

Pompe a pistone a 2 sfere E-Flo® DC

334043J
IT

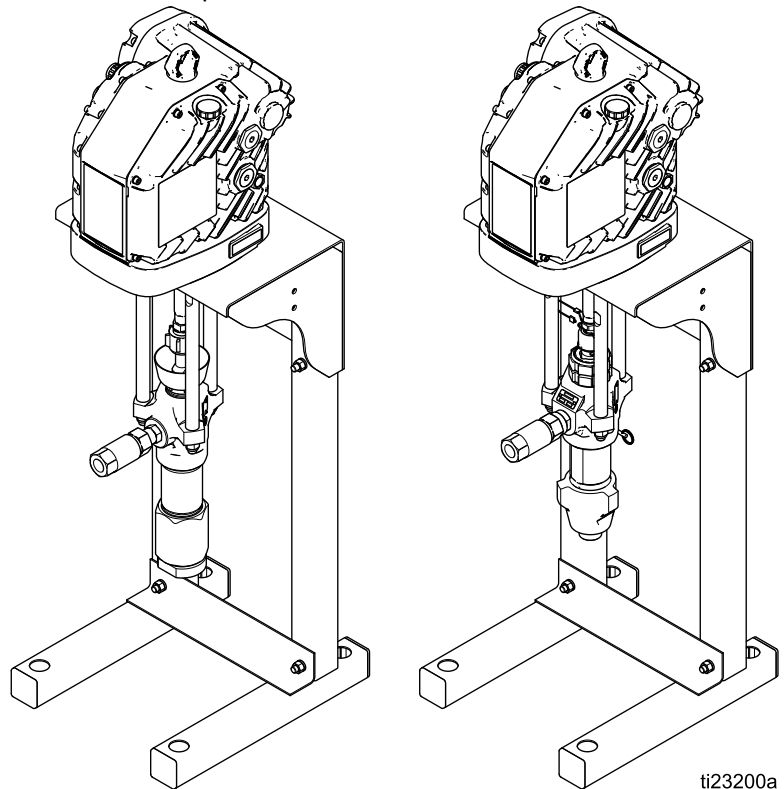
Pompe a pistone a comando elettrico per applicazioni di circolazione con volume di vernice medio-basso.
Esclusivamente per utilizzo professionale.



Istruzioni di sicurezza importanti

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni in questo manuale e il manuale del motore E-Flo DC e il manuale del motore DC E-Flo trifase prima di utilizzare l'apparecchiatura. Conservare queste istruzioni.

*Consultare i Dati tecnici per la pressione massima di funzionamento.
Per i codici dei modelli e le informazioni sulle certificazioni, vedere a pagina 3.*



ti23200a

Contents




Modelli	3	Cambiare l'olio	15
Manuali correlati	4	Controllare il livello dell'olio	15
Avvertenze	5	Coppe di umidificazione	15
Installazione	8	Lavaggio	16
Posizione	8	Ricerca e riparazione guasti	17
Montaggio della pompa	8	Riparazione.....	18
Requisiti di alimentazione	8	Pompanti Dura-Flo.....	18
Collegare il cablaggio di alimentazione	11	Pompanti Xtreme	19
Messa a terra	12	Parti.....	21
Accessori della linea del fluido	13	Gruppo pompa Xtreme	21
Controllare il livello dell'olio prima di utilizzare l'apparecchiatura	13	Gruppo pompa Dura-Flo.....	23
Lavaggio prima dell'uso dell'attrezzatura	13	Tabella codici pompe	25
Accessorio del modulo di controllo	13	Dimensioni	30
Funzionamento.....	14	Schemi dei fori di montaggio	31
Avvio.....	14	Montaggio su supporto	31
Spegnimento	14	Montaggio a parete	32
Procedura di decompressione.....	14	Grafici delle prestazioni.....	33
Manutenzione.....	15	Specifiche tecniche.....	36
Calendario di manutenzione preventiva	15	California Proposition 65	37

Modelli

Il codice dell'apparecchiatura è stampato sull'etichetta identificativa dell'apparecchiatura. Il codice include cifre per ciascuna delle seguenti categorie, in base alla configurazione dell'apparecchiatura. Vedere [Tabella codici pompe, page 25](#) per un elenco completo dei codici della pompa.

Pompa E-Flo DC (ES)	Dimensione unità pompante (7, 8, 9 o 0)	Motore, controlli, certificazioni (3-8 o C, D, G, H)	Tipo di pompa e raccordi (4, 5 o 6)	Tipo di montaggio (0, 1 o 2)
ES	7: 145 cc	3: 2 CV, di base, monofase ATEX • FM • IECEX	4: Acciaio al carbonio con tre guarnizioni Xtreme e due guarnizioni in cuoio	0: Nessuno
	8: 180 cc	4: 2 CV, avanzato, monofase ATEX • FM • IECEX	5: Acciaio inossidabile con quattro guarnizioni in cuoio e una guarnizione in PTFE	1: Supporto
	9: 220 cc	7: 2 CV, di base, monofase ATEX • IECEX • TIIS • KCS	6: Acciaio inossidabile con guarnizioni in cuoio e guarnizioni in PTFE	2: Staffa a parete
	0: 290 cc	8: 2 CV, avanzato, monofase ATEX • IECEX • TIIS • KCS		
		C: 2 CV, di base, trifase ATEX • FM • IECEX		
	D: 2 CV, avanzato, trifase ATEX • FM • IECEX			
	S: 2 CV, di base, trifase ATEX • IECEX • TIIS • KCS			
	H: 2 CV, avanzato, trifase ATEX • IECEX • TIIS • KCS			

Certificazioni

Pompe monofase e trifase con motori di base: Modelli ESx3xx Modelli ESxCxx Modelli ESx7xx Modelli ESxGxx		II 2 G Ex db h IIA T3 Gb X
Pompe monofase con motori avanzati: Modelli ESx4xx Modelli ESx8xx		II 2 (1) G Ex db h [ia Ga] IIA T3 Gb X
Pompe trifase con motori avanzati: Modelli ESxDxx Modelli ESxHxx		II 2 (1) G Ex db h [ia op is Ga] IIA T3 Gb X

NOTA: consultare i manuali del motore E-Flo DC per informazioni sulle certificazioni del motore.

Manuali correlati

N. manuale	Descriz.
3A2526	Motore E-Flo DC, Istruzioni-Parti
3A2527	Kit Modulo di controllo E-Flo DC, Istruzioni-Parti
3A4409	Motore E-Flo DC, Trifase, Istruzioni-Parti
3A4801	Motore E-Flo DC, Riparazione-Parti
311762	Pompanti Xtreme®, Istruzioni - Parti
311827	Pompanti Dura-Flo®, Istruzioni-Parti
3A9013	273319 Pompante Dura-Flo®, Istruzioni-Parti
332103	Modulo di controllo display (DCM) e modulo di controllo display avanzato (ADCM)

Avvertenze

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

PERICOLO

PERICOLO DI GRAVI SCOSSE ELETTRICHE

Questa apparecchiatura può essere alimentata da una tensione superiore a 240 V. Un contatto con questa tensione può causare lesioni gravi o mortali.

- Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dei macchinari.
- L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.

AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE


I fumi infiammabili **nell'area di lavoro**, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di **Messa a terra**.
- Non spruzzare o flussare il solvente ad alta pressione.
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi.
- **Interrompere immediatamente le attività** in caso di scintille statiche o in caso di scossa elettrica. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Durante la pulizia, sulle parti di plastica può accumularsi una carica statica che potrebbe scaricarsi e incendiare i vapori infiammabili. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Pulire le parti in plastica solo in aree ben ventilate.
- Non pulire con un panno asciutto.
- Non utilizzare pistole elettrostatiche nell'area di lavoro dell'apparecchiatura.

AVVERTENZA

	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA CUTE Il fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, le perdite nei flessibili o i componenti danneggiati 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. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innescare la sicura del grilletto quando non si eroga. • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di rilascio pressione quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare quotidianamente i flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA L'uso improprio dell'apparecchiatura può causare lesioni gravi o mortali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione di esercizio o la temperatura della parte di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore. • Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la Procedura di scarico della pressione quando la stessa non è in uso. • Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle 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 flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento 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 sulla sicurezza applicabili.
	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi. • L'attrezzatura sotto pressione 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.
	<p>PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere i fogli con i dati sulla sicurezza (SDS, Safety Data Sheet) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili.

AVVERTENZA

PERICOLO DI USTIONI

Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldato possono diventare molto caldi durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di funzionamento del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

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

Installazione

<p>L'installazione dell'apparecchiatura comporta procedure potenzialmente pericolose. L'apparecchiatura deve essere installata solo da personale formato e qualificato, che ha letto e compreso le informazioni in questo manuale.</p>				

Posizione

Quando si seleziona una posizione per l'apparecchiatura, tenere presenti i seguenti punti:

- Deve essere previsto uno spazio sufficiente su tutti i lati dell'apparecchiatura per l'installazione, l'accesso dell'operatore, la manutenzione e la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi che la bulloneria per il montaggio e la superficie di montaggio siano sufficientemente robusti da supportare il peso dell'apparecchiatura, del fluido, dei flessibili e le sollecitazioni causate dal funzionamento.
- Deve essere previsto un controllo di avvio/arresto (C) facilmente raggiungibile dall'apparecchiatura. Vedere la [Installazione tipica, page 10](#).

Montaggio della pompa

Montaggio su supporto

Consultare lo [Schema dei fori di montaggio del supporto, page 31](#)

1. Selezionare una superficie a livello dove montare il supporto.
2. Fissare il supporto al pavimento con bulloni M19 (5/8 poll.). Utilizzare bulloni che penetrino almeno 152 mm (6 poll.) nel terreno, in modo da evitare che la pompa si rovesci.
3. Posizionare la pompa e gli accessori sui fori per il montaggio della staffa e fissarli con i bulloni (5) e le rondelle (4) fornite.
4. Utilizzare gli spessori per regolare il livello della pompa secondo necessità.

Montaggio a parete

Consultare lo [Schema dei fori del montaggio a parete, page 32](#)

1. Per il supporto a parete, scegliere una posizione sulla parete che sia ben salda. Il muro deve essere in grado di reggere la pompa, gli accessori collegati alla staffa, qualsiasi eventuale peso aggiuntivo costituito dal fluido utilizzato nella pompa e qualsiasi peso o forza aggiuntivi applicabili durante il funzionamento della pompa.
2. Effettuare con un trapano quattro fori del diametro di 11 mm (7/16 poll.) per i bulloni di montaggio, ad approssimativamente 1,5 m (5 piedi) dal pavimento, utilizzando la staffa a parete come modello. Utilizzare uno dei tre gruppi di fori di montaggio
3. Imbullonare saldamente la staffa al muro. Utilizzare bulloni progettati per rimanere all'interno della struttura del muro.
4. Posizionare la pompa e gli accessori sui fori di montaggio della staffa e fissarli con le viti (5) e le rondelle (4) fornite.

Requisiti di alimentazione

<p>Un cattivo collegamento può causare scosse elettriche o altre gravi lesioni se il lavoro non viene eseguito correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali. 				

Vedere la Tabella 1 per i requisiti di alimentazione. Il sistema richiede un circuito dedicato protetto con un interruttore di circuito.

Table 1 . Specifiche di alimentazione

Modello	Tensione	Fase	Hz	Alimentazione
ESx3xx ESx4xx ESx7xx ESx8xx	200–250 Vca	1	50/60	2.9 kVA
ESxCxx ESxDxx ESxGxx ESxHxx	380–480 Vca	3	50/60	3.0 kVA

Requisiti per cablaggi e condotti in aree pericolose

A prova di esplosione

Tutto il cablaggio elettrico nelle aree pericolose deve essere racchiuso all'interno di condotti approvati e a prova di esplosione di Classe I, Divisione I, Gruppo D. Attenersi a tutte le norme di sicurezza elettriche nazionali, regionali e locali.

Negli Stati Uniti e in Canada è necessaria una tenuta del condotto (D) entro 457 mm (18 poll.) dal motore. Vedere la Figura 3.

Tutti i cavi devono essere valutati a 70 °C (158 °F).

A prova di fiamma (ATEX)

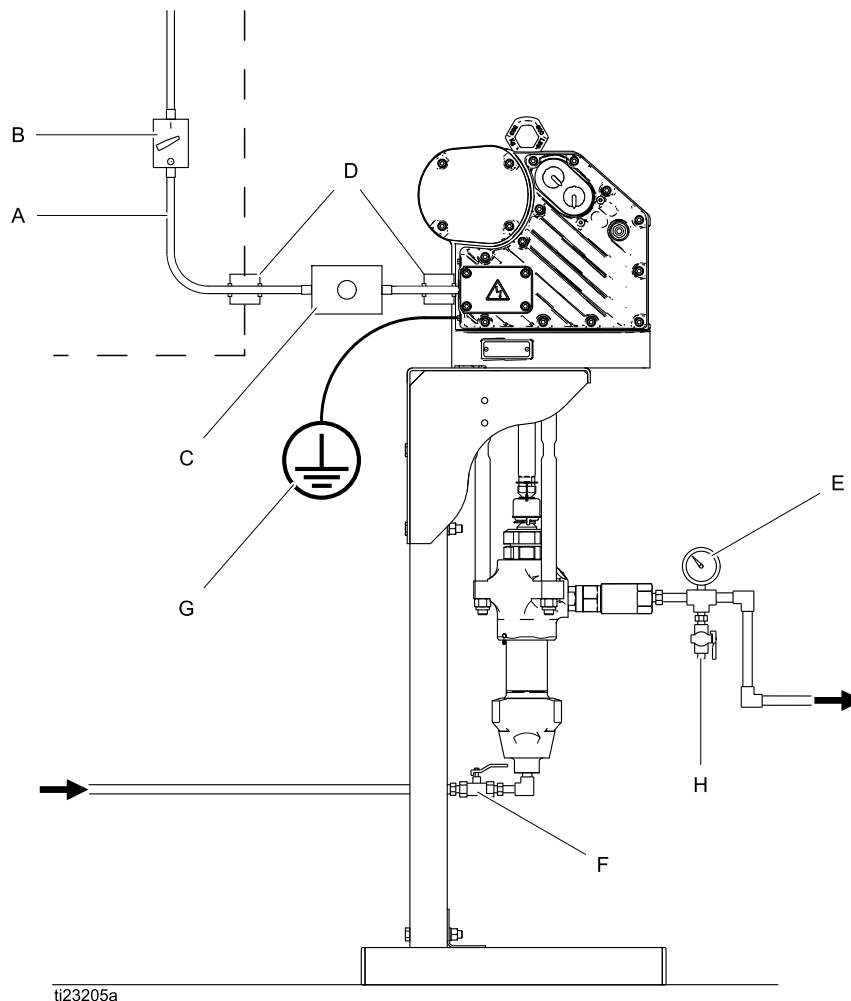
Utilizzare condotti, connettori e passacavi adatti con classificazione ATEX II 2 G. Attenersi a tutte le norme di sicurezza elettriche nazionali, regionali e locali.

Tutti i cavi e i passacavi devono essere valutati a 70 °C (158 °F).

Installazione tipica

AREA NON PERICOLOSA

AREA PERICOLOSA



ti23205a

Figure 1 Installazione tipica

Legenda per la Fig. 1	
A	Alimentazione elettrica (deve essere una canalina sigillata approvata per l'uso in luoghi pericolosi)
B	Interruttore di disconnessione elettrica, con blocco
C	Controllo di avvio/arresto (deve essere approvato per l'utilizzo in luoghi pericolosi)
D	Tenuta del condotto a prova di esplosione. Richiesta negli Stati Uniti e in Canada entro 457 mm (18 poll.) dal motore.

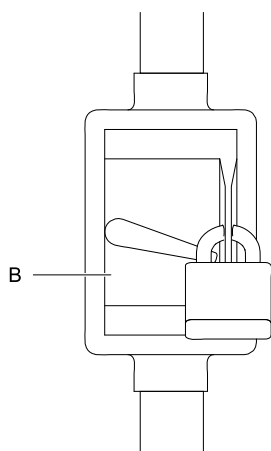
Legenda per la Fig. 1	
E	Manometro del fluido
F	Valvola di arresto del fluido
G	Filo di terra della pompa. Vengono forniti due terminali di terra qualora le normative locali richiedano collegamenti a terra ridondanti.
H	Valvola di scarico del fluido

Collegare il cablaggio di alimentazione

Un cattivo collegamento può causare scosse elettriche o altre gravi lesioni se il lavoro non viene eseguito correttamente.

- L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.

1. Accertarsi che l'interruttore di disconnessione elettrica (B, Fig. 2) sia chiuso e bloccato.

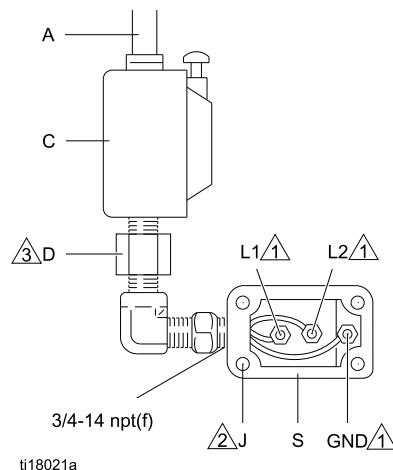


ti20170a

Figure 2 Interruttore di disconnessione elettrica

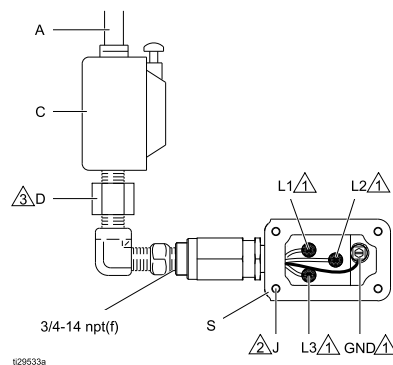
2. Vedere figuras 3 i 4. Installare un controllo di avvio/arresto (C) nella linea di alimentazione elettrica (A), facilmente raggiungibile dall'apparecchiatura. Il controllo di avvio/arresto deve essere approvato per l'utilizzo in luoghi pericolosi.

3. Aprire il quadro elettrico (S) sul motore.
4. Inserire i fili di alimentazione nel quadro elettrico attraverso la porta di ingresso da 3/4-14 npt(f). Collegare i fili ai morsetti, come mostrato. Serrare i dadi dei terminali a una coppia massima di 1,7 N•m (15 in-lb). **Non serrarle eccessivamente.**
5. Chiudere il comparto elettrico. Serrare le viti del coperchio a una coppia di 20,3 N•m (15 ft-lb).



ti18021a

Figure 3 Collegare i fili dell'alimentazione, monofase



ti29533a

Figure 4 Collegare i fili dell'alimentazione, trifase

Note per la Figuras 3 i 4

Serrare tutti i dadi dei terminali a una coppia massima di 1,7 N•m (15 in-lb). **Non serrarle eccessivamente.**

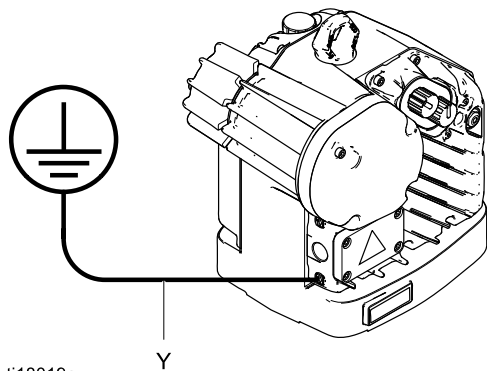
Serrare le viti del coperchio fino a una coppia di 20,3 N•m (15 ft-lb).

Negli Stati Uniti e in Canada è necessaria una tenuta del condotto (D) entro 457 mm (18 in.) dal motore.

Messa a terra

Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Le scintille da scariche elettriche o elettrostatiche possono causare l'incendio o l'esplosione dei fumi. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche. La messa a terra garantisce un filo di fuga per la corrente elettrica.

1. Collegare un filo di messa a terra di alimentazione al componente elettrico. Vedere figure 3 e 4.
2. Collegare un filo di messa a terra. Vedere figura 5. Allentare la vite di terra e collegare un filo di messa a terra (Y, Graco componente 222011, non fornito). Serrare bene la vite di terra. Collegare l'altra estremità del filo di terra a una terra efficace.



ti18019a

Y

Figure 5 Filo di terra

NOTA: I modelli avanzati richiedono l'installazione del modulo di controllo. Tutte le pompe collegate a un modulo di controllo comune devono essere collegate allo stesso punto di messa a terra. Punti di messa a terra diversi (a potenziale diverso) possono causare flussi di corrente attraverso i cavi del componente, causando segnali non corretti.

Pompa	Modulo di controllo
ESx4xx	24P822
ESx8xx	24X599
ESxDxx	17V232
ESxHxx	17V233

3. **Tubi flessibili del fluido:** Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi con una lunghezza massima combinata di 150 m (500 piedi) onde garantire la continuità della messa a terra. Controllare la resistenza elettrica dei tubi. Se la resistenza totale a terra supera i 25 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile
4. **Serbatoio di alimentazione del fluido:** Attenersi alla normativa vigente.
5. **Secchi di solvente usati per lavare:** Seguire la normativa locale. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non mettere i secchi su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interromperebbero la continuità di terra.
6. **Per mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si rilascia la pressione:** Tenere la parte metallica della pistola a spruzzo/valvola saldamente sul lato di un secchio metallico messo a terra, quindi premere il grilletto della pistola o aprire la valvola.

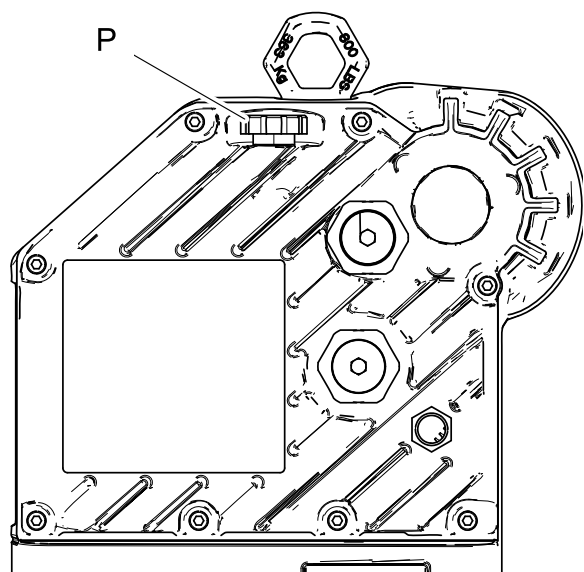
Accessori della linea del fluido

Installare i seguenti accessori nell'ordine mostrato nella Fig. 1, utilizzando se necessario gli adattatori. Tutte le linee del fluido e gli accessori devono essere valutati alla pressione massima della pompa. Vedere [Specifiche tecniche, page 36](#).

- **Valvola di spurgo del fluido (H):** obbligatoria nel sistema per scaricare la pressione del fluido nel flessibile e nel sistema di ricircolo.
- **Manometro del fluido (E):** per regolare con maggior precisione la pressione del fluido.
- **Valvola di arresto del fluido (F):** interrompe il flusso del fluido.

Controllare il livello dell'olio prima di utilizzare l'apparecchiatura

Silnik jest wstępnie zalany olejem. Przed użyciem urządzenia wymienić założony fabrycznie korek na odpowietrzany korek wlewu (P) dostarczany z silnikiem.



ti34851a

Figure 6 Finestra di ispezione e cappuccio di riempimento dell'olio

Lavaggio prima dell'uso dell'attrezzatura

La sezione del fluido della pompa è stata collaudata con olio a bassa densità, lasciato nei passaggi del fluido per proteggere le parti. Per evitare di contaminare il fluido con olio, lavare l'apparecchiatura con un solvente compatibile prima di utilizzarla.

Accessorio del modulo di controllo

L'uso dell'accessorio del modulo di controllo con i motori E-Flo DC avanzati è indispensabile per fornire l'interfaccia utilizzata dagli utenti per immettere le selezioni e visualizzare le informazioni relative alla preparazione e al funzionamento. Consultare il manuale del kit di accessori per modulo di controllo per informazioni sull'installazione e sul funzionamento.

Funzionamento

Avvio

Per mettere in funzione la pompa, attenersi alle istruzioni di avvio per il motore di base o avanzato nel manuale del motore. I motori CC E-Flo avanzati richiedono l'installazione del kit di accessori per modulo di controllo (vedi la tabella) al fine di fornire l'interfaccia utilizzata dagli utenti per immettere le selezioni e visualizzare le informazioni relative alla preparazione e al funzionamento. Consultare il manuale del kit di accessori per modulo di controllo per informazioni sull'installazione e sul funzionamento.

Pompa	Modulo di controllo
ESx4xx	24P822
ESx8xx	24X599
ESxDxx	17V232
ESxHxx	17V233

Azionare la pompa a bassa velocità fino all'adescamento delle linee del fluido e all'espulsione dell'aria dal sistema.

AVVISO

Le strutture delle pompe Xtreme non devono essere utilizzate per vernici a base acquosa. Le pompe sono in acciaio al carbonio e le vernici a base acquosa causano la loro ruggine.

Spegnimento

Seguire la [Procedura di decompressione, page 14](#). Arrestare la pompa nella parte inferiore della corsa per evitare che il fluido si secchi sulla biella esposta del pompante e danneggi i premiguarnizioni della ghiera.

Procedura di decompressione

L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate da schizzi di fluido e da parti in movimento, attenersi alla procedura di rilascio pressione al termine della spruzzatura e prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchiatura.				

1. Disinserire il comando di avvio/arresto (C). Vedere la Figura 1.
2. Disattivare e bloccare l'interruttore di sicurezza dotato di fusibili (B).
3. Aprire la valvola di drenaggio del fluido (H) tenendo a portata di mano un contenitore per la raccolta del drenaggio. Lasciare aperte le valvole di drenaggio fin quando non si è pronti per pressurizzare di nuovo il sistema.

Manutenzione

Consultare il manuale del motore per le relative procedure di manutenzione e assistenza.

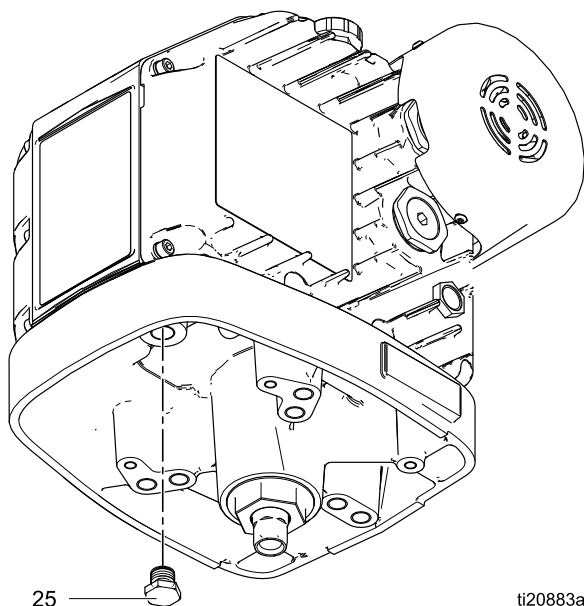
Calendario di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento del sistema specifico. Determinare un programma di manutenzione preventiva registrando tempi e tipo di manutenzione necessaria, quindi determinare un programma regolare di controlli del sistema.

Cambiare l'olio

NOTA: cambiare l'olio dopo un periodo di utilizzo iniziale di 200.000-300.000 cicli. Dopo il periodo di utilizzo iniziale, cambiare l'olio una volta l'anno.

1. Vedere la Fig. 7. Posizionare un recipiente da almeno 1,9 litri (2 quarti) sotto l'apertura di drenaggio dell'olio. Rimuovere il tappo di drenaggio dell'olio (25). Lasciare fuoriuscire tutto l'olio dal motore.
2. Riapplicare il tappo di drenaggio dell'olio (25). Serrare a 34-40 N•m (25-30 pd-lb).
3. Vedere la Fig. 8. Aprire il cappuccio di riempimento (P) e aggiungere olio sintetico per ingranaggi privo di silicone ISO 220 (n. parte Graco 16W645). Controllare il livello dell'olio dalla finestra di ispezione (K). Riempire finché il livello dell'olio non si avvicina al punto centrale della finestra di ispezione. La capacità del serbatoio dell'olio è di 1,4 litri (1,5 quarti) circa. **Non riempire troppo.**
4. Rimettere il cappuccio di riempimento.

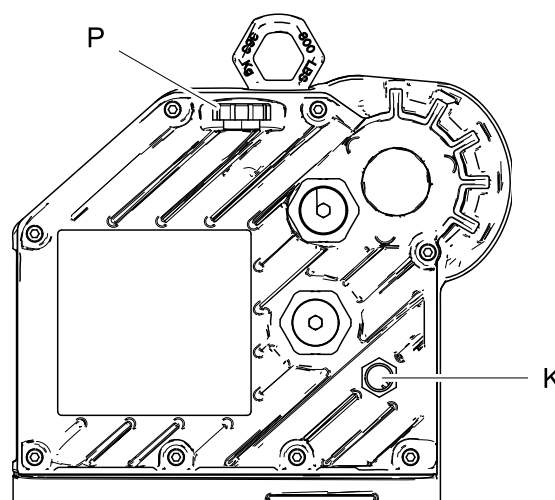


ti20883a

Figure 7 Tappo di drenaggio dell'olio
334043J

Controllare il livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio dalla finestra di ispezione (K). Il livello dell'olio deve avvicinarsi al punto centrale della finestra di ispezione quando l'unità non è in funzione. Se è basso, aprire il cappuccio di riempimento (P) e aggiungere olio sintetico per ingranaggi privo di silicone ISO 220 (n. parte Graco 16W645) in base alle necessità. La capacità del serbatoio dell'olio è di 1,4 litri (1,5 quarti) circa. **Non riempire troppo.**



ti19679b

Coppe di umidificazione

Controllare giornalmente la coppa di umidificazione. Mantenere piena per 1/3 la coppa con Graco liquido sigillante per filettature (TSL™) o un solvente compatibile.

Lavaggio

Per evitare incendi ed esplosioni, collegare sempre a terra l'apparecchiatura e il contenitore per rifiuti. Evitare scariche statiche e lesioni causate dagli schizzi eseguendo sempre la pulizia con la pressione al minimo.				

- Effettuare il lavaggio prima di cambiare il fluido, prima che il fluido possa seccarsi

nell'apparecchiatura, alla fine della giornata, prima dello stoccaggio e prima della riparazione.

- Lavare utilizzando la minima pressione possibile. Verificare che non vi siano perdite nei raccordi e serrare secondo necessità.
- Lavare con un fluido compatibile con il fluido erogato e con le parti a contatto con il fluido.

Ricerca e riparazione guasti

--	--	--	--	--	--

- Vedere [Procedura di decompressione, page 14](#), prima di ispezionare o di sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.
- Prima di smontare la pompa controllare tutti gli altri possibili rimedi.
- Il LED sul motore lampeggia quando viene rilevato un errore. Vedere **Ricerca e riparazione guasti per codice di errore** nel manuale del motore per ulteriori informazioni.

Problema	Causa	Soluzione
Il rendimento della pompa è basso in entrambe le corse.	Alimentazione inadeguata.	Vedere la Requisiti di alimentazione, page 8 .
	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire e adescare nuovamente la pompa.
	Linea di uscita fluido, valvole, ecc. ostruite.	Pulire.
	Premiguarnizioni del pistone usurato.	Sostituire. Consultare il manuale del pompante.
Il rendimento della pompa è basso solo in una corsa.	Valvole di controllo a sfera aperte o usurate.	Verificare e riparare. Consultare il manuale del pompante.
	Premiguarnizioni del pistone usurato.	Sostituire. Consultare il manuale del pompante.
Nessuna erogazione.	Valvole di controllo a sfera installate in modo scorretto.	Verificare e riparare. Consultare il manuale del pompante.
La pompa funziona in maniera incostante.	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire e adescare nuovamente la pompa.
	Valvole di controllo a sfera aperte o usurate.	Verificare e riparare. Consultare il manuale del pompante.
	Premiguarnizioni del pistone usurato.	Sostituire. Consultare il manuale del pompante.
La pompa non funziona.	Alimentazione inadeguata.	Vedere la Requisiti di alimentazione, page 8 .
	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire e adescare nuovamente la pompa.
	Linea di uscita fluido, valvole, ecc. ostruite.	Pulire.
	Fluido essiccato sulla biella del pistone.	Smontare e pulire la pompa. Consultare il manuale del pompante. In futuro arrestare la pompa nella corsa inferiore.

Riparazione

Pompanti Dura-Flo

Smontaggio

Per evitare lesioni da schiacciamento o strappi muscolari, prestare attenzione quando si scollega il pompante. Può pesare fino a 25 kg (55 lb).				

1. Arrestare la pompa sul fondo della corsa.
2. Scaricare la pressione. Seguire la .
3. Scollegare i tubi dal pompante e chiuderne le estremità per evitare la contaminazione del fluido.
4. Allentare il dado di accoppiamento (11) e rimuovere i collari (10). Vedere la Fig. 9.
5. Rimuovere il dado di accoppiamento dall'asta del pistone (R).
6. Svitare i controdadi (8) dai tiranti (6).
7. Separare il motore (3) e il pompante (7).

Per riparare il pompante, vedere il manuale di istruzioni 311827 del pompante Dura-Flo. Per riparare il motore, vedere il manuale di riparazione 3A4801.

Rimontaggio

1. Se l'adattatore di raccordo (9) e i tiranti (6) non sono stati smontati dal motore (3), passare al punto 2.
Se l'adattatore di raccordo (9) e i tiranti (6) sono stati smontati dal motore (3), procedere come descritto di seguito:
 - a. Avvitare i tiranti (6) al motore (3) e serrarli a una coppia di 68-81 N•m (50-60 pd-lb).
 - b. Avvitare l'adattatore di accoppiamento (9) all'albero del motore e serrarlo a una coppia di 122-135 N•m (90-100 pd-lb).
 - c. Rimontare la pompa e il motore. Utilizzare le istruzioni applicabili per la propria pompa; [Dura-Flo, page 18](#) o [Xtreme, page 20](#).
 - d. Continuare con il punto 2.
2. Assemblare il dado di accoppiamento (11) sulla biella (R) del pistone. Vedere la Figura 8.
3. Orientare il pompante (7) verso il motore (3). Posizionare il pompante (7) sui tiranti (6). Lubrificare le filettature dei tiranti (6).

4. Avvitare i dadi di blocco dei tiranti (8) sui tiranti (6). Stringere i controdadi (8) con una coppia di 68-81 N•m (50-60 pd-lb).
5. Inserire i collari (10) nel dado di accoppiamento (11). Stringere il dado di accoppiamento (11) sull'adattatore di accoppiamento (9) con una coppia di 90-100 pd-lb (122-135 N•m).
6. Lavare e collaudare la pompa prima di installarla nuovamente nel sistema. Collegare i tubi e sciacquare la pompa. Mentre si trova sotto pressione, verificare che la pompa funzioni correttamente e controllare l'eventuale presenza di perdite. Regolare o riparare in base alle necessità, prima di installare di nuovo la pompa nel sistema. Ricollegare il cavo di terra della pompa prima di metterla in funzione.

NOTA: quando si utilizzano con i motori E-Flo DC, i pompanti Dura-Flo richiedono l'installazione della valvola di controllo (35).

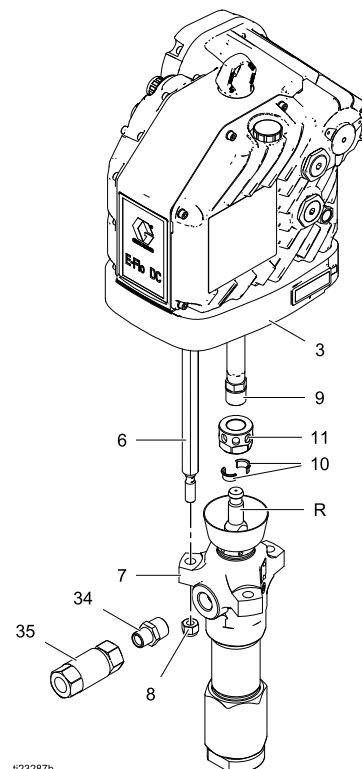


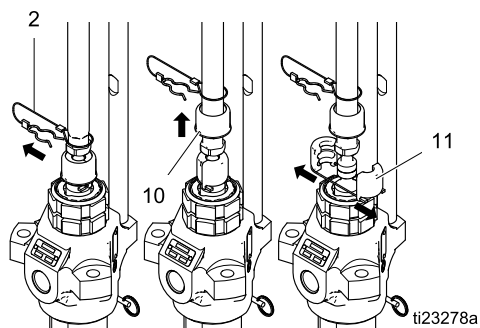
Figure 8 Gruppo pompa Dura-Flo

Pompanti Xtreme

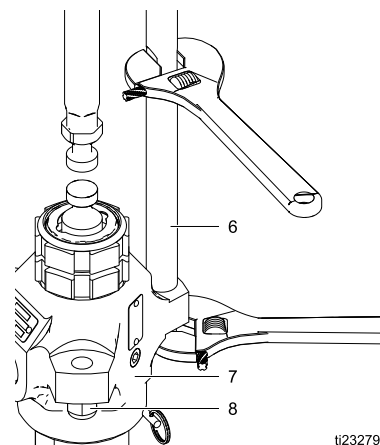
Smontaggio

Per evitare lesioni da schiacciamento o strappi muscolari, prestare attenzione quando si scollega il pompante. Può pesare fino a 25 kg (55 lb).

1. Arrestare la pompa sul fondo della corsa.
2. Scaricare la pressione. Seguire la [Procedura di decompressione](#), page 14.
3. Scollegare i tubi dal pompante e chiuderne le estremità per evitare la contaminazione del fluido.
4. Rimuovere la clip (2) e fare scorrere il coperchio dell'accoppiamento (10) verso l'alto per rimuovere l'accoppiamento (11).



5. Svitare i dadi (8) e rimuovere il pompante (7). Utilizzare una chiave per tenere ferme le parti piatte del tirante impedendo così ai tiranti stessi di ruotare.



Per riparare il pompante, consultare il manuale di istruzioni 311762 del pompante Xtreme. Per riparare il motore, vedere il manuale di riparazione 3A4801.

Rimontaggio

1. Se l'adattatore di raccordo (9) e i tiranti (6) non sono stati smontati dal motore (3), passare al punto 2.
Se l'adattatore di raccordo (9) e i tiranti (6) sono stati smontati dal motore (3), procedere come descritto di seguito:
 - a. Avvitare i tiranti (6) al motore (3) e serrarli a una coppia di 68-81 N•m (50-60 pd-lb).
 - b. Avvitare l'adattatore di accoppiamento (9) all'albero del motore e serrarlo a una coppia di 122-135 N•m (90-100 pd-lb).
 - c. Rimontare la pompa e il motore. Utilizzare le istruzioni applicabili per la propria pompa; [Dura-Flo, page 18](#) o [Xtreme, page 20](#).
 - d. Continuare con il punto 2.
2. Orientare il pompante (7) verso il motore (3). Posizionare il pompante (7) sui tiranti (6). Lubrificare le filettature dei tiranti (6).
3. Avvitare i dadi di blocco dei tiranti (8) sui tiranti (6). Stringere i controdadi (8) con una coppia di 68-81 N•m (50-60 pd-lb).
4. Alzare l'albero del motore. Posizionare il coperchio dell'accoppiatore (10) sull'adattatore di accoppiamento (9) e abbassare l'albero del motore. Posizionare l'accoppiatore (11) sul pompante (7) e far scivolare il coperchio dell'accoppiatore (10) sull'accoppiatore (11). Inserire la clip (2).
5. Lavare e collaudare la pompa prima di installarla nuovamente nel sistema. Collegare i tubi e sciacquare la pompa. Mentre si trova sotto pressione, verificare che la pompa funzioni correttamente e controllare l'eventuale presenza di perdite. Regolare o riparare in base alle necessità, prima di installare di nuovo la pompa nel sistema. Ricollegare il cavo di terra della pompa prima di metterla in funzione.

NOTA: quando si utilizzano con i motori E-Flo DC, i pompanti Xtreme richiedono l'installazione della valvola di controllo (33).

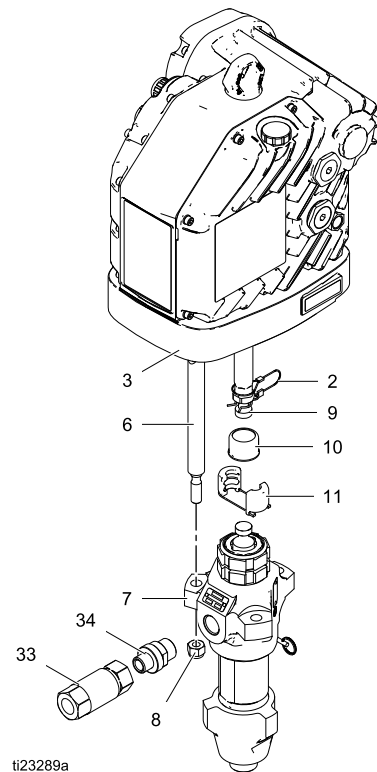
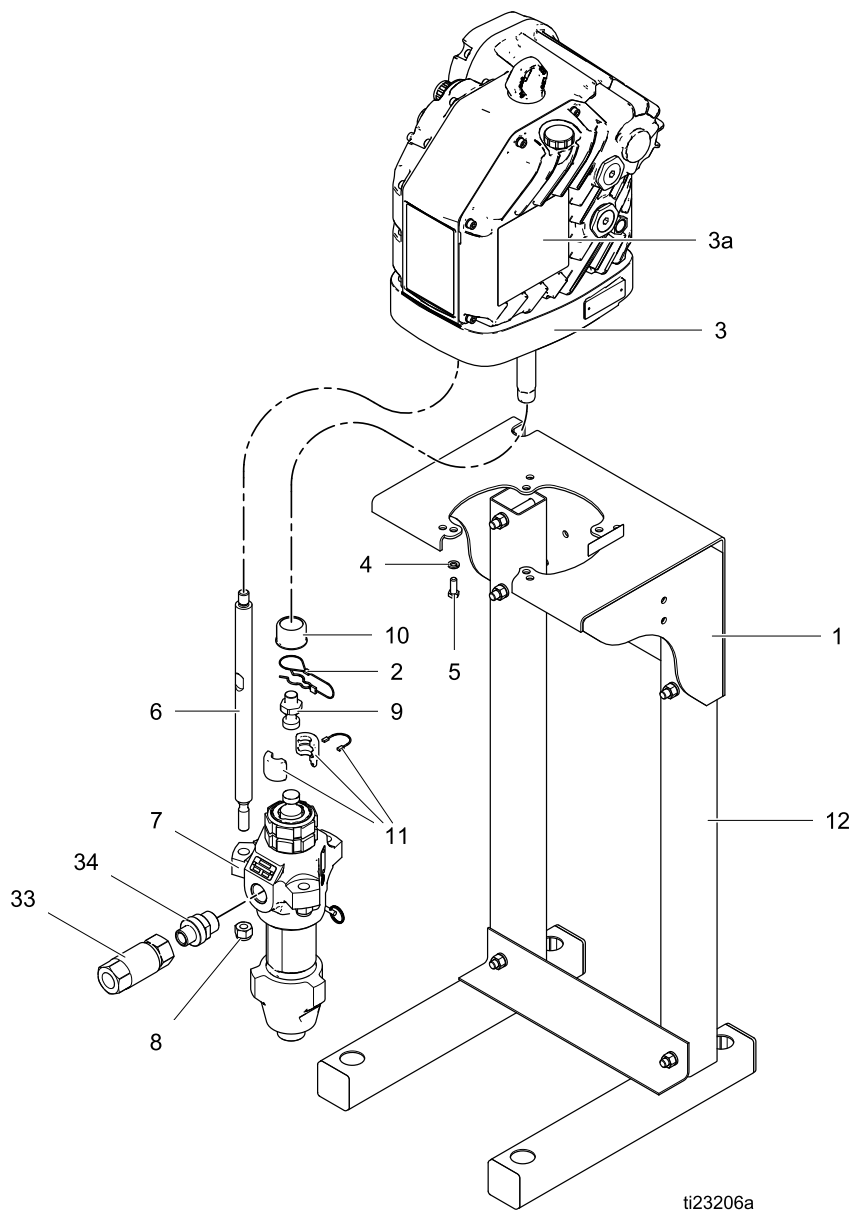


Figure 9 Gruppo pompa Xtreme

Parti

Gruppo pompa Xtreme

Per una spiegazione dei numeri di codice della pompa, vedere [Modelli, page 3](#).



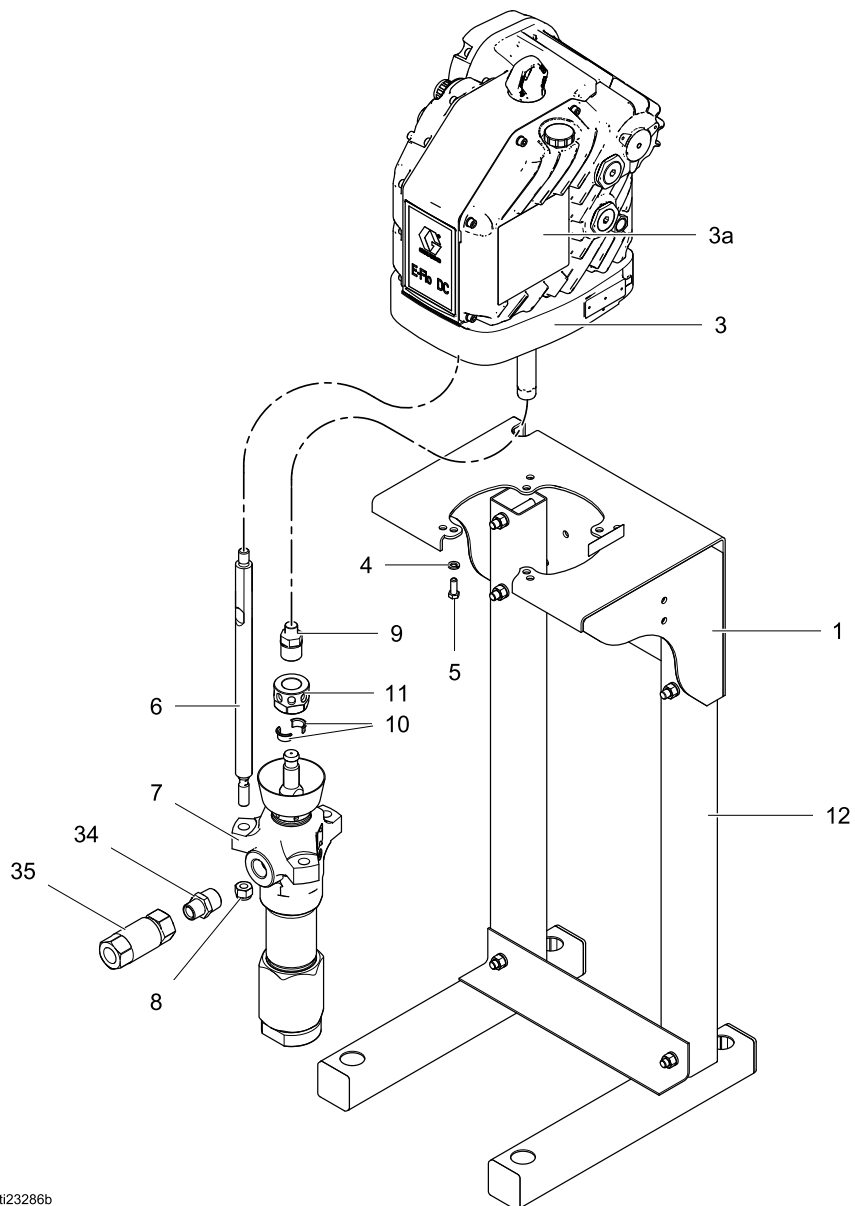
Parti

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	Vedere Tabella codici pompe, page 25	KIT, staffa di montaggio, pompa; include gli elementi 4 e 5; vedere il manuale di 311619	1
2	244820	CLIP, forcella	1
3	Vedere Tabella codici pompe, page 25	MOTORE, di base; vedere il manuale del motore; include gli elementi 3a e 3b	1
3a [▲]	17J476	ETICHETTA, avvertenza	1
3b	16W645	OLIO, ingranaggi, sintetico; ISO 220 privo di silicone; 0,95 litri (1 quarto); non mostrato	2
4	Vedere: Tabella codici pompe, page 25	RONDELLA	4
5	Vedere: Tabella codici pompe, page 25	BULLONE	4
6	15F837	TIRANTE	3
7	Vedere Tabella codici pompe, page 25	POMPA, pompante; vedere il manuale del pompante	1
8	107112	DADO, blocco, esagonale	3
9	15H392	ADATTATORE	1
10	197340	COPERCHIO, giunto	1
11	244819	Assemblaggio accoppiamento	1
12	Vedere Tabella codici pompe, page 25	SUPPORTO, a pavimento	1
33	16T480	VALVOLA, ritegno	1
34	Vedere Tabella codici pompe, page 25	RACCORDO	1

▲ Etichette, targhette e schede di pericolo e di avvertenza sostitutive sono disponibili gratuitamente.

Gruppo pompa Dura-Flo

Vedere [Modelli](#), [page 3](#) per una spiegazione dei numeri di parte della pompa.



ti23286b

Parti

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
1	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	KIT, staffa di montaggio, pompa; include gli articoli 4 e 5; vedere il manuale di 311619	1
3	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	MOTORE; di base o avanzato; vedere il manuale del motore; include gli articoli 3a e 3b	1
3a [▲]	17J476	ETICHETTA, avvertenza	1
3b	16W645	OLIO, ingranaggi, sintetico; ISO 220 privo di silicone; 0,95 litri (1 quarto); non mostrato	2
4	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	RONDELLA	4
5	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	BULLONE	4
6	15H562	BIELLA, tirante	3
7	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	POMPA, spostamento; vedere il manuale del pompante	1
8	101712	DADO, blocco	3
9	15H370	ADATTATORE	1
10	184129	COLLARE, accoppiatore	2
11	186925	DADO, accoppiatore	1
12	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	SUPPORTO, a pavimento	1
34	Vedere la Tabella codici pompe, page 25	RACCORDO	1
35	24S039	VALVOLA, controllo	1

▲ Etichette, targhette e schede di pericolo e di avvertenza sostitutive sono disponibili gratuitamente.

Tabella codici pompe

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante (rif. 7)*	Raccordo (rif. 34)
ES0340	A	----	----	EM0021	----	----	L29AC1	15C257
ES0341	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0342	A	255143	----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0350	A	----	----		----	----	247192	16C946
ES0351	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0352	A	255143	----		100133	100101	247192	16C946
ES7360	A	----	----		----	----	247168	190724
ES7361	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7362	A	255143	----		100133	100101	247168	190724
ES8340	A	----	----		----	----	L18AC1	175013
ES8341	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8342	A	255143	----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8350	A	----	----		----	----	261657	190724
ES8351	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8352	A	255143	----		100133	100101	261657	190724
ES9340	A	----	----		----	----	L22AC1	15C257
ES9341	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9342	A	255143	----		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9350	A	----	----		----	----	247190	16C946
ES9351	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9352	A	255143	----	100133	100101	247190	16C946	
ES0440	A	----	----	EM0022	----	----	L29AC1	15C257
ES0441	A	256143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0442	A	256143	----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0450	A	----	----		----	----	247192	16C946
ES0451	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0452	A	255143	----		100133	100101	247192	16C946
ES7440	A	----	----		----	----	L14AC1	175013
ES7441	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7442	A	255143	----		100133	100101	L14AC1	175013
ES7460	A	----	----		----	----	247168	190724
ES7461	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7462	A	255143	----		100133	100101	247168	190724
ES8440	A	----	----		----	----	L18AC1	175013
ES8441	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8442	A	255143	----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8450	A	----	----		----	----	261657	190724
ES8451	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8452	A	255143	----		100133	100101	261657	190724
ES9440	A	----	----		----	----	L22AC1	15C257
ES9441	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9442	A	255143	----	100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9450	A	----	----	----	----	247190	16C946	
ES9451	A	255143	256193	100133	100101	247190	16C946	
ES9452	A	255143	----	100133	100101	247190	16C946	

Parti

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante (rif. 7)*	Raccordo (rif. 34)
ES0740	A	----	----	EM0023	----	----	L29AC1	15C257
ES0741	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0742	A	255143	----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0750	A	----	----		----	----	247192	16C946
ES0751	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0752	A	255143	----		100133	100101	247192	16C946
ES7760	A	----	----		----	----	247168	190724
ES7761	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7762	A	255143	----		100133	100101	247168	190724
ES8740	A	----	----		----	----	L18AC1	175013
ES8741	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8742	A	255143	----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8750	A	----	----		----	----	261657	190724
ES8751	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8752	A	255143	----		100133	100101	261657	190724
ES9740	A	----	----		----	----	L22AC1	15C257
ES9741	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9742	A	255143	----		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9750	A	----	----		----	----	247190	16C946
ES9751	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9752	A	255143	----	100133	100101	247190	16C946	
ES0840	A	----	----	EM0024	----	----	L29AC1	15C257
ES0841	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0842	A	255143	----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0850	A	----	----		----	----	247192	16C946
ES0851	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0852	A	255143	----		100133	100101	247192	16C946
ES7840	A	----	----		----	----	L14AC1	175013
ES7841	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7842	A	255143	----		100133	100101	L14AC1	175013
ES7860	A	----	----		----	----	247168	190724
ES7861	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7862	A	255143	----		100133	100101	247168	190724
ES8840	A	----	----		----	----	L18AC1	175013
ES8841	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8842	A	255143	----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8850	A	----	----		----	----	261657	190724
ES8851	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8852	A	255143	----		100133	100101	261657	190724
ES9840	A	----	----		----	----	L22AC1	15C257
ES9841	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9842	A	255143	----	100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9850	A	----	----	----	----	247190	16C946	
ES9851	A	255143	256193	100133	100101	247190	16C946	
ES9852	A	255143	----	100133	100101	247190	16C946	

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante (rif. 7)*	Raccordo (rif. 34)
ES9D70	A	---	---	EM0022	---	---	273319	16C946

* Vedere [Manuali correlati](#), page 4.

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante * (rif. 7)	Raccordo (rif. 34)
ES0C40	A	---	---	EM0021	---	---	L29AC1	15C257
ES0C41	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0C42	A	255143	---		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0C50	A	---	---		---	---	247192	16C946
ES0C51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0C52	A	255143	---		100133	100101	247192	16C946
ES7C60	A	---	---		---	---	247168	190724
ES7C61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7C62	A	255143	---		100133	100101	247168	190724
ES8C40	A	---	---		---	---	L18AC1	175013
ES8C41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8C42	A	255143	---		100133	100101	L18AC1	175013
ES8C50	A	---	---		---	---	261657	190724
ES8C51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8C52	A	255143	---		100133	100101	261657	190724
ES9C40	A	---	---		---	---	L22AC1	15C257
ES9C41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9C42	A	255143	---		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9C50	A	---	---		---	---	247190	16C946
ES9C51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9C52	A	255143	---	100133	100101	247190	16C946	
ES0D40	A	---	---	EM0022	---	---	L29AC1	15C257
ES0D41	A	256143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0D42	A	256143	---		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0D50	A	---	---		---	---	247192	16C946
ES0D51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0D52	A	255143	---		100133	100101	247192	16C946
ES7D40	A	---	---		---	---	L14AC1	175013
ES7D41	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7D42	A	255143	---		100133	100101	L14AC1	175013
ES7D60	A	---	---		---	---	247168	190724
ES7D61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7D62	A	255143	---		100133	100101	247168	190724
ES8D40	A	---	---		---	---	L18AC1	175013
ES8D41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8D42	A	255143	---		100133	100101	L18AC1	175013
ES8D50	A	---	---		---	---	261657	190724
ES8D51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8D52	A	255143	---		100133	100101	261657	190724
ES9D40	A	---	---		---	---	L22AC1	15C257
ES9D41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9D42	A	255143	---	100133	100101	L22AC1	15C257	

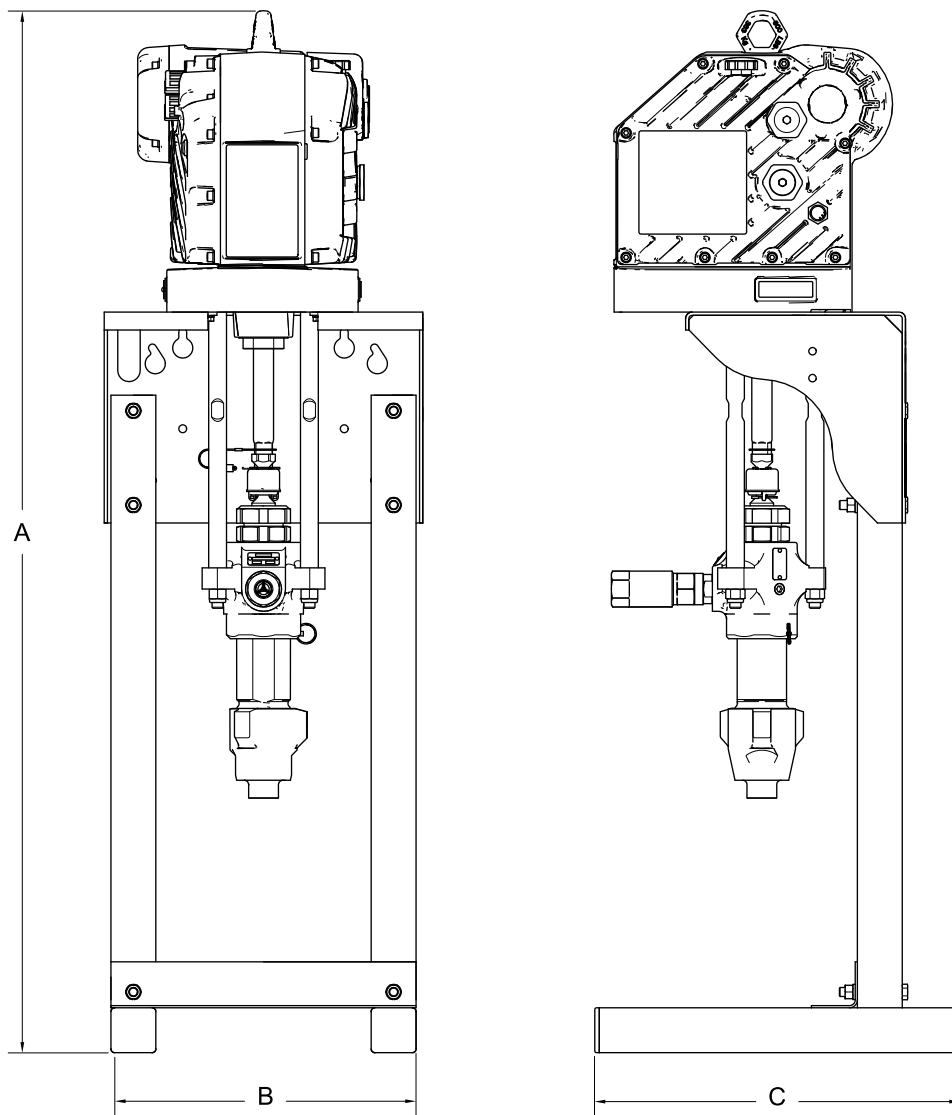
Parti

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante * (rif. 7)	Raccordo (rif. 34)
ES9D50	A	---	---		---	---	247190	16C946
ES9D51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9D52	A	255143	---		100133	100101	247190	16C946

Codice pompa	Serie pompa	Staffa di montaggio (rif. 1)	Supporto a pavimento (rif. 12)	Motore (rif. 3)	Rondella (rif. 4)	Bullone (rif. 5)	Pompante * (rif. 7)	Raccordo (rif. 34)
ES0G40	A	-----	-----	EM0023	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0G41	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0G42	A	255143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0G50	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0G51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0G52	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7G60	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7G61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7G62	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8G40	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8G41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8G42	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8G50	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8G51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8G52	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9G40	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9G41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9G42	A	255143	-----		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9G50	A	-----	-----		-----	-----	247190	16C946
ES9G51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9G52	A	255143	-----	100133	100101	247190	16C946	
ES0H40	A	-----	-----	EM0024	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0H41	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0H42	A	255143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0H50	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0H51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0H52	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7H40	A	-----	-----		-----	-----	L14AC1	175013
ES7H41	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7H42	A	255143	-----		100133	100101	L14AC1	175013
ES7H60	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7H61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7H62	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8H40	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8H41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8H42	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8H50	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8H51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8H52	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9H40	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9H41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9H42	A	255143	-----	100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9H50	A	-----	-----	-----	-----	247190	16C946	
ES9H51	A	255143	256193	100133	100101	247190	16C946	
ES9H52	A	255143	-----	100133	100101	247190	16C946	

* Vedere Manuali correlati, page 4 .

Dimensioni

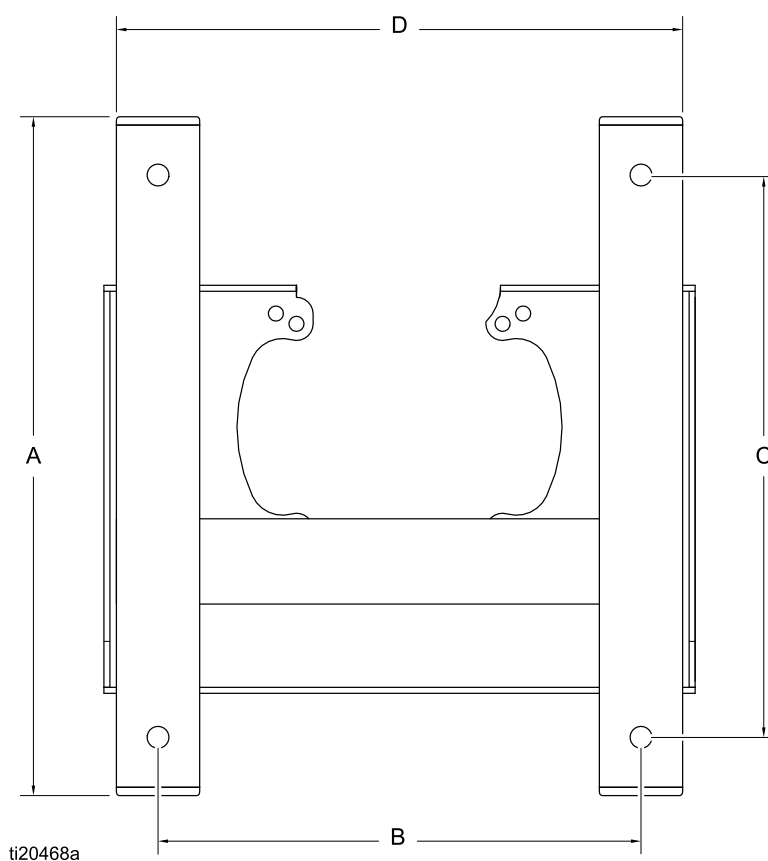


ti23207a

A	B	C
1473 mm (58,00 poll.)	432 mm (17,00 poll.)	505 mm (19,88 poll.)

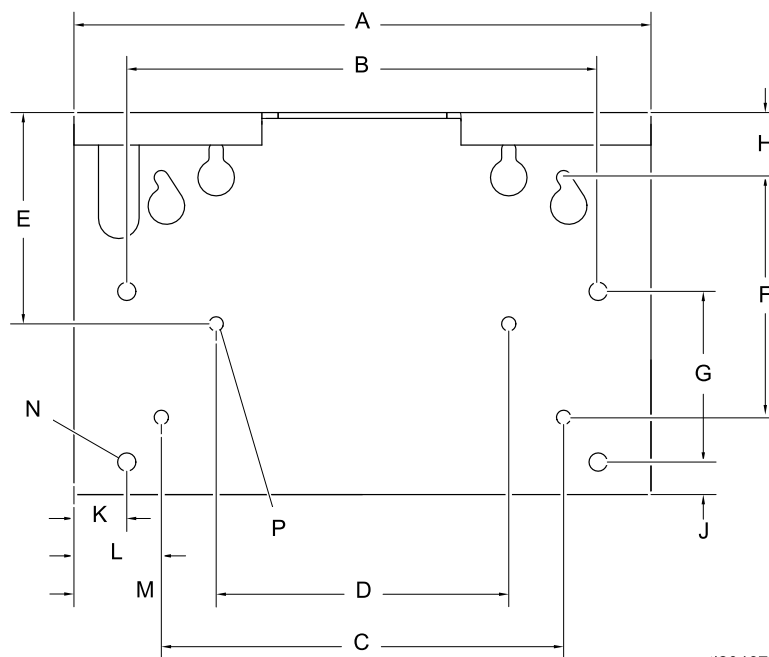
Schemi dei fori di montaggio

Montaggio su supporto



Dimensione	Misurazione
A	505 mm (19,88 poll.)
B	368 mm (14,50 poll.)
C	429 mm (16,88 poll.)
D	432 mm (17,00 poll.)

Montaggio a parete



ti20467a

Dimensione	Misurazione
A	451 mm (17,8 poll.)
B	368 mm (14,5 poll.)
C	314 mm (12,4 poll.)
D	229 mm (9,0 poll.)
E	137 mm (5,4 poll.)
F	187 mm (7,4 poll.)
G	133 mm (5,3 poll.)
H	51 mm (2,0 poll.)
J	25 mm (1,0 poll.)
K	41 mm (1,6 poll.)
L	69 mm (2,7 poll.)
M	112 mm (4,4 poll.)
N	Quattro fori con diametro 14 mm (0,562 poll.) per il montaggio sul supporto
P	Quattro fori con diametro 11 mm (0,438 poll.) per il montaggio a parete

Grafici delle prestazioni

Per trovare la pressione del fluido (psi/bar/MPa) per una portata specifica del fluido (gpm/lpm) e una percentuale specifica della forza massima:

1. Individuare la portata desiderata sulla scala nella parte inferiore del grafico.
2. Seguire la linea verticale verso l'alto fino all'intersezione con la percentuale scelta della forza massima (vedere la **legenda** in basso).
3. Spostarsi a sinistra rispetto alla scala verticale per rilevare la pressione di uscita del fluido.

Legenda dei grafici delle prestazioni

NOTA: i grafici mostrano il motore in funzione al 100%, 70% e 40% della forza massima. Questi valori equivalgono approssimativamente a un motore pneumatico in funzione a 100, 70 e 40 psi.

A	40% monofase
B	40% trifase
C	70% monofase
D	70% trifase
E	100% monofase
F	100% trifase

Table 2 . E-Flo DC con pompante Dura-Flo 145

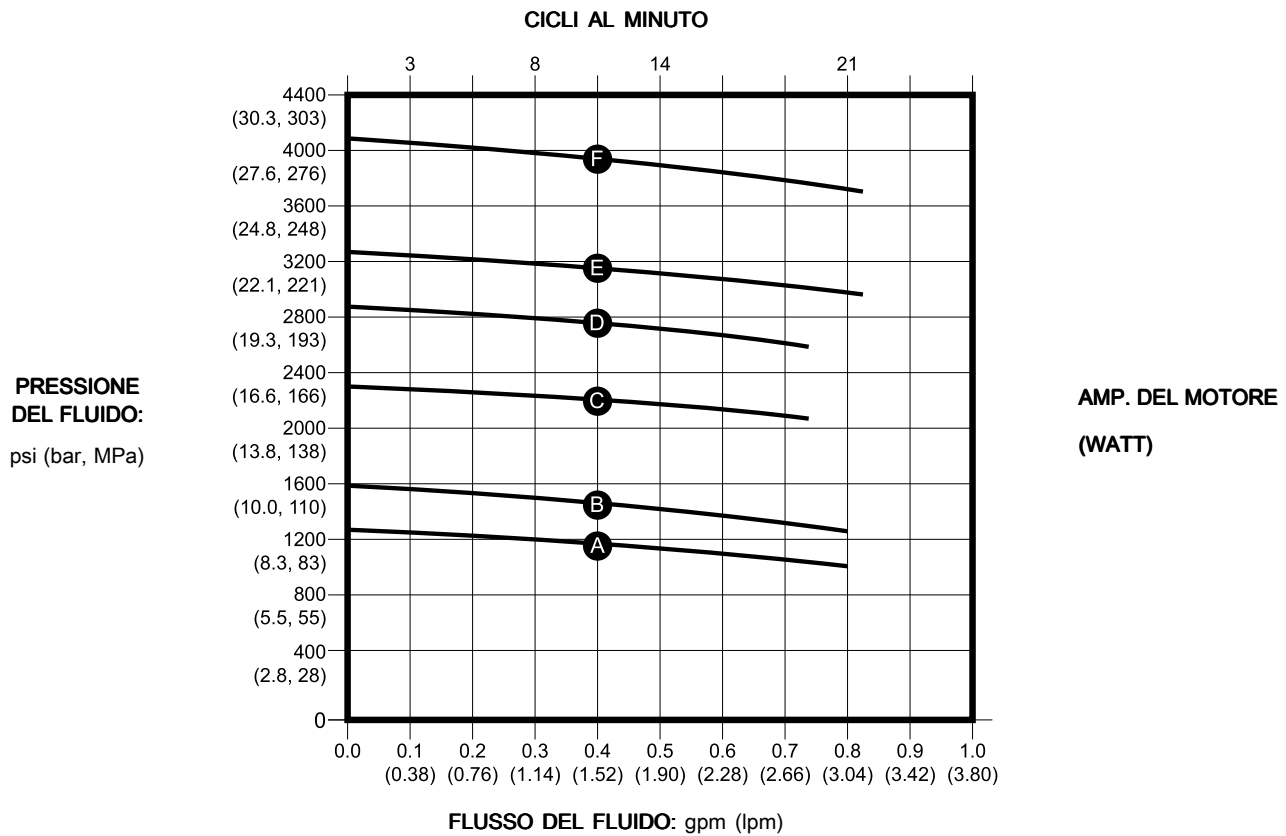
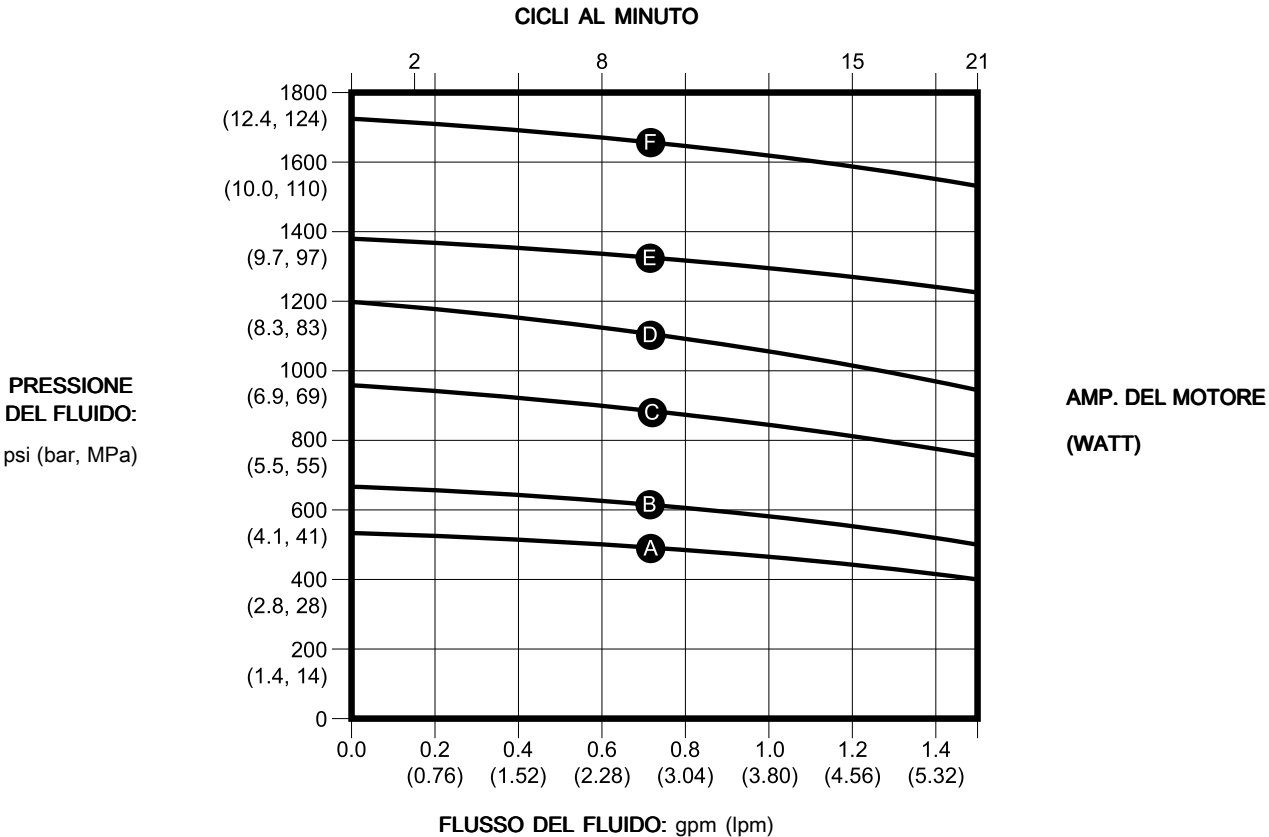


Table 5 . E-Flo DC con pompante Dura-Flo/Xtreme 290




Specifiche tecniche

Pompe E-Flo DC	U.S.A.	Metrico
Pressione di esercizio massima del fluido, monofase		
Modelli ES0xxx	1520 psi	10,48 MPa, 104,8 bar
Modelli ES9xxx	2030 psi	14 MPa, 140 bar
Modelli ES8xxx	2430 psi	16,75 MPa, 167,5 bar
Modelli ES7xxx	3040 psi	20,96 MPa, 209,6 bar
Pressione di esercizio massima del fluido, trifase		
Modelli ES0xxx	1900 psi	13,1 MPa, 131 bar
Modelli ES9xxx	2540 psi	17,5 MPa, 175 bar
Modelli ES8xxx	3040 psi	21 MPa, 210 bar
Modelli ES7xxx	3800 psi	26,2 MPa, 262 bar
Pressione potenziale massima del fluido		
Modelli ESx3xx, ESx4xx, ESx7xx e ESx8xx	436.000/v (volume del pompante in cc) = psi	3.000/v (volume del pompante in cc) = bar
Modelli ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx e ESxHxx	545000/v (volume del pompante in cc) = psi	3750/v (volume del pompante in cc) = bar
Velocità massima del ciclo continuo	20 cpm	
Portata massima	Il flusso massimo è determinato dalla dimensione del pompante della pompa. Vedere: Grafici delle prestazioni, page 33 .	
Requisiti di alimentazione		
Modelli ESx3xx, ESx4xx, ESx7xx e ESx8xx	200–250 VCA, monofase, 50/60 Hz, 2,9 kVA	
Modelli ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx e ESxHxx	380-480 VCA, trifase, 50/60 Hz, 3,0 kVA	
Dimensioni della porta di ingresso alimentazione	3/4-14 npsm(f)	
Range temperatura ambiente	32-104 °F	0–40 °C
Dati sonori	Inferiore a 70 dB(A)	
Capacità olio	1,5 quarti	1,4 litri
Specifiche dell'olio	Olio sintetico per ingranaggi privo di silicone ISO 220 (n. parte Graco 16W645)	
Peso	Unità pompa (motore, pompante da 1000 cc, supporto e tiranti): 220 lb	Unità pompa (motore, pompante da 1000 cc, supporto e tiranti): 99,8 kg
Dimensioni ingresso del fluido	1–1/2 npt(f)	
Dimensioni uscita del fluido	3/4 npt(f) [145cc-180cc] 1 npt(f) [220cc-290cc] (pompante), 3/4 npt(f) (valvola di ritegno)	
Parti a contatto con il fluido	Consultare il manuale del pompante.	

California Proposition 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Cancro e danni per la riproduzione — www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata da Graco e che è marchiata con suo nome come esente da difetti di materiale e di manodopera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. La presente garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, funzionante e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni scritte della Graco.

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

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

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE TRA L'ALTRO EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

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

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

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

Informazioni Graco

Per informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare www.graco.com. Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents.

Per effettuare un ordine, rivolgersi al 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 sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian, MM 333389

Sede generale Graco: Minneapolis
Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2014, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.

www.graco.com
Revisione J, luglio 2022