

# Dura-Flo™ Pompanti

312591R

IT

*Pompanti in acciaio al carbonio o acciaio inossidabile. Per uso su pompe, dispositivi di spruzzatura e sistemi di gestione dei fluidi Graco. Esclusivamente per uso professionale.*

**Dura-Flo Pompanti 1800 (430 cc)**

**Dura-Flo Pompanti 2400 (580 cc)**



**Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. Conservare le presenti istruzioni.

Vedere pagina 3 per informazioni sui modelli, inclusa la pressione di esercizio massima.



T18341b

# Indice

<b>Modelli</b> .....	<b>3</b>
Pompanti da 430cc.....	3
Pompanti da 580cc.....	4
<b>Avvertenze</b> .....	<b>6</b>
<b>Riparazione</b> .....	<b>8</b>
Procedura di scarico della pressione.....	8
Attrezzi richiesti.....	8
Smontaggio.....	9
Rimontaggio.....	10
<b>Parti</b> .....	<b>12</b>
Dura-Flo Pompanti 1800 (430 cc).....	13
Dura-Flo Pompanti 2400 (580 cc).....	16
<b>Kit di riparazione</b> .....	<b>19</b>
Kit elementi di montaggio di riparazione.....	19
Guarnizioni in UHMWPE e PTFE.....	19
Guarnizioni in PTFE e cuoio.....	21
Guarnizioni in PTFE.....	22
Guarnizioni in UHMWPE e cuoio.....	22
<b>Dimensioni</b> .....	<b>24</b>
<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>24</b>
<b>Proposizione California 65</b> .....	<b>25</b>
<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>26</b>
<b>Informazioni Graco</b> .....	<b>26</b>

# Modelli

Severe-Duty: Per resistenza all'usura e alla corrosione in aggiunta a caratteristiche di basso attrito.

MaxLife: Maxlife è un rivestimento duro proprietario di Graco per aste delle pompe a pistone e cilindri. MaxLife fornisce una superficie di usura liscia e più dura senza porosità offrendo al tempo stesso un'eccellente resistenza alla corrosione/alle sostanze chimiche.

## Pompanti da 430cc

**Pressione di esercizio massima del fluido:** 32 MPa (324 bar, 4700 psi)

Parti del pompante	Corpo	Dimensioni	Struttura dell'asta	Struttura del cilindro	Struttura della sfera	Struttura della sede	Guarnizioni del pistone	Guarnizioni della gola
222796	CS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 in PTFE/2 in cuoio
24W644*	CS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in cuoio	3 UHMWPE/2 cuoio
222988	CS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	5 in PTFE con 15% di fibra di vetro	5 PTFE
222805	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
241956	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con ceramica	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Carburo di tungsteno	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
246925	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Carburo di tungsteno	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in cuoio	3 UHMWPE/2 cuoio
246987	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in cuoio	3 UHMWPE/2 cuoio
246988	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con ceramica	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in cuoio	4 cuoio/3 UHMWPE
249992	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 cuoio/3 UHMWPE
687055	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE impregnato al carbonio	3 in UHMWPE/2 in PTFE impregnato al carbonio
C59703	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Carburo di tungsteno	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
L430CM	CS	430cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 cuoio/3 UHMWPE
L430CS	CS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 in UHMWPE/2 in PTFE

\* Uscita da 3/4 in. NPT (m).

Parti del pompante	Corpo	Dimensioni	Struttura dell'asta	Struttura del cilindro	Struttura della sfera	Struttura della sede	Guarnizioni del pistone	Guarnizioni della gola
L430C2	CS	430cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
L430SS	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
L430SM	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitrato di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 in cuoio/3 in UHMWPE
L430S1	SS	430cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
L430S2	SS	430cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
20B119*	CS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 in PTFE/2 in cuoio
20B123*	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitrato di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 in cuoio/3 in UHMWPE
20B139*	SS	430 cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Nitrato di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in cuoio	3 in UHMWPE/2 in cuoio

\* Uscita da 3/4 in. NPT (m).

## Pompanti da 580cc

Pressione di esercizio massima del fluido: 23 MPa (234 bar, 3400 psi)

Parti del pompante	Corpo	Dimensioni	Struttura dell'asta	Struttura del cilindro	Struttura della sfera	Struttura della sede	Guarnizioni del pistone	Guarnizioni della gola
222801	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 PTFE/2 cuoio
222991	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	4 in cuoio/1 in PTFE con 15% di fibra di vetro	4 cuoio/1 PTFE
222992	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	5 in PTFE con 15% di fibra di vetro	5 PTFE
C59798	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Carburo di tungsteno	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 PTFE/2 cuoio
222803	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
222993	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 PTFE/2 cuoio
222994	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	5 in PTFE con 15% di fibra di vetro	5 PTFE

\* Uscita da 3/4 in. NPT (m).

Parti del pompante	Corpo	Dimensioni	Struttura dell'asta	Struttura del cilindro	Struttura della sfera	Struttura della sede	Guarnizioni del pistone	Guarnizioni della gola
236226	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
236230	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	4 in cuoio/1 in PTFE con 15% di fibra di vetro	4 cuoio/1 PTFE
241648	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE impregnato al carbonio	3 UHMWPE/2 PTFE impregnato al carbonio
249991	SS	580cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 cuoio/ 3 UHMWPE
15F298	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in PTFE/2 in cuoio	4 cuoio/ 3 UHMWPE
L580CS	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE con fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
L580SS	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE con fibra di vetro	3 UHMWPE/2 PTFE
L580SM	SS	580cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 in cuoio/ 3 in UHMWPE
L580S1	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Chromex	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
L580S2	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
L580S3	SS	580cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE
L580S4	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE
L580C2	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Chromex	Acciaio inossidabile con Chromex	SST	Carburo di tungsteno	UHMWPE	UHMWPE
L580S5	SS	580cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Carburo di tungsteno	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE	3 in UHMWPE/ 2 in PTFE
20B120*	CS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in PTFE con 15% di fibra di vetro/2 in cuoio	3 in PTFE/2 in cuoio
20B121*	SS	580cc	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	Acciaio inossidabile con Severe-Duty	SST	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/2 in PTFE con 15% di fibra di vetro	3 in UHMWPE/2 in PTFE
20B125*	SS	580cc	Acciaio inossidabile con MaxLife	Acciaio inossidabile con MaxLife	Nitruro di silicio	Carburo di tungsteno	3 in UHMWPE/ 2 in UHMWPE impregnato a olio	4 in cuoio/ 3 in UHMWPE

\* Uscita da 3/4 in. NPT (m).

# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili <b>nell'area di lavoro</b>, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che fluiscono attraverso l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le sorgenti di accensione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di <b>Messa a terra</b> riportate nel manuale della pompa.</li> <li>• Non spruzzare né lavare con solventi ad alta pressione.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.</li> <li>• Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Utilizzare solo tubi flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere saldamente la pistola su un lato del secchio collegato a terra quando si spruzza nel secchio. Usare rivestimenti per secchi solo se sono antistatici o conduttivi.</li> <li>• <b>Interrompere immediatamente le attività</b> in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché 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 tubi flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli ma, in realtà, si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. <b>Richiedere intervento chirurgico immediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate.</li> <li>• Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.</li> <li>• Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo.</li> <li>• Non appoggiare la mano sull'ugello di spruzzatura.</li> <li>• Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.</li> <li>• Seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> quando si arresta la spruzzatura e prima di pulire, verificare o riparare l'attrezzatura.</li> <li>• Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.</li> </ul>

# AVVERTENZA



## PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

L'uso improprio può causare gravi lesioni o decesso.



- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.
- Non superare la pressione di esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** 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 (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione.
- Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Modifiche o alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.
- Disporre i tubi e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.



## PERICOLO DA PARTI MOBILI

Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.



- Tenersi lontani dalle parti mobili.
- Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi.
- L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla **Procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le fonti di alimentazione.



## PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli in conformità alle linee guida applicabili.



## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguati dispositivi di protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, ma solo a titolo esemplificativo:

- Occhiali protettivi e protezioni acustiche.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

# Riparazione

## Procedura di scarico della pressione



L'aria intrappolata può causare l'azionamento inaspettato della pompa con conseguenti gravi lesioni dovute a schizzi o parti mobili.

1. Inserire la sicura del grilletto.
2. Arresto della pompa:
  - a. *Per le pompe azionate ad aria*, chiudere la valvola principale di spurgo dell'aria.
  - b. *Per le pompe ad azionamento idraulico*, chiudere prima la valvola di intercettazione (U) della tubazione di alimentazione e poi chiudere la valvola di intercettazione (V) della tubazione di ritorno.
3. Disinserire la sicura del grilletto.
4. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Azionare la pistola per scaricare la pressione.
5. Inserire la sicura del grilletto.
6. Aprire tutte le valvole di drenaggio del fluido nel sistema, avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio. Lasciare aperte le valvole di drenaggio fino a quando non si è pronti per spruzzare di nuovo.
7. Se si sospetta che l'ugello di spruzzatura o il tubo sia ostruito o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito le fasi indicate in precedenza, allentare MOLTO LENTAMENTE il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o il raccordo all'estremità del tubo per scaricare gradualmente la pressione, poi allentare del tutto. Rimuovere l'ostruzione dall'ugello o dal tubo.

## Attrezzi richiesti

- Set di chiavi a tubo
- Set di chiavi regolabili
- Chiave regolabile da 24 pollici
- Chiave dinamometrica
- Mazzuolo in gomma
- Pressa ad albero
- Blocco in legno dolce (di circa 1 piede quadro)
- Morsa grande con ganasce morbide
- Lubrificante per filettature
- Lubrificante antigrippaggio 222955
- Loctite® 2760™ o equivalente



## Smontaggio

Distendere tutte le parti rimosse in successione per facilitare il rimontaggio. Pulire tutte le parti con un solvente compatibile e verificare la presenza di usura o danni. Fare riferimento alla FIG. 1.

**NOTA:** sono disponibili dei Kit di riparazione per sostituire la ghiera (T) e le guarnizioni del pistone (P) e per sostituire gli o-ring e le guarnizioni di tenuta del cilindro. Per risultati ottimali utilizzare tutte le parti del kit. Le parti comprese nel kit sono contrassegnate con un asterisco, ad esempio (11\*). Questi kit possono anche essere utilizzati per convertire il pompante ai diversi materiali delle guarnizioni. Fare riferimento alle pagine 19-23.

1. Lavare la pompa, se possibile. Arrestare la pompa sul fondo della corsa. Scaricare la pressione, pagina 8.
2. Scollegare il pompante dal motore Consultare il manuale di montaggio della pompa.
3. Tenere il pompante in piedi in una grande morsa. Allentare ma non togliere il dado premistoppa (3). Togliere le sei lunghe viti cilindriche (20).
4. Sollevare la testata (19) in alto fuori del pompante. Fare attenzione di non graffiare lo stelo (1) mentre si toglie la testata.
5. Sollevare il cilindro (7), lo stelo (1) e il pistone fuori dell'unità di aspirazione (17).
6. Togliere la guarnizione di tenuta (6), la guida della sfera (14), la sfera di ingresso (16), la sede del gruppo d'ingresso (15) e l'anello di tenuta(27) dall'unità di aspirazione (17). Controllare eventuali danni od usura della sfera (16) e la sede della sfera (A) sulla carcassa (15).
7. Togliere l'anello di tenuta (6) dal fondo della carcassa di uscita (19). Svitare la ghiera premistoppa (3). Togliere le flange e i premistoppa a V (T) dalla carcassa. Non togliere il tubo di uscita (4) e l'anello di tenuta (5) a meno che non sia necessario sostituirli.
8. Svitare il tappo della valvola di spurgo (35) completamente dal corpo della valvola (34). Pulire le filettature della valvola ed il foro di spurgo. Non è necessario rimuovere il corpo valvola.

### AVVISO

Per ridurre la possibilità di costosi danni all'asta (1) e al cilindro (7), riporre prima di tutto il cilindro su un blocco di legno dolce. Usare sempre un mazzuolo di gomma o una pressa arbor per spingere lo stelo (1) fuori dal cilindro (7). Non utilizzare mai un martello per inserire l'asta.

9. Tenere il cilindro (7) in piedi su un blocco di legno. Utilizzare un mazzuolo di gomma o una pressa ad albero, guidare profondamente lo stelo (1) e il blocco pistone nel cilindro, posizionare quindi il cilindro nella sua sede e continuare a spingere lo stelo fuori dal fondo fino a che il pistone si libera. Estrarre l'asta e il pistone dal cilindro, fare attenzione a non graffiare le parti.
  10. Montare le rondelle del corpo della sede del pistone (12) in una morsa. Svitare lo stelo (1) dal corpo (12), lasciando la guida della sfera (9) montata sullo stelo. Fare attenzione che la sfera del pistone (10) non cada mentre si separa la sede (12) dalla guida della sfera (9).
  11. Rimuovere i premistoppa e le guarnizioni a V (P) dal corpo (12) della sede del pistone. Ispezionare la sfera (10) e la sede della sfera (B) sul corpo (12) per eventuali danni o usura.
  12. Ispezionare la superficie esterna dell'asta del pistone (1) e quella interna del cilindro (7) per individuare eventuali rigature o segni di usura; sostituire se danneggiati. Per sostituire l'asta, rimuovere la guida della sfera (9) (vedere passaggio 13).
- NOTA:** non togliere la guida della sfera (9) dall'asta del pistone (1) salvo in caso di sostituzione.
13. Montare le sezioni piatte della guida della sfera (9) in una morsa. Usando una chiave regolabile da 24 pollici o una bussola chiave da 3/4 di pollice, svitare lo stelo (1) dalla guida della sfera

## Rimontaggio

1. Se la guida della sfera (9) era stata rimossa, disporre le rondelle dello stelo (1) in una morsa. Applicare del lubrificante antigrippaggio 222955 sui filetti e sulle superfici di accoppiamento dello stelo e della guida della sfera. Avvitare manualmente il corpo della sfera sull'asta. Togliere la guida dalla morsa. Vedere FIG. 1.
2. Installare le guarnizioni del pistone (P) sul pistone (12) nell'ordine corretto per il pompante, vedere **Kit di riparazione**, pagine 19-23. Installare le guarnizioni a V una alla volta con i bordi rivolti verso l'alto.

**NOTA:** Per adattare il pompante ai diversi materiali delle guarnizioni, vedere le pagine 19-23.

3. Applicare del lubrificante antigrippaggio sulle filettature, sulle superfici di accoppiamento della guida della sfera (9) e sull'alloggiamento della sede del pistone (12). Posizionare le parti piatte dell'alloggiamento della sede del pistone in una morsa o in un kit di installazione elementi di montaggio (vedere **Kit elementi di montaggio di riparazione**, page 19). Avvitare l'asta assemblata (1) e la guida della sfera (9) a mano sul gruppo pistone, quindi serrare alla coppia di 459-481 N•m (338-354 ft-lb).

### AVVISO

Per ridurre la possibilità di costosi danni all'asta (1) e al cilindro (7), riporre prima di tutto il cilindro su un blocco di legno dolce. Usare sempre una mazzetta di gomma o una pressa ad albero per introdurre lo stelo (1) nel cilindro (7). Non utilizzare mai un martello per inserire l'asta.

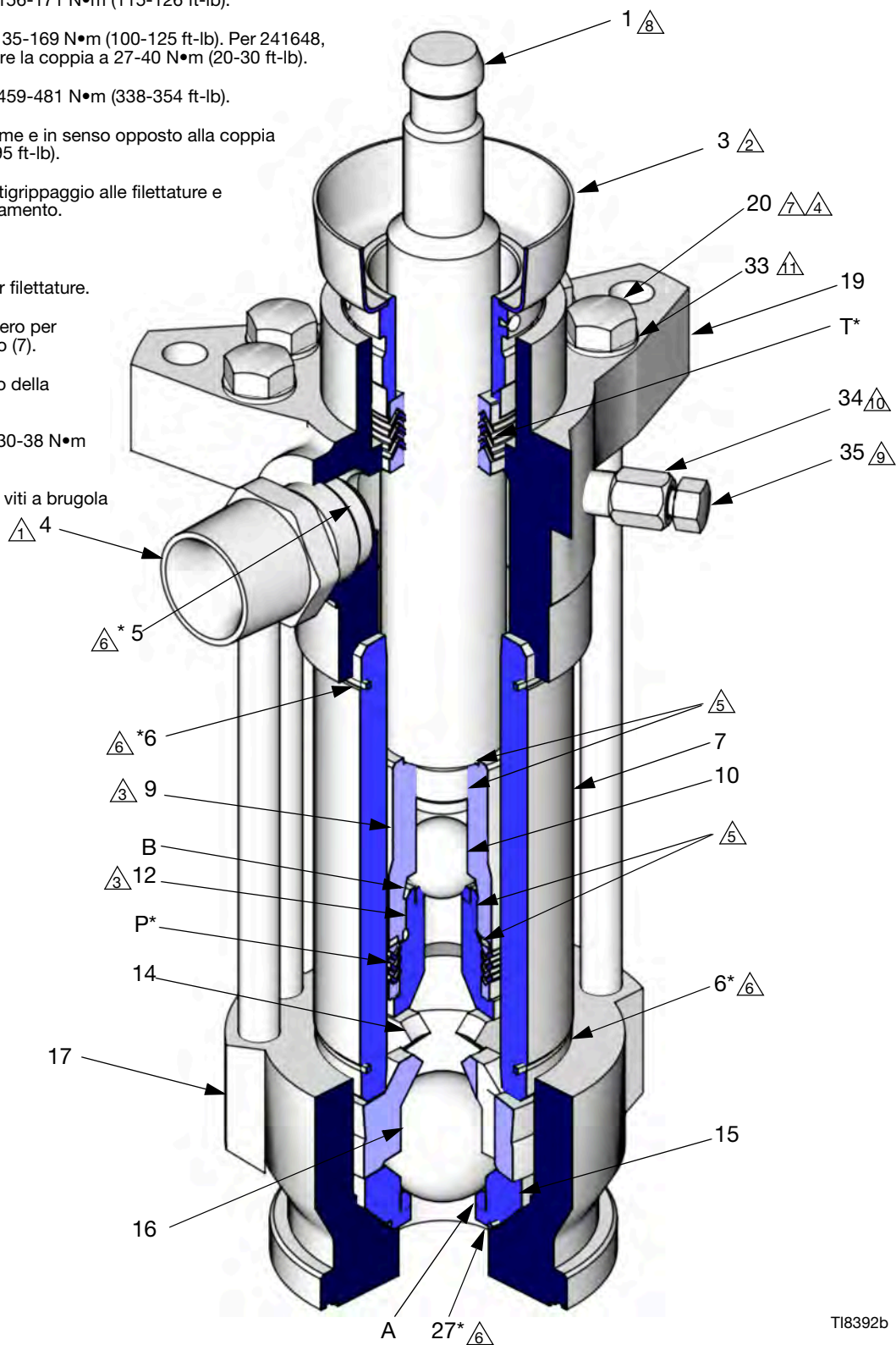
4. Usare una pressa ad albero per reinstallare lo stelo (1) nel cilindro (7), come segue. (Il cilindro è simmetrico e quindi entrambe le estremità possono essere rivolte verso l'alto). Lubrificare le guarnizioni del pistone (P). Con l'estremità del pistone rivolta verso il basso, abbassare l'asta nel cilindro. Introdurre a fondo il pistone nel cilindro e poi guidare stelo e pistone per il resto del percorso nel cilindro con una pressa ad albero.

5. Lubrificare l'o-ring (27\*) e la tenuta (6\*). Installare l'o-ring sul corpo della sede d'ingresso (15). Installare il corpo della sede d'ingresso (15), la sfera d'ingresso (16), la guida della sfera (14), e l'anello di tenuta (6\*) nel corpo d'ingresso (17). Fissare completamente il corpo d'ingresso in una morsa.
6. Posizionare il cilindro (7) sul corpo d'ingresso (17). Picchiare leggermente sulla testa dello stelo (1) con una mazzetta di gomma, per mettere in sede il cilindro.
7. Lubrificare le guarnizioni (T) della gola. Installare il premiguarnizioni della ghiera (T) nel corpo di uscita (19) nell'ordine corretto richiesto per il pompante, vedere **Kit di riparazione**, pagine 19-23. Installare le guarnizioni a V una alla volta con i bordi rivolti verso il basso.

**NOTA:** per adattare il pompante ai diversi materiali delle guarnizioni, vedere le pagine 19-23.

8. Lubrificare le filettature del dado premiguarnizione (3) e installarlo leggermente nel corpo dell'uscita (19).
  9. Lubrificare l'anello di tenuta (6\*) e installarlo nel fondo del corpo di uscita (19). Fissare il corpo di uscita in cima al cilindro (7). Applicare del lubrificante per filettatura alle sei lunghe viti cilindriche (20) Installare le viti cilindriche attraverso il corpo di uscita (19) e avvitarle leggermente a mano nel corpo d'ingresso (17). Stringere le viti a brugola in modo uniforme e contrario e poi stringere a una coppia di 244-264 N•m (180-195 ft-lb).
  10. Installare il tappo valvola di spurgo (35). Il tappo presenta due serie di filettature. Assicurarsi di avvitare completamente il tappo nel corpo della valvola (34). Stringere il tappo alla coppia di 30-38 N•m (22-28 ft-lb).
- NOTA:** Normalmente non è necessario togliere il raccordo di uscita (4) e l'o-ring (5\*). In ogni caso, se sono stati sostituiti a causa di danni, lubrificare l'o-ring ed inserirlo nel gruppo. Avvitare il gruppo di uscita nel corpo di uscita (19). Serrare a una coppia di 156-171 N•m (115-126 ft-lb).
11. Ricollegare il montante al motore come spiegato nel separato manuale di montaggio della pompa.

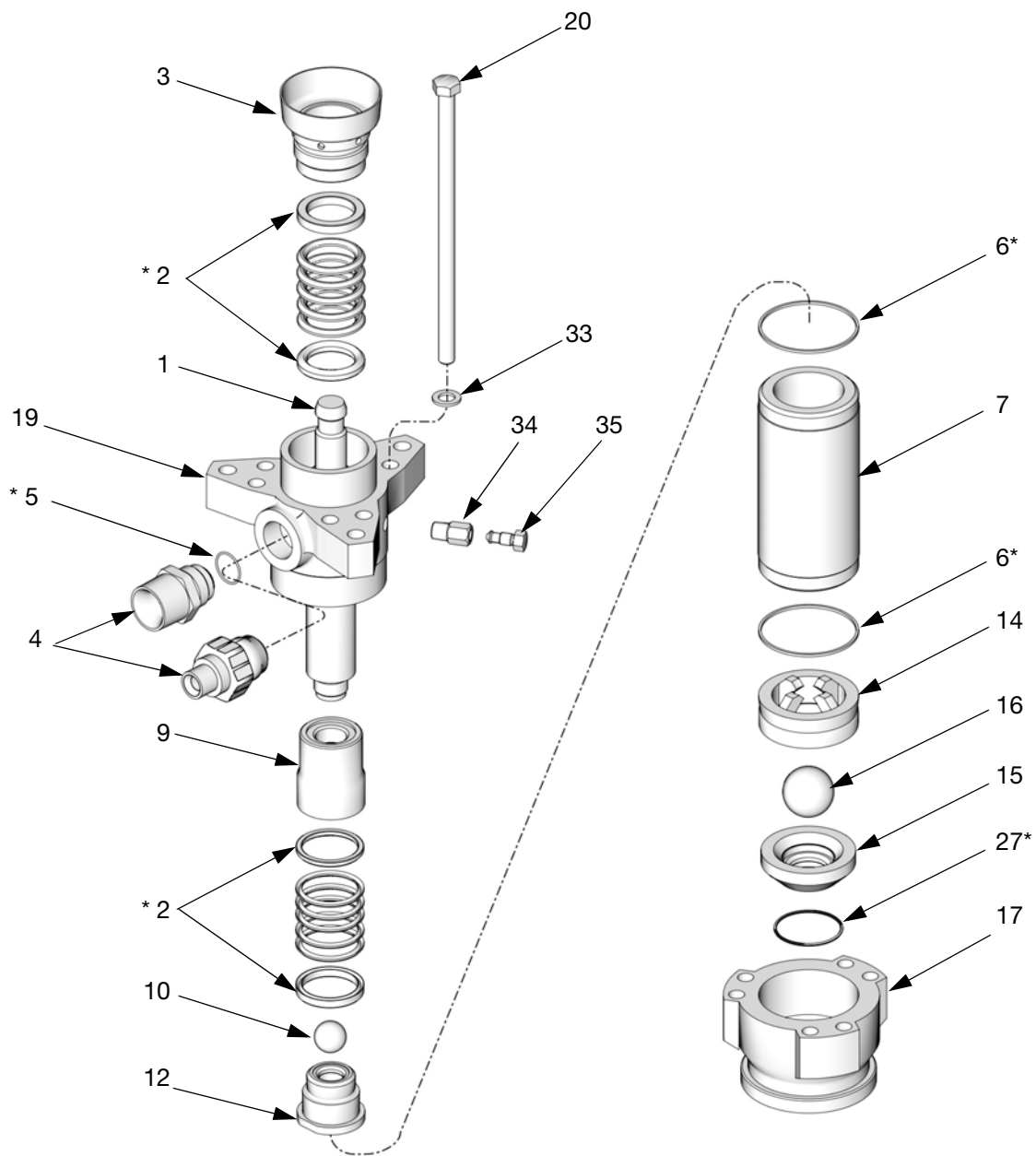
- ⚠<sup>1</sup> Serrare a una coppia di 156-171 N•m (115-126 ft-lb).
- ⚠<sup>2</sup> Serrare a una coppia di 135-169 N•m (100-125 ft-lb). Per 241648, 249991 e 15F298, limitare la coppia a 27-40 N•m (20-30 ft-lb).
- ⚠<sup>3</sup> Serrare a una coppia di 459-481 N•m (338-354 ft-lb).
- ⚠<sup>4</sup> Stringere in modo uniforme e in senso opposto alla coppia di 244-264 N•m (180-195 ft-lb).
- ⚠<sup>5</sup> Applicare lubrificante antigrippaggio alle filettature e alle superfici di accoppiamento.
- ⚠<sup>6</sup> Lubrificare.
- ⚠<sup>7</sup> Applicare lubrificante per filettature.
- ⚠<sup>8</sup> Usare una pressa ad albero per l'introduzione nel cilindro (7).
- ⚠<sup>9</sup> Svitare il tappo dal corpo della valvola e pulire.
- ⚠<sup>10</sup> Serrare a una coppia di 30-38 N•m (22-28 ft-lb).
- ⚠<sup>11</sup> Sui pompanti usare solo viti a brugola in acciaio inossidabile.



T18392b

FIG. 1. Vista in sezione

# Parti



T18340c

## Dura-Flo Pompanti 1800 (430 cc)

Vedere lo schema delle parti a pagina 12. I codici variano a seconda del pompante. Per individuare il numero parte utilizzato nel pompante, leggere nella tabella per trovare il numero di riferimento desiderato, quindi leggere da sinistra a destra per individuare il codice per il proprio pompante.

### Pompanti in acciaio al carbonio

Rif.	Descrizione	Codice parte del pompante							Q.tà
		222796 CST	222988 CST	L430CS CST	24W644 CST	L430C M CST	20B119 CST	20B123 CST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184276	184276	184276	184276	15G852	184276	184276	1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-19	222849	222846	222845	222845	253244	222849	222845	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	1
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184279	184279	184279		184279			1
	RACCORDO, uscita; 3/4 npt(m) x M42 x 20; acciaio al carbonio				184470		184470	184470	1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184461	184461	184461	184461	15G853	184461	184461	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 31,8 mm (1,25 in.)	102973	102973	102973	102973		102973	102973	1
	SFERA, pistone; carburo; 31,8 mm (1,25 in.)					15C869			1
	SFERA, pistone; nitrato di silicio; 31,8 mm (1,25 in.)								1
12	PISTONE; sede in carburo	222795	222795	222795	222795	253743	222795	222795	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184406	184406	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222794	222794	222794	222794	253742	222794	222794	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)	102974	102974	102974	102974		102974	102974	1
	SFERA, ingresso; carburo; 50,8 mm (2 in.)					15C868			1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184275	184275	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	CORPO, uscita	222918	222918	222918	222918	222918	222918	222918	1
20	VITE, a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio al carbonio	109203	109203	109203	109203	109203	109203	109203	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	RONDELLA; acciaio inossidabile					184618			6
34	CORPO, valvola, spurgo	190126	165702	190126	190126	190126	190126	190126	1
35	TAPPO, valvola, spurgo	190128	190128	190128	190128	190128	190128	190128	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

## Pompanti in acciaio inossidabile

N. rif.	Descrizione	Codice parte del pompante					Q.tà
		INOX 222805	241956 SST	246925 SST	C59703 SST	249992S ST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184276		184276	184276	15G852	1
	ASTA, pompante; Ultralife		687118				1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-19	222845	222845	222848	222845	253744	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	1
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184387	184387	184387	184387	184387	1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184461	184461	184461	184461	15G853	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 31,8 mm (1,25 in.)	102973					1
	SFERA, pistone; carburo; 31,8 mm (1,25 in.)		112267	112267	112267		1
	SFERA, pistone; nitruro di silicio; 31,8 mm (1,25 in.)					15C869	1
12	PISTONE; sede in carburo	222795	222795	222795	222795	253743	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222838	222838	222838	222838	253742	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)	110294					1
	SFERA, ingresso; carburo; 50,8 mm (2 in.)		C59027	C59027	C59027		1
	SFERA, ingresso; nitruro di silicio; 50,8 mm (2 in.)					15C868	1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	CORPO, uscita	222917	222917	222917	222917	222917	1
	VITE a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio inossidabile	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	RONDELLA; acciaio inossidabile	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	CORPO, valvola, spurgo	184392	190126	190126	184392		1
35	TAPPO, valvola, spurgo	190293	190293	190293	190293		1
	TAPPO, tubatura					101748	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

N. rif.	Descrizione	Codice del pompante					Q.tà
		246987 SST	246988 SST	20B139 SST	L430SS SST	L430SM SST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184276			184276	15G852	1
	ASTA, pompante; Ultralife		687118	687118			1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-19	222850	222850	222850	222845	253744	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

N. rif.	Descrizione	Codice del pompante					Q.tà
		246987 SST	246988 SST	20B139 SST	L430SS SST	L430SM SST	
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184387	184387		184387	184387	1
	RACCORDO, uscita; 3/4 npt(m) x M42 x 20; acciaio al carbonio			184470			
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184461	184461	184461	184461	15G853	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 31,8 mm (1,25 in.)				102973		1
	SFERA, pistone; nitrato di silicio; 31,8 mm (1,25 in.)	15C869	15C869	15C869		15C869	1
12	PISTONE; sede in carburo	222795	222795	222795	222795	253743	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222838	222838	222838	222838	253742	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)				110294		1
	SFERA, ingresso; nitrato di silicio; 50,8 mm (2 in.)	15C868	15C868	15C868		15C868	1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	CORPO, uscita	222917	222917	222917	222917	222917	1
	VITE a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio inossidabile	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	RONDELLA; acciaio inossidabile	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	CORPO, valvola, spurgo				184392	184392	1
35	TAPPO, valvola, spurgo				190293	190293	1
	TAPPO, tubatura	101748	101748	101748			1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

## Dura-Flo Pompanti 2400 (580 cc)

Vedere lo schema delle parti a pagina 12. I codici variano a seconda del pompante. Per individuare il numero parte utilizzato nel pompante, leggere nella tabella per trovare il numero di riferimento desiderato, quindi leggere da sinistra a destra per individuare il codice per il proprio pompante.

### Pompanti in acciaio al carbonio

N. rif.	Descrizione	Codice parte del pompante						Q.tà
		222801 CST	222991 CST	222992 CST	C59798 CST	L580CS CST	20B120 CST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184002	184002	184002	184002	184002	184002	1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-22	222879	222877	222876	222879	222875	222879	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U016	24U016	24U016	24U016	24U016	24U016	1
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184279	184279	184279	184279	184279		1
	RACCORDO, uscita; 3/4 npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile						15B316	
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184003	184003	184003	184003	184003	184003	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 38,1 mm (1,5 in.)	108001	108001	108001		108001	108001	1
	SFERA, pistone; carburo; 38,1 mm (1,5 in.)				C59805			1
12	PISTONE; sede in carburo	222802	222802	222802	222802	222802	222802	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184406	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222794	222794	222794	222794	222794	222794	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)	102974	102974	102974		102974	102974	1
	SFERA, ingresso; carburo; 50,8 mm (2 in.)				C59027			1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184275	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	CORPO, uscita	222922	222922	222922	222922	222922	222922	1
20	VITE, a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio al carburo	109203	109203	109203	109203	109203	109203	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
34	CORPO, valvola, spurgo	165702	165702	165702	165702	165702	165702	1
35	TAPPO, valvola, spurgo	190128	190128	190128	190128	190128	190128	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.



## Pompanti in acciaio inossidabile

N. rif.	Descrizione	Codice parte del pompante						Q.tà
		L580SS SST	L580S M SST	INOX 222803	INOX 222993	INOX 222994	236226 SST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184002	15G854	184002	184002	184002	184002	1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-22	222875	253745	222875	222879	222876	222875	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	1
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184387	184387	184387	184387	184387	184387	1
	RACCORDO, uscita; 3/4 npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile							
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184003	15G855	184003	184003	184003	184003	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 38,1 mm (1,5 in.)	109220		109220	109220	109220	109220	1
	SFERA, pistone; nitruro di silicio; 38,1 mm (1,5 in.)		119669					1
12	PISTONE; sede in carburo	222802	253741	222802	222802	222802	222802	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222838	253742	222838	222838	222838	222838	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)	110294		110294	110294	110294	110294	1
	SFERA, ingresso; nitruro di silicio; 50,8 mm (2 in.)		15C868					1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	CORPO, uscita	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	VITE, a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio al carburo				109203		109203	6
	VITE a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio inossidabile	109470	109470	109470		109470		6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	RONDELLA; acciaio inossidabile	184618	184618	184618		184618		6
34	CORPO, valvola, spurgo	184392	184392	184392	184392	184392	184392	1
35	TAPPO, valvola, spurgo	190293	190293	190293	190293	190293	190293	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

N. rif.	Descrizione	Codice parte del pompante						Q.tà
		236230 SST	INOX 241648	15F298 SST	249991 SST	20B125 SST	20B121 SST	
1	ASTA, pompante; acciaio inossidabile	184002	184002	184002	15G854	15G854	184002	1
2*	KIT, riparazione; include gola e guarnizioni del pistone, voci 5, 6 e 27; vedere pagine 19-22	222877	222880	222881	253745	253745	222875	1
3	Tazza/Premiguarnizioni	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	1
4	RACCORDO, uscita; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile	184387		184387	184387	184387		1
	RACCORDO, uscita; 3/4 npt(m) x M42 x 20; acciaio inossidabile		15B31 6			15B31 6	15B31 6	
5*	O-RING; PTFE	109213		109213	109213	109213	109213	1
6*	TENUTA; acetale	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	CILINDRO	184003	184003	184003	15G855	15G855	184003	1
9	GUIDA, sfera, pistone	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

N. rif.	Descrizione	Codice parte del pompante						Q.tà
		236230 SST	INOX 241648	15F298 SST	249991 SST	20B125 SST	20B121 SST	
10	SFERA, pistone; acciaio inossidabile; 38,1 mm (1,5 in.)	109220	109220				109220	1
	SFERA, pistone; nitruro di silicio; 38,1 mm (1,5 in.)			119669	119669	119669		1
12	PISTONE; sede in carburo	222802	222802	222802	253741	253741	222802	1
14	GUIDA, sfera, ingresso	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SEDE, valvola di aspirazione; carburo	222838	222838	222838	253742	253742	222838	1
16	SFERA, ingresso; acciaio inossidabile; 50,8 mm (2 in.)	110294	110294				110294	1
	SFERA, ingresso; nitruro di silicio; 50,8 mm (2 in.)			15C868	15C868	15C868		1
17	ALLOGGIAMENTO, aspirazione	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	CORPO, uscita	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	VITE, a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio al carburo	109203						6
	VITE a brugola; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); acciaio inossidabile		109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	RONDELLA; acciaio inossidabile		184618	184618	184618	184618	184618	6
34	CORPO, valvola, spurgo	184392	184392			184392	184392	1
35	TAPPO, valvola, spurgo	190293	190293	101748	101748	190293	190293	1

\* Parti incluse nel Kit di riparazione (acquistare separatamente). Vedere pagina 19.

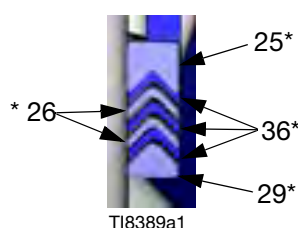
# Kit di riparazione

## Kit elementi di montaggio di riparazione

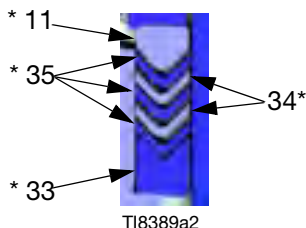
Rif.	Descrizione
18E282	Elemento di montaggio di riparazione Adatto per pompanti Dura-Flo 1800 (430 cc) e Dura-Flo 2400 (580 cc)

## Guarnizioni in UHMWPE e PTFE

### Guarnizioni della gola



### Guarnizioni del pistone



## Kit di riparazione 222845, per Dura-Flo 1800 (standard per 222805, 241956, L430CS, L430SS)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109311	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	2
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109312	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	2
35*	109262	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109261	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

## Kit di riparazione 222875, per Dura-Flo 2400 (standard per 222803, 236226, L580CS, L580SS)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109315	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	2
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109316	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	2
35*	109266	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109265	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

## Kit di riparazione 17L796, per codice parte 687055 Dura-Flo 1800

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26	687056	GUARNIZIONE a V, gola; grafite/PTFE	2
29	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34	687057	GUARNIZIONE a V, pistone; grafite/PTFE	2
35	109262	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36	109261	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

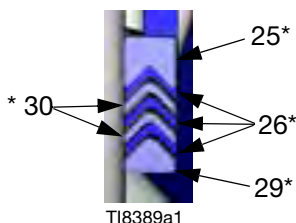
**Kit di riparazione 222880, per Dura-Flo  
2400 (standard per 241648)**

NOTA: PTFE riempito al carbonio per l'uso in acqua fino a 60°C (140°F). Coppia limite per dado premiguarnizione 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

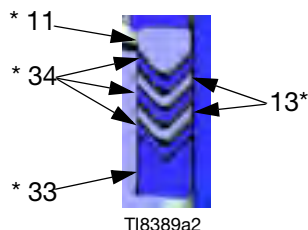
Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109317	GUARNIZIONE a V, gola; PTFE riempito al carbonio	2
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109318	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE riempito al carbonio	2
35*	109266	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109265	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

## Guarnizioni in PTFE e cuoio

Guarnizioni della gola



Guarnizioni del pistone



### Kit di riparazione 222849, per Dura-Flo 1800 (standard per 222796)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184312	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109311	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	3
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184311	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	2
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109312	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	3

### Kit di riparazione 222879, per Dura-Flo 2400 (standard per 222801, 222993)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184316	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109315	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	3
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184315	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	2
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109316	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	3

### Kit di conversione di backup in PTFE/cuoio 222847, per Dura-Flo 1800

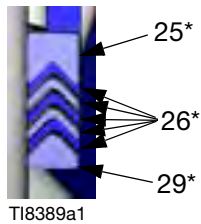
Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184312	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	4
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109311	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	1
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184311	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109312	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	1

### Kit di riparazione in PTFE/cuoio 222877, per Dura-Flo 2400 (standard per 222991, 236230)

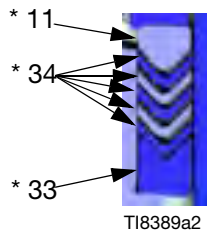
Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184316	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	4
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109315	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	1
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184315	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109316	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	1

## Guarnizioni in PTFE

Guarnizioni della gola

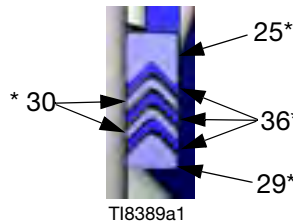


Guarnizioni del pistone

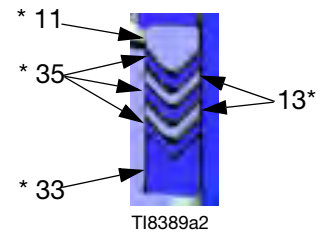


## Guarnizioni in UHMWPE e cuoio

Guarnizioni della gola



Guarnizioni del pistone



### Kit di riparazione 222846, per Dura-Flo 1800 (standard per 222998)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109311	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	5
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109312	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	5

### Kit di riparazione 222876, per Dura-Flo 2400 (standard per 222992, 222994)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
26*	109315	GUARNIZIONI a V, gola; PTFE	5
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
34*	109316	GUARNIZIONE a V, pistone; PTFE	5

### Kit di riparazione 222848, per Dura-Flo 1800 (standard per 246925, 24W644)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184312	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184311	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	2
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35*	109262	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109261	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

### Kit di riparazione 253744, per Dura-Flo 1800 (standard per 249992, L430SM, L430CM)

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13	120533	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	2
25	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30	184311	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35	109262	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36	109261	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

**Kit di conversione 222878 per  
Dura-Flo 2400**

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184316	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184315	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	2
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35*	109266	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109265	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

**Kit di riparazione 222850, per  
Dura-Flo 1800 (standard per 246987,  
246988)**

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184232	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184312	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184181	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29*	184231	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184311	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33*	184182	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35*	109262	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109261	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

**Kit di riparazione 222881, per  
Dura-Flo 2400 (standard per 15F298)**

**NOTA:** Coppia limite per dado premiguarnizione 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

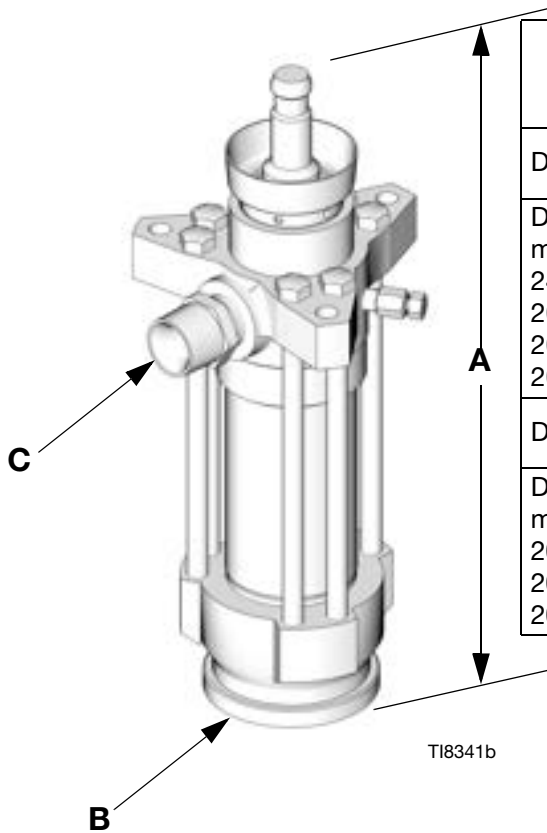
Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	184316	GUARNIZIONE a V, pistone; cuoio	2
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184315	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35*	109266	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109265	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

**Kit di riparazione 253745, per  
Dura-Flo 2400 (standard per 249991,  
L580SM)**

**NOTA:** Coppia limite per dado premiguarnizione 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

Rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
11*	184236	PREMISTOPPA, maschio, pistone; acciaio inossidabile	1
13*	120532	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	2
25*	184185	PREMISTOPPA, femmina, gola; acciaio inossidabile	1
29*	184235	PREMISTOPPA, maschio, gola; acciaio inossidabile	1
30*	184315	GUARNIZIONE a V, gola; cuoio	4
33*	184186	PREMISTOPPA, femmina, pistone; acciaio inossidabile	1
35*	109266	GUARNIZIONE a V, pistone; UHMWPE	3
36*	109265	GUARNIZIONE a V, gola; UHMWPE	3

# Dimensioni



Modello pompante	A mm (in.)	B Ingresso del fluido	C Uscita del fluido	Peso kg (lb)
Dura-Flo 1800	533 (21)	2 in. npt(f)	1-1/2 in. npt(m)	33 (72)
Dura-Flo 1800 modelli 24W644, 20B119, 20B123, 20B139			3/4 npt (m)	
Dura-Flo 2400	533 (21)	2 in. npt(f)	1-1/2 in. npt(m)	33 (73)
Dura-Flo 2400 modelli 20B120, 20B121, 20B125			3/4 npt (m)	

# Specifiche tecniche

Pressione di esercizio massima del fluido	Vedere <b>Modelli</b> , pagina 3.
Area efficace del pompante	Dura-Flo 1800 (430 cc): 18 cm <sup>2</sup> (2,79 in. <sup>2</sup> ) Dura-Flo 2400 (580 cc): 24 cm <sup>2</sup> (3,72 in. <sup>2</sup> )
Dimensioni ingresso del fluido	Vedere <b>Dimensioni</b> , page 24.
Dimensioni uscita del fluido	Vedere <b>Dimensioni</b> , page 24.
Parti a contatto con il fluido	<i>Pompanti in acciaio al carbonio:</i> Acciaio al carbonio, cromo, zinco e placcatura electroless del nichel, 304, 440 e 17-4 PH gradi di acciaio inossidabile, carburo di tungsteno, ferro dolce, acetale  <i>Pompanti in acciaio inossidabile:</i> 304, 329 e 17-4 PH gradi di acciaio inossidabile, carburo di tungsteno, acetale, nitrato di silicone per PTFE (solo per i pompanti 249992, 246987, 246988 e 15F298)  <i>Materiali per guarnizioni:</i> Vedere <b>Kit di riparazione</b> , pagine 19-22.



# Proposizione California 65

## RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Fatta eccezione per le eventuali garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, Graco provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che sono installate, utilizzate e di cui si esegue la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre i casi di usura comuni, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco, e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata alla resa prepagata dell'apparecchiatura che si dichiara essere difettosa a un distributore Graco autorizzato affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutti i componenti difettosi. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un prezzo ragionevole comprensivo dei costi per le parti di ricambio, la manodopera e il trasporto.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER 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 (ivi compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate 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 ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste 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, violazione della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

## Informazioni Graco

Per informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web [www.graco.com](http://www.graco.com).  
Per informazioni sui brevetti, visitare [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.**

**Tel.: 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 311825

**Sede generale Graco:** Minneapolis

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2022, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisione R, settembre 2022