 4. installare la guarnizione (24\*) sulla parte inferiore del cilindro (8). Lubrificare la guarnizione e le filettature del cilindro. **Con la parte smussata delle sfere di ritegno (S) rivolta verso il basso**, avvitare a mano il corpo di ingresso (16) nel cilindro. Le filettature scorreranno facilmente fin quando la guarnizione (24\*) non entra in contatto con la superficie sigillante del corpo di immissione.
10. Vedere la FIG. 3. Installare la guarnizione (30\*) sulla valvola di ingresso (18). Lubrificare la guarnizione e le filettature della valvola di aspirazione. Posizionare la sfera (17\*) nel blocco d'immissione (16) e poi avvitare a mano la valvola (18) nel blocco d'immissione. Le filettature scorreranno facilmente fin quando la guarnizione (30\*) non entra in contatto con la superficie di tenuta del corpo di immissione.

 1 Orientare l'estremità con la cavità (S, vedere FIG. 4) rivolta verso la sfera (17\*).

 2 Lubrificare.

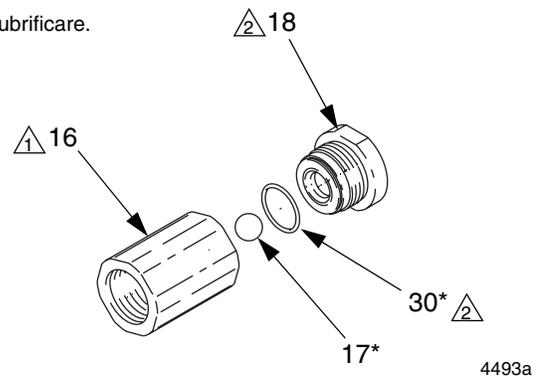


FIG. 3

11. Stringere il blocco d'immissione (16) con la coppia indicata nella FIG. 4. Stessa coppia per i punti di giunzione A e B del cilindro.
12. Stringere la valvola di immissione (18) con la coppia indicata nella FIG. 4.
13. Stringere il dado premistoppa (2) con la coppia indicata nella FIG. 4.
14. Ricollegare il montante al motore come spiegato nel separato manuale di montaggio della pompa.

- 1 **Dura-Flo 600 e 750:** stringere con coppia di 258-285 N•m (190-210 ft-lb).
- Dura-Flo 900 e 1200:** stringere con coppia di 136-149 N•m (100-110 ft-lb).

- 2 Stringere con coppia di 325-353 N•m (240-260 ft-lb).

- 3 **Dura-Flo 600 e 750:** stringere con coppia di 258-285 N•m (190-210 ft-lb).
- Dura-Flo 900:** stringere con coppia di 271-298 N•m (200-220 ft-lb).
- Dura-Flo 1200:** stringere con coppia di 386-407 N•m (285-300 ft-lb).

- 4 Lubrificare.

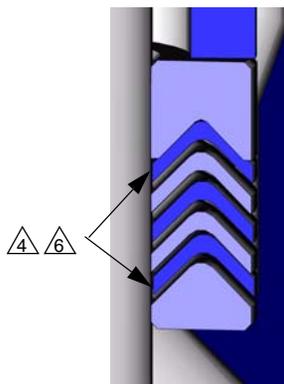
- 5 I bordi devono essere rivolti verso l'alto.

- 6 I bordi devono essere rivolti verso il basso.

- 7 Stringere con coppia di 190-217 N•m (140-160 ft-lb).

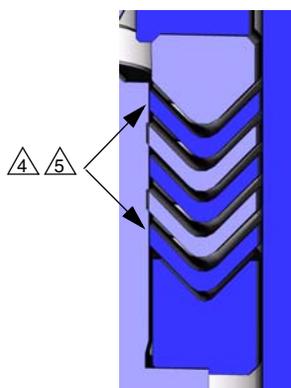
- 8 **Dura-Flo 600:** applicare il sigillante per filettature.

**Guarnizioni (T) della gola, vedere i Kit di riparazione alle pagine 13-16**

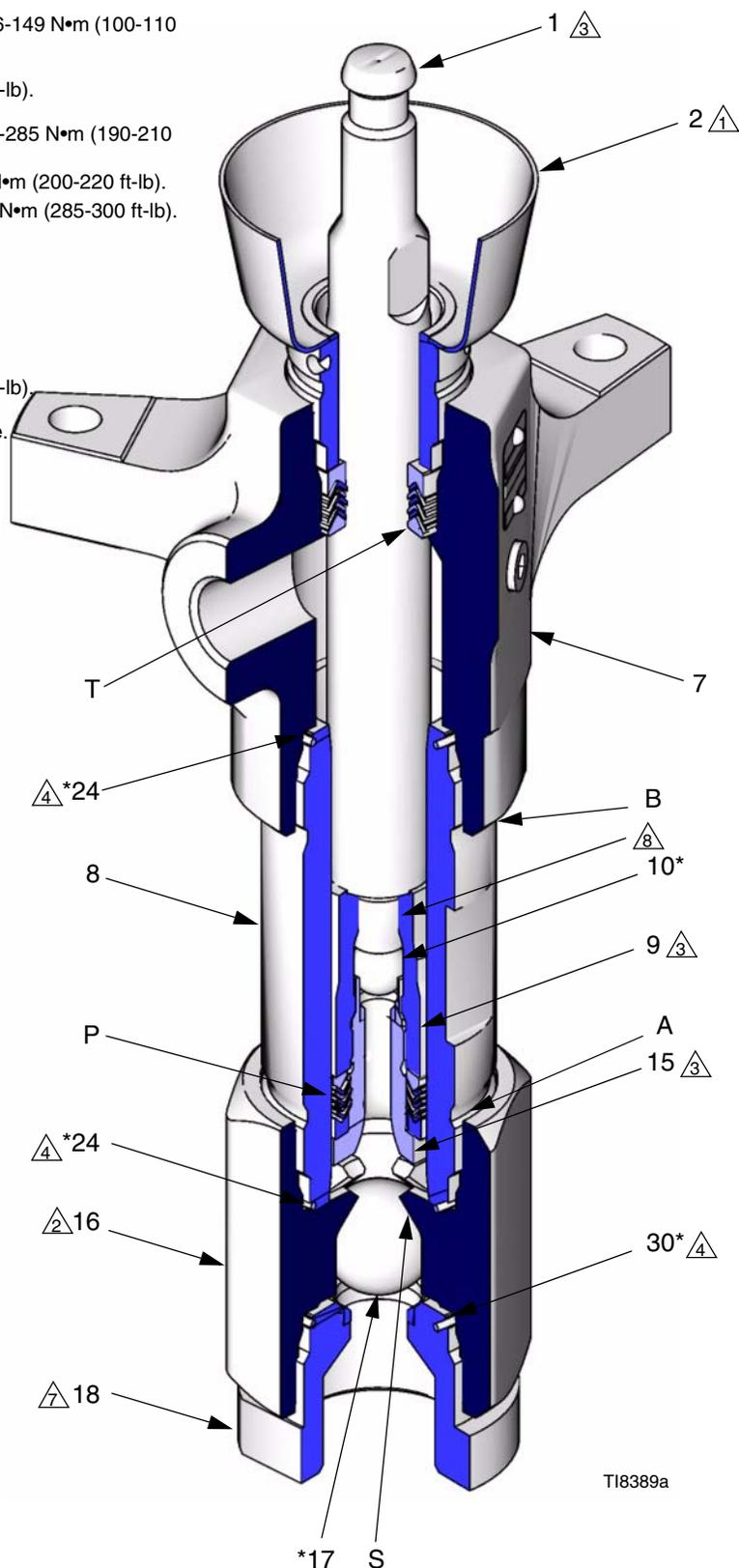


Tl8389a1

**Guarnizioni del pistone (P), vedere i Kit di riparazione alle pagine 13-16**



Tl8389a2

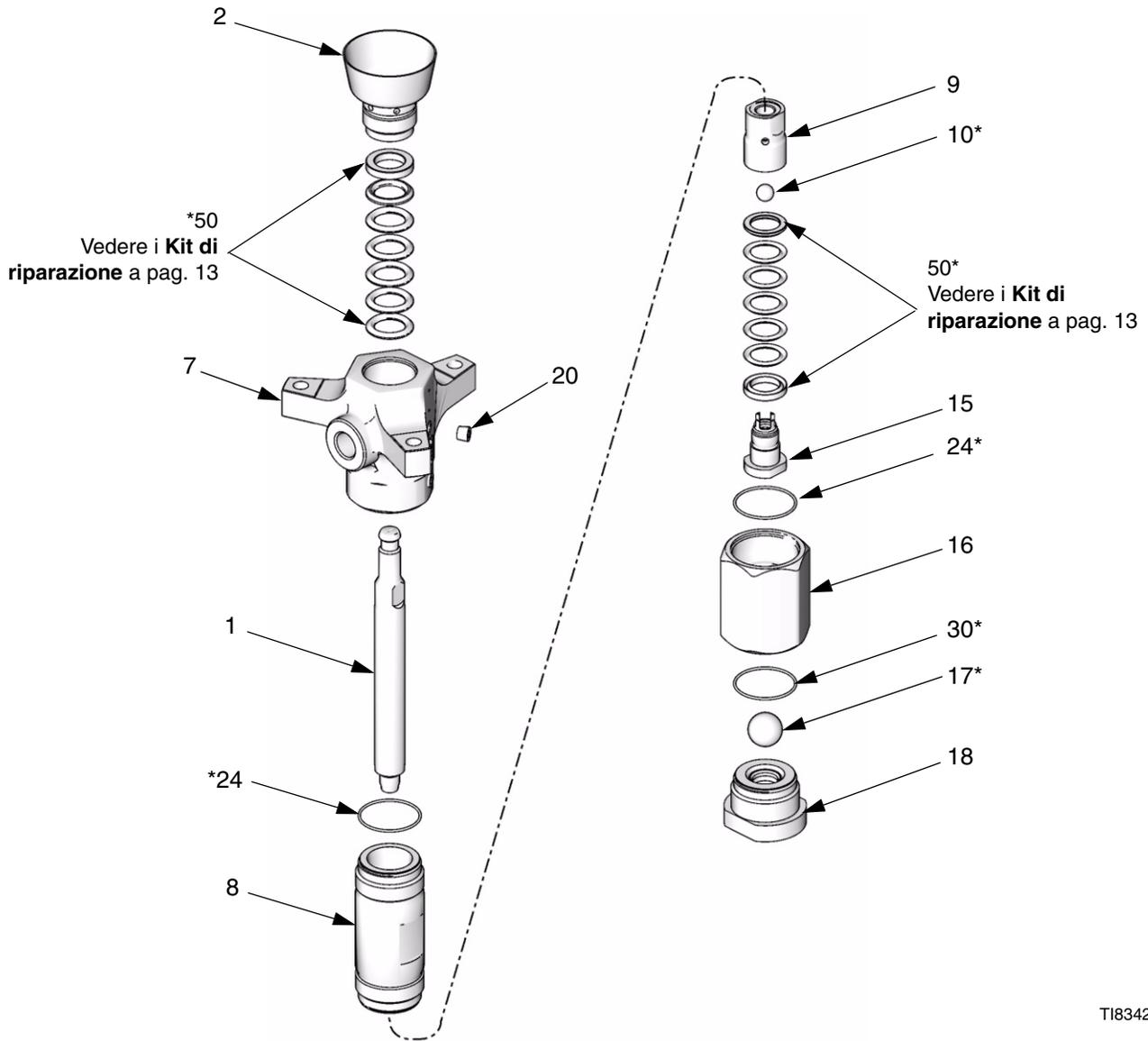


Tl8389a

FIG. 4

# Parti

Vedere l'elenco parti alle pagine 11 e 12.



T18342b

## Pompanti Dura-Flo 600 (145 cc) e Dura-Flo 750 (180 cc)

 Vedere Schema delle parti a pagina 10. I numeri parte variano a seconda del pompante. Per individuare il numero parte utilizzato nella pompa, leggere nella tabella per trovare il codice desiderato e poi leggere sulla destra per individuare il codice per la propria pompa.

Rif. No.	Descrizione	Codice pompante					Qtà.
		247168 DF 600	236458 DF 600	241177 DF 600	236456 DF 750	261657 DF 750	
1	ROD, displacement; sst	190172	190172	190172	189853	189853	1
2	PACKING NUT/WET-CUP	236578	236578	236578	236889	236889	1
7	HOUSING, outlet	15H721	237731	237731	237733	15J646	1
8	CYLINDER	184503	184503	184503	189857	189857	1
9	GUIDE, ball, piston	189406	189406	189406	190497	190497	1
10*	BALL, piston; sst; 5/8 in. (16 mm)	101822	101822	101822			1
	BALL, piston; sst; 3/4 in. (19 mm)				101859	101859	1
15	PISTON; carbide seat	222929	222929	222929	237790	237790	1
16	HOUSING, intake valve	190394	190394	190394	190396	190396	1
17*	BALL, intake; sst; 1.25 in. (31.8 mm)	102973	102973	102973	102973	102973	1
18	VALVE, intake; sst; carbide seat	236585	236585	236585	236585	236585	1
20	PLUG, pipe, socket hd; 3/8 npt; sst	101748	101748	101748	101748	101748	1
23▲	TAG, warning (not shown)	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	SEAL, cylinder; PTFE	109205	109205	109205	166073	166073	2
30*	SEAL, intake valve; PTFE	166073	166073	166073	166073	166073	1
50*	KIT, repair; includes throat and piston packings (see pages 13-16), and items 10, 17, 24, and 30	237234	237234	237609	237240	237240	1

\* Le parti comprendono il Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 13.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

## Pompanti Dura-Flo 900 (220 cc) e Dura-Flo 1200 (290 cc)

 Vedere Schema delle parti a pagina 10. I numeri parte variano a seconda del pompante. Per individuare il numero parte utilizzato nella pompa, leggere nella tabella per trovare il codice desiderato e poi leggere sulla destra per individuare il codice per la propria pompa.

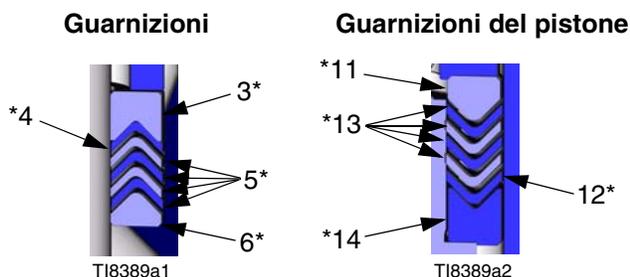
Rif. No.	Descrizione	Codice pompante								Qtà.
		247190 DF 900	236470 DF 900	248816 DF 900	236897 DF 900	247192 DF 1200	237514 DF 1200	236490 DF 1200	237515 DF 1200	
1	ROD, displacement; sst	189316	189316	189316	189316	184487	184487	184487	184487	1
2	PACKING NUT/WET-CUP	236582	236582	236582	236582	236582	236582	236582	236582	1
7	HOUSING, outlet	15H723	237182	237182	237182	15H723	237186	237186	237186	1
8	CYLINDER	189383	189383	189383	189383	184540	184540	184540	184540	1
9	GUIDE, ball, piston	189408	189408	189408	189408	189409	189409	189409	189409	1
10*	BALL, piston; sst; 3/4 in. (19 mm)	101859	101859	101859	101859					1
	BALL, piston; sst; 7/8 in. (22.2 mm)					102972	102972	102972	102972	1
15	PISTON; carbide seat	236587	236587	236587	236587	222951	222951	222951	222951	1
16	HOUSING, intake valve	189396	189396	189396	189396	189396	189396	189396	189396	1
17*	BALL, intake; sst; 1.5 in. (38.1 mm)	108001	108001	108001	108001	108001	108001	108001	108001	1
18	VALVE, intake; sst; carbide seat	236588	236588	236588	236588	236588	236588	236588	236588	1
20	PLUG, pipe, socket hd; 3/8 npt; sst	101748	101748	101748	101748	101748	101748	101748	101748	1
23▲	TAG, warning (not shown)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	SEAL, cylinder; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	2
30*	SEAL, intake valve; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	1
50*	KIT, repair; includes throat and piston packings (see pages 13-16), and items 10, 17, 24, and 30	237172	237172	See page15	237173	237178	237178	237179	237180	1

\* Le parti comprendono il Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 13.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

# Kit di riparazione

## Guarnizioni in cuoio con ricambio in PTFE



### Kit di riparazione 237234, Pompanti Dura-Flo 600 (standard per i tipi 247168 e 236458)

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184302	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184302	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237240, pompanti Dura-Flo 750 (standard per i tipi 236456 e 261657)

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184303	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184303	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237172, pompanti Dura-Flo 900 (standard per i tipi 247190 e 236470)

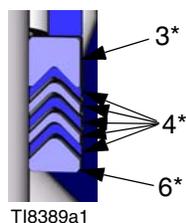
Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184304	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184305	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237178, pompanti Dura-Flo 1200 (standard per i tipi 247192 e 237514)

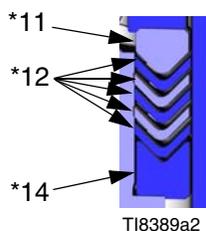
Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184309	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184310	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

## Guarnizioni PTFE

Guarnizioni



Guarnizioni del pistone



### Kit di riparazione 237236, pompanti Dura-Flo 600

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237242, pompanti Dura-Flo 750

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

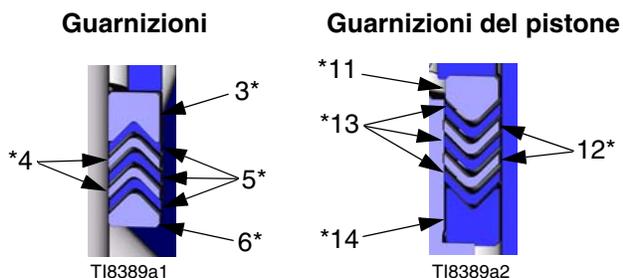
### Kit di riparazione 237173, pompanti Dura-Flo 900 (standard per 236897)

rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237179, Pompanti Dura-Flo 1200 (standard per 236490)

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

## Guarnizioni in UHMWPE e PTFE



### Kit di riparazione 237609, Pompanti Dura-Flo 600 (standard per 241177)

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109252	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109252	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237608, pompanti Dura-Flo 750

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109253	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109253	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

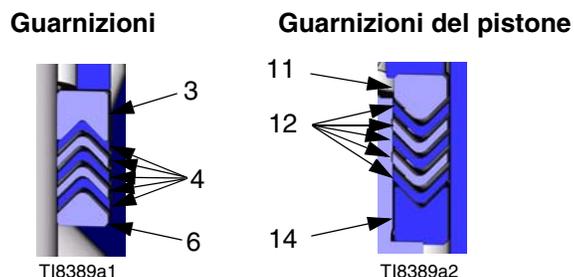
### Kit di riparazione 237710, pompanti Dura-Flo 900

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109255	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237713, pompanti Dura-Flo 1200

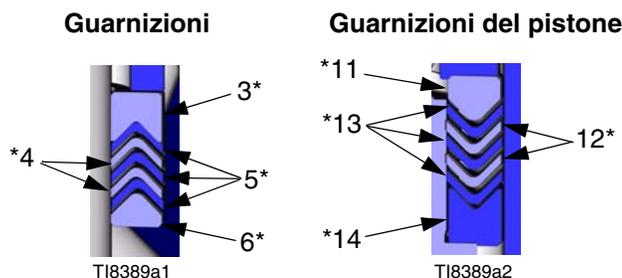
Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109259	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109260	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Per la parte N. 248816, pompante Dura-Flo 900



Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	5
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

## Guarnizioni in UHMWPE e cuoio



### Kit di riparazione 237238, pompanti Dura-Flo 600

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184302	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109252	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184302	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109252	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237244, pompanti Dura-Flo 750

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184303	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109253	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184303	V-PACKING, throat; leather	2
13*	109253	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237174, pompanti Dura-Flo 900

Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184304	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184305	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109255	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

### Kit di riparazione 237180, pompanti Dura-Flo 1200 (standard per il 237515)

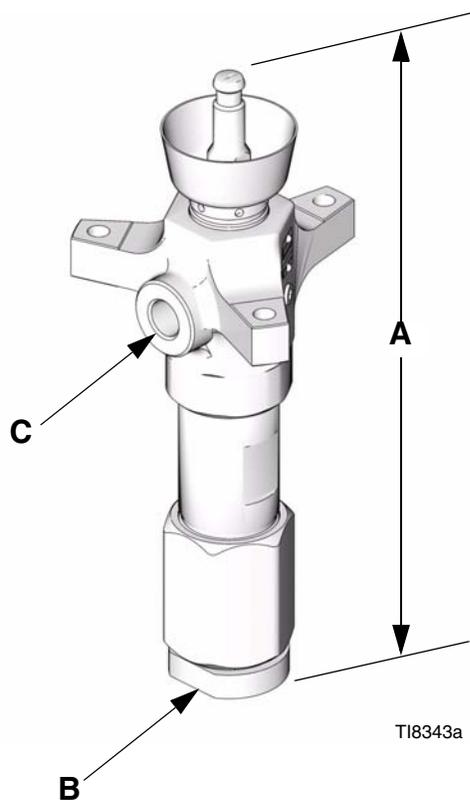
Rif. No.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184309	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109259	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184310	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109260	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

## Dati tecnici

Pressione massima di esercizio del fluido . . . . .	Vedere <b>Modelli</b> , pagina 2.
Area efficace del pompante . . . . .	Dura-Flo 600 (145 cc): 6 cm <sup>2</sup> (0.93 in <sup>2</sup> ) Dura-Flo 750 (180 cc): 7,5 cm <sup>2</sup> (1.16 in <sup>2</sup> ) Dura-Flo 900 (220 cc): 9 cm <sup>2</sup> (1.40 in <sup>2</sup> ) Dura-Flo 1200 (290 cc): 12 cm <sup>2</sup> (1.86 in <sup>2</sup> )
Parti a contatto del fluido . . . . .	304, 316, 440, 17-4 PH gradi di acciaio inox, carburo di tungsteno, PTFE, PTFE caricato vetro.

*Materiali per guarnizioni:* Vedere i **Kit di riparazione**, pagine 13-16.

## Dimensioni



Modello pompante	A mm (in.)	B	C	Peso kg (lb) w/900, pompante 1200
Dura-Flo 600	485 (19,1)	1-1/2 in NPT F	3/4 NPT (f)	13 (29)
Dura-Flo 750	485 (19,1)	1-1/2 in NPT F	3/4 NPT (f)	14 (30)
Dura-Flo 900	516 (20,3)	2 in. NPT F	1 in. NPT F	29 (63)
Dura-Flo 1200	516 (20,3)	2 in. NPT F	1 in. NPT F	29 (63)

# Garanzia standard Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **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 présente 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.

# Graco Information

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

**Phone:** 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*This manual contains Italian. MM 311827*

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

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