

Pacchetti idraulici Hydra-Clean®

334633L
IT

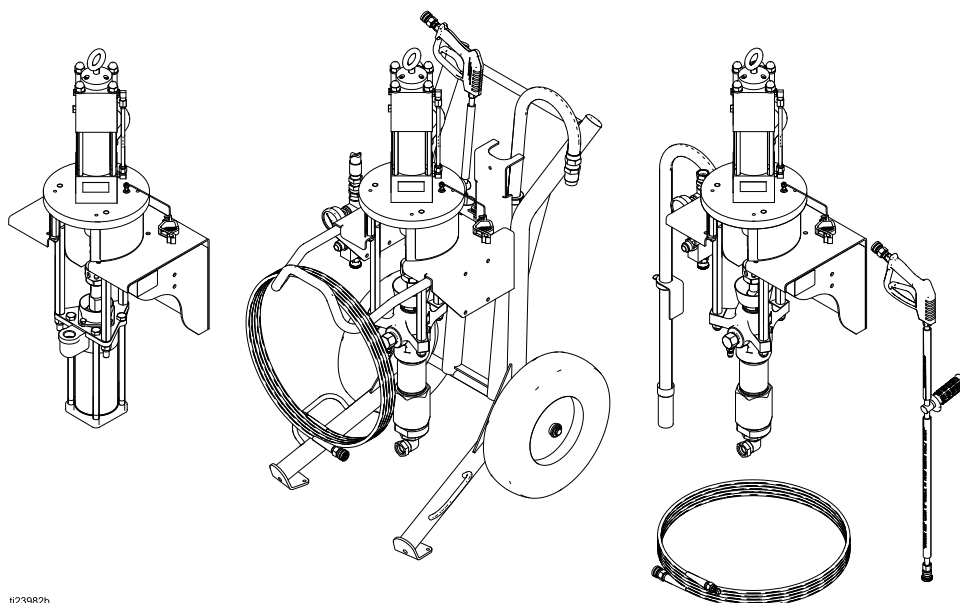
Soluzione kit per applicazioni di lavaggio a pressione senza alimentazione di aria. Utilizzare solo flessibili per lavaggio con acqua e soluzioni. For professional use only.



Importanti istruzioni per la sicurezza

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

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima di esercizio del fluido, vedere pagina 3.



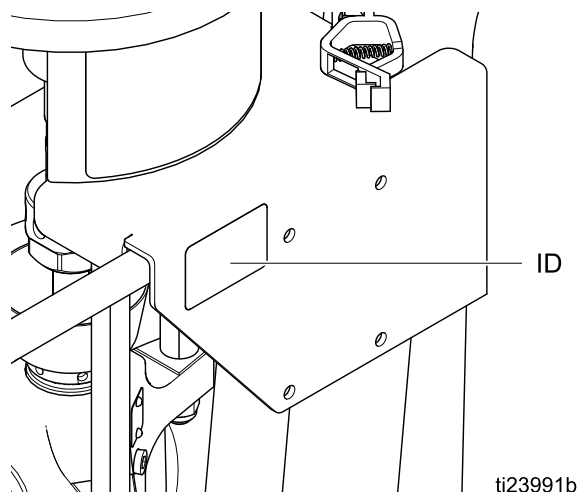
023982b

Contents

Modelli	3	Scollegare il pompante	16
Manuali correlati	3	Manutenzione del pompante	16
Avvertenze	4	Ricollegamento del pompante	17
Installazione	6	Scollegare il motore idraulico	18
Messa a terra	6	Manutenzione del motore idraulico	18
Kit di montaggio a parete	7	Ricollegamento del motore idraulico	18
Collegare i flessibili del materiale	7	Parti	19
Collegare i tubi idraulici	8	Kit	28
Funzionamento	12	Tabelle delle prestazioni della pompa	29
Procedura di rilascio pressione	12	Dimensioni	31
Soluzioni di pulizia	12	Disposizione dei fori di montaggio	32
Lavaggio della pompa	13	Note	33
Avvio e regolazione della pompa	14	Dati tecnici	34
Arresto	14	California Proposition 65	35
Risoluzione dei problemi	15		
Riparazione	16		

Modelli

Controllare il codice di 6 lettere dell'unità nella relativa targhetta identificativa.



ti23991b

Codice	Pressione massima di esercizio del fluido MPa (psi, bar)	Descrizione
24V616	20,7 MPa (3000 psi, 207 bar)	Montaggio su carrello
24V617	29,6 MPa (4300 psi, 296 bar)	Montaggio su carrello
24V628	20,7 MPa (3000 psi, 207 bar)	Montaggio a parete
24V629	29,6 MPa (4300 psi, 296 bar)	Montaggio a parete
24W474	20,7 MPa (3000 psi, 207 bar)	Montaggio su carrello con la bobina del flessibile
24W891	4,6 MPa (660 psi, 46 bar)	Montaggio a parete



Manuali correlati

Manuale	Descrizione
311716	Pompante Dura-Flo™, 1000
311825	Pompante Dura-Flo™; 1800 e 2400
311827	Pompante Dura-Flo™; 600, 750, 900 e 1200
308511	Pistola Hydra-Clean®
307158	Motore idraulico Viscount® II







Avvertenze

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di quest'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di avvertenza. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire nel corso del presente manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come il solvente e i fumi di vernici, in area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni, attenersi alle istruzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Consultare le istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Interrompere immediatamente le operazioni se vengono prodotte scintille statiche o se si avverte una scossa elettrica. Utilizzare questa apparecchiatura solo dopo avere identificato e corretto il problema. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
  	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei 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. 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 le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di rilascio pressione ogni volta che si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutte le connessioni del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
 	<p>PERICOLO DA PARTI IN MOVIMENTO</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti mobili. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di coperchi. • L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, di controllarla o di spostarla, seguire la Procedura di rilascio pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.



AVVERTENZA

 	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>Un uso improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol. • Non superare la pressione d'esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. • Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la Procedura di rilascio pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Ispezionare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni dell'agenzia 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 contattare il 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 o utilizzare flessibili per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.
 	<p>PERICOLO DA FLUIDI O FUMI TOSSICI</p> <p>I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi che si utilizzano. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.
	<p>PERICOLO DI USTIONI</p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldati possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non toccare le attrezzature o il fluido quando sono caldi.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare un'adeguata protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.

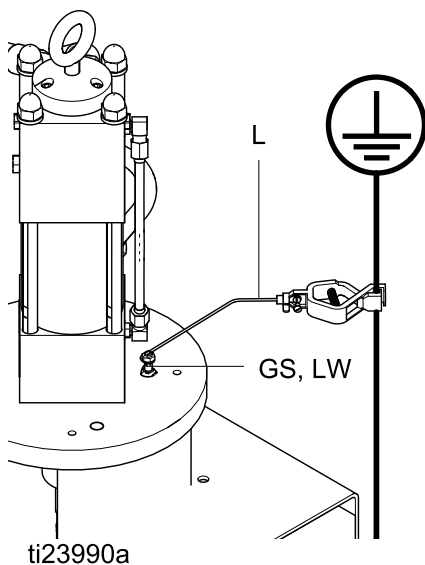
Installazione

Se si esegue l'intervento di pulizia in un'area circoscritta come ad esempio un serbatoio, posizionare la pompa e l'alimentazione idraulica all'esterno di tale area. Fornire una ventilazione adeguata.

Messa a terra

				
<p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche. Le scintille statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. La messa a terra fornisce un filo di dispersione per la corrente elettrica.</p>				

Pompa: Utilizzare la vite di terra (GS) e la rondella di sicurezza (LW) per collegare il filo di terra (L) sulla piastra del motore. Collegare l'altra estremità del filo di terra a una messa a terra efficace.



Fluido e tubi idraulici: Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi con una lunghezza massima combinata di 150 m (500 piedi) onde garantire la continuità della messa a terra. Verificare la resistenza elettrica dei flessibili. Se la resistenza totale a terra supera i 25 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile.

Alimentazione idraulica: Seguire le raccomandazioni del produttore.

Pistola a spruzzo: Collegare a terra tramite collegamento a un flessibile del fluido e una pompa opportunamente messi a terra.

Oggetto da spruzzare: Attenersi alle normative locali.

Serbatoio di alimentazione del materiale: Attenersi alle normative locali.

Contenitori che ricevono materiale: Attenersi alle normative locali.

Secchi di solvente usati per lavare: Attenersi alle normative locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di terra.

Per mantenere la continuità di messa a terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione: Mantenere fermamente la parte metallica della pistola sul lato di un secchio metallico collegato a terra e poi premere il grilletto.

Kit di montaggio a parete

1. Accertarsi che la parete sia sufficientemente robusta per sopportare il peso del gruppo pompa e dei relativi accessori, del fluido, dei flessibili e delle sollecitazioni provocate dal funzionamento della pompa.
2. Assicurarsi che il luogo di montaggio abbia spazio sufficiente per un semplice accesso degli operatori.
3. Posizionare la staffa a parete a un'altezza comoda, assicurando che vi sia spazio sufficiente per la linea di aspirazione del fluido e per eseguire l'assistenza del pompante.
4. Eseguire quattro fori da 11 mm (7/16 poll.) utilizzando la staffa come modello. Utilizzare uno dei tre gruppi di fori di montaggio nella staffa. Consultare [Disposizione dei fori di montaggio, page 32](#).
5. Imbullonare saldamente la staffa alla parete mediante bulloni e rondelle.
6. Collegare il gruppo pompa alla staffa di montaggio.

Collegare i flessibili del materiale

1. Collegare il flessibile di aspirazione (G) tra l'ingresso del fluido della pompa e il tubo di aspirazione (H), usando il sigillante per filettature sulle filettature maschie.
2. Avvitare il filtro del tubo di aspirazione.
3. Mettere il flessibile di aspirazione nel fusto di alimentazione, quindi regolarlo in modo che si trovi a 25 mm (1 poll.) dal fondo del fusto. Serrare la vite con testa ad anello della staffa sul fusto.
4. Collegare il flessibile di spruzzatura (J) al collettore di uscita della pompa.
NOTA: per una spruzzatura a due pistole, rimuovere il tappo nel collettore e collegare un altro flessibile di spruzzatura.
5. Collegare la pistola a spruzzo (K) al flessibile.

Collegare i tubi idraulici

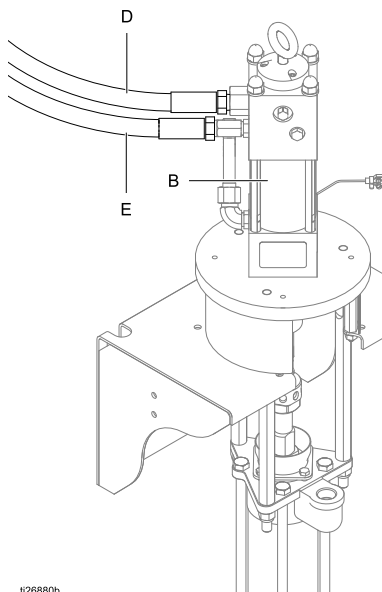
AVVISO

Il sistema di alimentazione idraulico deve essere tenuto sempre pulito per evitare danni al motore e all'alimentazione idraulica. Pulire tutti i tubi idraulici con aria e lavarli accuratamente con un solvente compatibile prima di collegarli al motore.

Tappare sempre gli ingressi, le uscite e i tubi idraulici quando si ha necessità di scollegarli per qualsiasi ragione, onde evitare di introdurre sporcizia e altri contaminanti nel sistema.

Modello 24W891 per montaggio a parete:

1. Collegare un tubo di alimentazione idraulico (E) con un diametro interno minimo di 19 mm (3/4 poll.) alla porta d'ingresso del motore idraulico (B).
2. Collegare una linea di ritorno idraulica (D) con un diametro interno minimo di 19 mm (3/4 poll.) alla porta di uscita del motore idraulico (B).



ti26880b

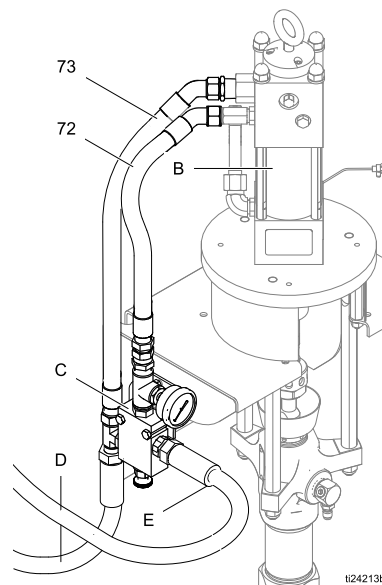
Figure 1

Tutti gli altri modelli:

1. Collegare un tubo di alimentazione idraulico (E) con un diametro interno minimo di 19 mm (3/4 poll.) alla porta d'ingresso di alimentazione del regolatore idraulico (C). Il sistema viene spedito con una seconda linea (72) collegata dalla porta di uscita di alimentazione del regolatore (C) alla porta d'ingresso del motore idraulico (B).

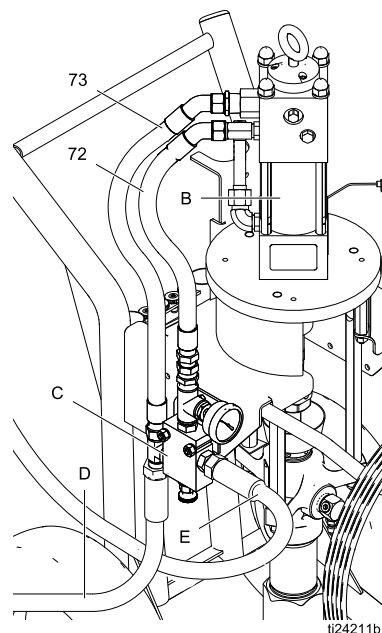
2. Collegare una linea di ritorno (D) con un diametro interno minimo di 19 mm (3/4 poll.) alla porta di uscita di ritorno sul regolatore idraulico (C). Il sistema viene spedito con una seconda linea (73) collegata dalla porta di ingresso di ritorno del regolatore (C) alla porta di uscita del motore idraulico (B).

Montaggio a parete



ti24213b

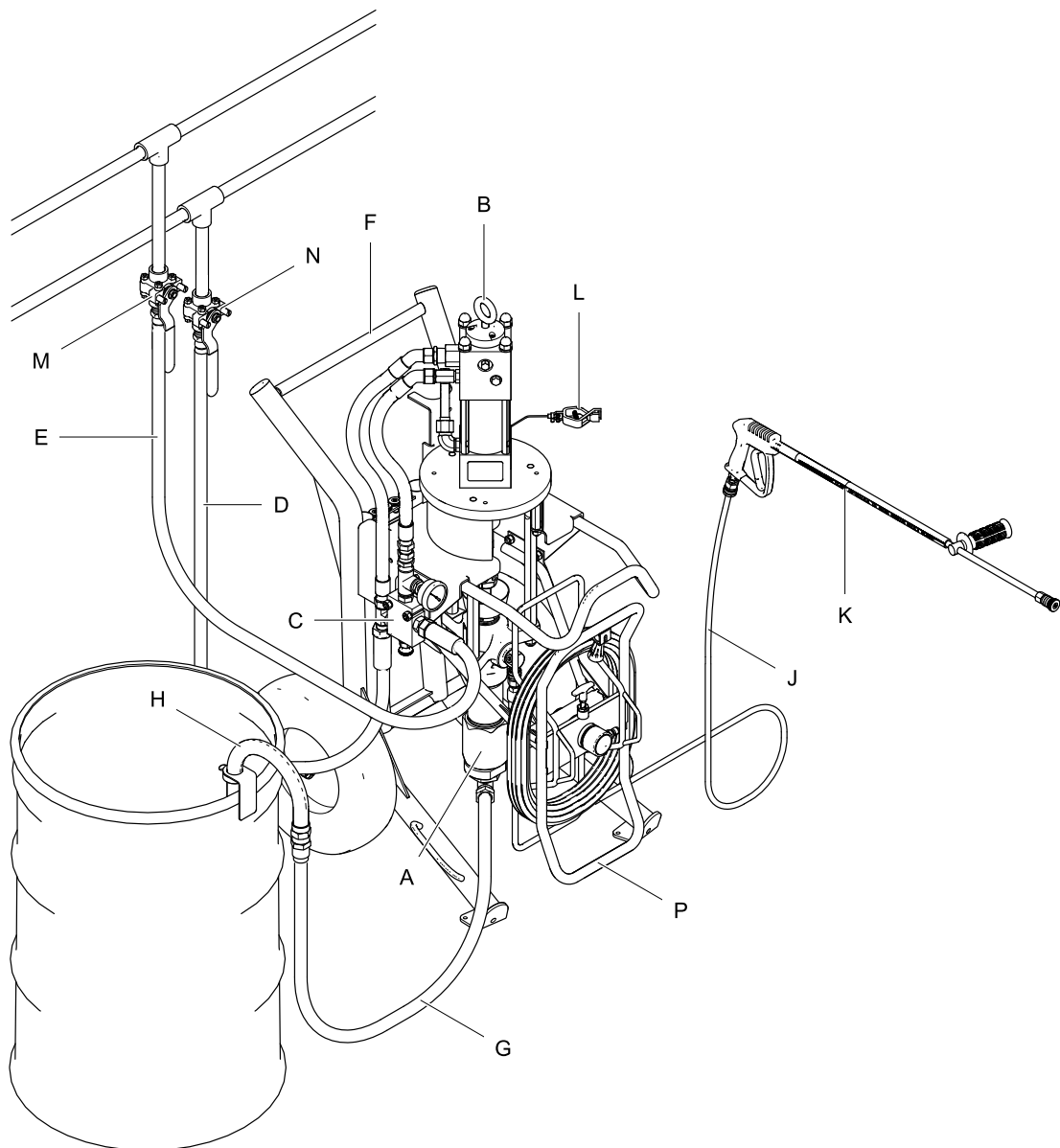
Montaggio su carrello



ti24211b

Installazione tipica

Modelli per montaggio su carrello

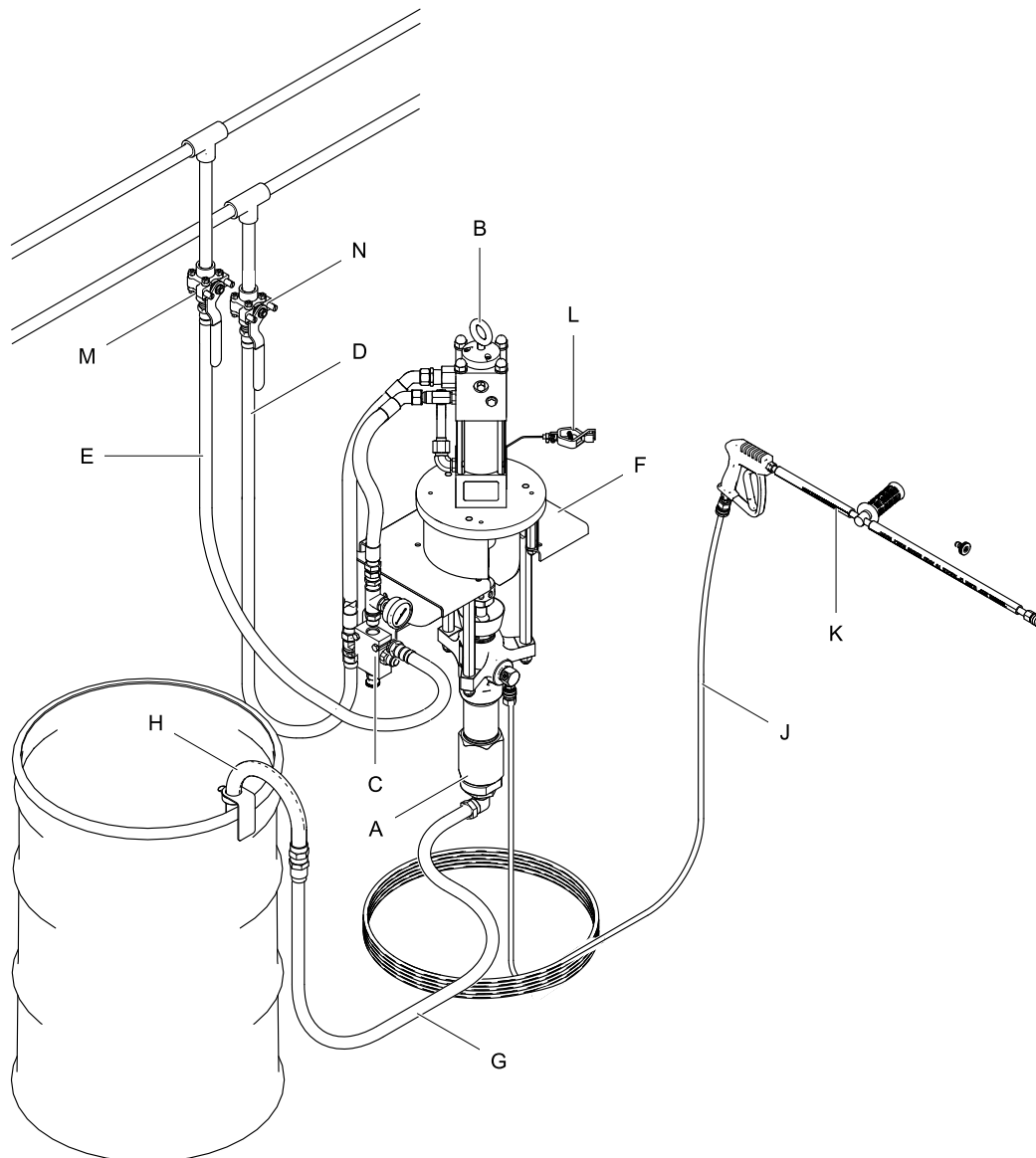


ti23984b

LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| A Pompante | H Il filtro del fluido ed il flessibile di aspirazione |
| B Motore idraulico | J Flessibile di spruzzatura del fluido |
| C Regolatore idraulico | K Pistola e asta |
| D Linea di ritorno idraulica (fornita dall'utente) | L Filo di terra |
| E Linea di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) | M Valvola di interruzione di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) |
| F Carrello portatile | N Valvola di intercettazione del ritorno idraulico (fornita dall'utente) |
| G Flessibile di aspirazione del fluido | P Bobina per flessibile; inclusa nel modello 24W474. È disponibile il kit 24W471 per aggiungere una bobina del flessibile agli altri modelli. |

Modelli per montaggio a parete

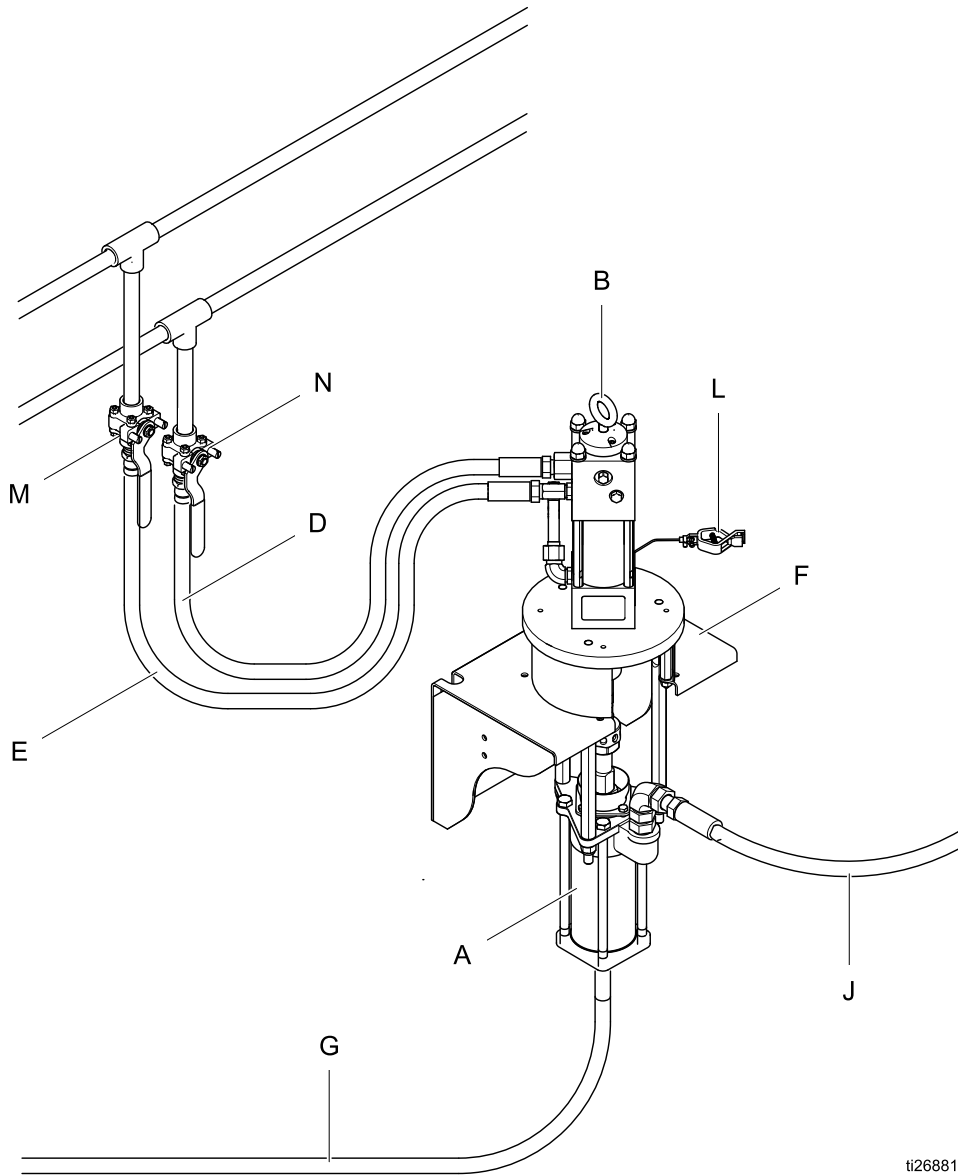


ti24212b

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| A Pompante | H Il filtro del fluido ed il flessibile di aspirazione |
| B Motore idraulico | J Flessibile di spruzzatura del fluido |
| C Regolatore idraulico | K Pistola e asta |
| D Linea di ritorno idraulica (fornita dall'utente) | L Filo di terra |
| E Linea di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) | M Valvola di interruzione di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) |
| F Staffa di montaggio a parete | N Valvola di intercettazione del ritorno idraulico (fornita dall'utente) |
| G Flessibile di aspirazione del fluido | |

Modello 24W891 con montaggio a parete



ti26881b

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| A Pompante | J Flessibile di spruzzatura del fluido |
| B Motore idraulico | L Filo di terra |
| D Linea di ritorno idraulica (fornita dall'utente) | M Valvola di interruzione di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) |
| E Linea di alimentazione idraulica (fornita dall'utente) | N Valvola di intercettazione del ritorno idraulico (fornita dall'utente) |
| F Staffa di montaggio a parete | |
| G Flessibile di aspirazione del fluido | |

Funzionamento

--	--	--	--	--

Per ridurre il rischio di pressurizzare eccessivamente il sistema, la qual cosa può provocare la rottura di componenti e gravi lesioni, seguire le seguenti precauzioni:

- Non eccedere mai 13,1 MPa (1900 psi, 131 bar) in corrispondenza dell'ingresso idraulico del motore.
- Non eccedere mai la massima pressione operativa del fluido di 20,7 MPa (3000 psi, 207 bar) per modelli a bassa pressione o 29,6 MPa (4300 psi, 296 bar) per modelli ad alta pressione.
- All'avvio del sistema idraulico, aprire la valvola di arresto della linea di ritorno (N) per prima, e in seguito aprire la valvola della linea di alimentazione idraulica (M).

2. Chiudere la valvola di interruzione di alimentazione idraulica (M).
3. Disinserire la sicura del grilletto della pistola.
4. Tenere una parte metallica della pistola saldamente a contatto con un secchio metallico collegato a terra. Premere il grilletto per rilasciare la pressione.
5. Se si sospetta un'ostruzione del flessibile o dell'ugello o si pensa che la pressione non sia stata scaricata completamente:
 - a. Allentare molto lentamente il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione.
 - b. Allentare completamente il raccordo.
 - c. Rimuovere l'ostruzione dall'ugello o dal flessibile.
6. Quando viene rilasciata tutta la pressione, chiudere la valvola di intercettazione del ritorno idraulico (N).

Procedura di rilascio pressione



Seguire la procedura di rilascio pressione ogni volta che si vede questo simbolo.

L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate da parti in movimento o dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezione nella pelle, spruzzi negli occhi o sulla pelle, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di pompare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Inserire la sicura del grilletto della pistola.

Soluzioni di pulizia

--	--	--	--	--

I detergenti chimici possono essere tossici. Per evitare gravi irritazioni alla pelle o agli occhi, indossare indumenti protettivi appropriati quali occhiali e vestiario protettivi impermeabili, secondo le raccomandazioni del produttore del detergente.

1. Preparare la soluzione detergente in base alle istruzioni del produttore.
2. Se si sceglie di utilizzare detergenti in polvere, mescolarli accuratamente in un secchio separato prima di aggiungerli a un fusto di alimentazione.

AVVISO

Le polveri non dissolte sono estremamente abrasive e potrebbero danneggiare le parti della pompa. Mescolare accuratamente i detergenti in polvere.

Lavaggio della pompa



NOTA: Durante l'operazione di lavaggio utilizzare il minimo valore di pressione possibile del fluido.

Prima del primo utilizzo

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

1. Inserire la sicura del grilletto.
2. Inserire il tubo di aspirazione nell'alimentazione del solvente.
3. Tenere una parte metallica della pistola/valvola saldamente a contatto con un secchio metallico collegato a terra.
4. Disinserire la sicura del grilletto. Attivare la pistola fino a quando il solvente pulito non fuoriesce dalla pistola.
5. Inserire la sicura del grilletto.
6. Posizionare il tubo di aspirazione nella soluzione detergente preparata.
7. Tenere una parte metallica della pistola/valvola saldamente a contatto con un secchio metallico collegato a terra.
8. Disinserire la sicura del grilletto. Attivare la pistola fino a quando da essa non fuoriesce la soluzione detergente.

Prima dell'arresto

1. Mettere il flessibile di aspirazione nell'acqua.
2. Tenere una parte metallica della pistola/valvola saldamente a contatto con un secchio metallico collegato a terra.
3. Disinserire la sicura del grilletto. Attivare la pistola fino a quando da essa non fuoriesce acqua pulita senza alcuna traccia di soluzione detergente.
4. Inserire la sicura del grilletto.

Avvio e regolazione della pompa

NOTA: Se la pompa non è immersa nel fluido, riempire la coppa di umidificazione per 1/3 con liquido sigillante per ghiere (TSL) Graco o un solvente compatibile. Il TSL previene l'essiccamento del fluido sulla biella del pompante e il danneggiamento delle guarnizioni della pompa. Verificare settimanalmente che la ghiera premistoppa/la coppa di umidificazione sia ben stretta. Prima di regolare, **scaricare la pressione**. Accertarsi di serrare a sufficienza, ma non eccessivamente, il dado per prevenire perdite.

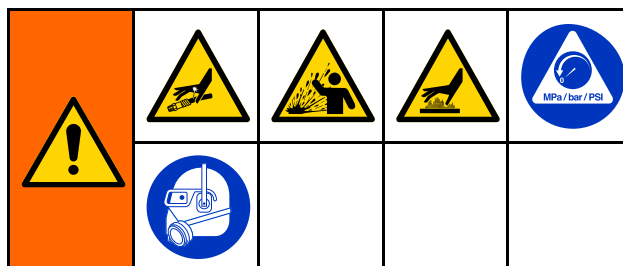
1. Verificare il livello del fluido idraulico prima di ogni utilizzo. Aggiungere fluido secondo necessità per riempire le linee.
2. Attivare l'alimentatore idraulico.
3. Aprire la valvola di intercettazione del ritorno idraulico (N).
4. Aprire lentamente la valvola di interruzione di alimentazione idraulica (M).
5. Far funzionare la pompa lentamente fin quando tutta l'aria viene spinta fuori dalle linee e il fluido scorre con flusso regolare.
6. Chiudere la pistola a spruzzo. La pompa entrerà in stallo.

NOTA: Utilizzare la pressione minima possibile per ottenere i risultati desiderati. Una pressione maggiore provocherà un'usura prematura dell'ugello e della pompa.

AVVISO

Non consentire alla temperatura del fluido idraulico di eccedere 54 °C (130 °F). Le guarnizioni della pompa si usureranno prima e potranno verificarsi delle perdite a temperature più elevate.

Arresto



Per ridurre il rischio di pressurizzare eccessivamente il sistema, la qual cosa può provocare la rottura di componenti e gravi lesioni, spegnere sempre la valvola di arresto della linea di alimentazione idraulica (M) per prima, e in seguito la valvola di arresto della linea di ritorno (N).

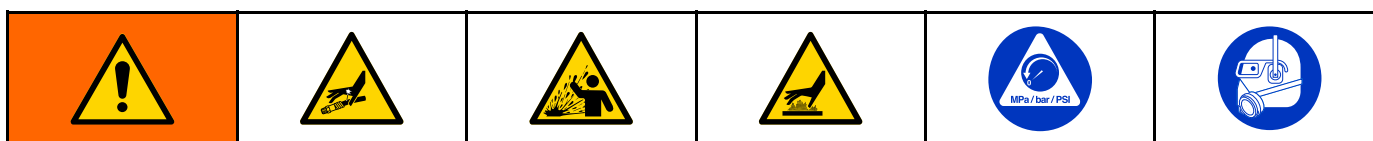
Seguire la procedura di arresto al termine del turno di lavoro e prima di verificare, regolare, pulire, riparare o il sistema.

1. Lavare la pompa con acqua. Consultare [Lavaggio della pompa, page 13](#).
2. Dopo il lavaggio, lavare nuovamente la pompa con un solvente compatibile, quale l'acquaragia.
3. Seguire [Procedura di rilascio pressione, page 12](#).
4. Fermare sempre la pompa nella parte inferiore della relativa corsa per prevenire l'essiccamento del fluido sulla biella danneggiando le premiguarnizioni della ghiera.
5. Lasciare un rivestimento di solvente nella pompa e nei flessibili.

AVVISO

Per prevenire la corrosione della pompa, non lasciare mai la pompa piena di acqua, di fluidi a base acquosa o di aria mentre non viene utilizzata.

Risoluzione dei problemi





1. Seguire [Procedura di rilascio pressione, page 12](#).
2. Verificare tutti i possibili problemi e soluzioni prima di smontare la pompa.



Problema	Causa	Soluzione
La pompa non funziona.	Linea idraulica ristretta o alimentazione idraulica limitata; valvole chiuse o ostruite.	Eliminare qualsiasi ostruzione; verificare che tutte le valvole siano aperte; aumentare la pressione di alimentazione idraulica.
	Flessibile del fluido o pistola ostruiti; il diametro interno del flessibile del fluido è troppo piccolo.	Aprire, pulire*; usare un flessibile con un d.i. più largo.
	Fluido secco sull'asta del pompante.	Pulire; fermare sempre la pompa nella parte inferiore del ciclo; tenere la coppa di umidificazione riempita per 1/3 con un solvente compatibile.
	Componenti del motore sporchi, usurati o danneggiati.	Pulire o riparare. Consultare il manuale 307158.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione su entrambe le corse.	Linea idraulica ristretta o alimentazione idraulica limitata; valvole chiuse o ostruite.	Eliminare qualsiasi ostruzione; verificare che tutte le valvole siano aperte; aumentare la pressione di alimentazione idraulica.
	Flessibile del fluido o pistola ostruiti; il diametro interno del flessibile del fluido è troppo piccolo.	Aprire, pulire*; usare un flessibile con un d.i. più largo.
	La valvola di spurgo è aperta.	Chiuderla.
	Guarnizioni usurate nel pompante.	Sostituire i premiguarnizioni. Vedere il manuale 311825 o 311827 del pompante.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa inferiore.	Valvola di aspirazione aperta o usurata.	Pulire la valvola; effettuare la manutenzione. Vedere il manuale 311825 o 311827 del pompante.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa superiore.	Premiguarnizioni o valvola del pistone aperti o usurati.	Pulire la valvola; sostituire i premiguarnizioni. Vedere il manuale 311825 o 311827 del pompante.
Velocità della pompa irregolare o accelerata.	Erogazione del fluido esaurita.	Riempire e adescare.
	Premiguarnizioni o valvola del pistone aperti o usurati.	Pulire la valvola; sostituire i premiguarnizioni. Vedere il manuale 311825 o 311827 del pompante.
	Valvola di aspirazione aperta o usurata.	Pulire la valvola; effettuare la manutenzione. Vedere il manuale 311825 o 311827 del pompante.

* Per determinare se il tubo flessibile del fluido o la pistola sono ostruiti, seguire [Procedura di rilascio pressione, page 12](#). Scollegare il flessibile del fluido e disporre un contenitore all'uscita del fluido della pompa per raccogliere tutto il fluido. Aprire l'alimentazione idraulica quanto basta per avviare la pompa. Se la pompa si avvia, l'ostruzione è nel flessibile del fluido o nella pistola.

Riparazione

				
<p>Per evitare lesioni dovute alla caduta della pompa, servirsi di almeno due persone per sollevare, muovere o scollegare il motore e/o il pompante.</p>				

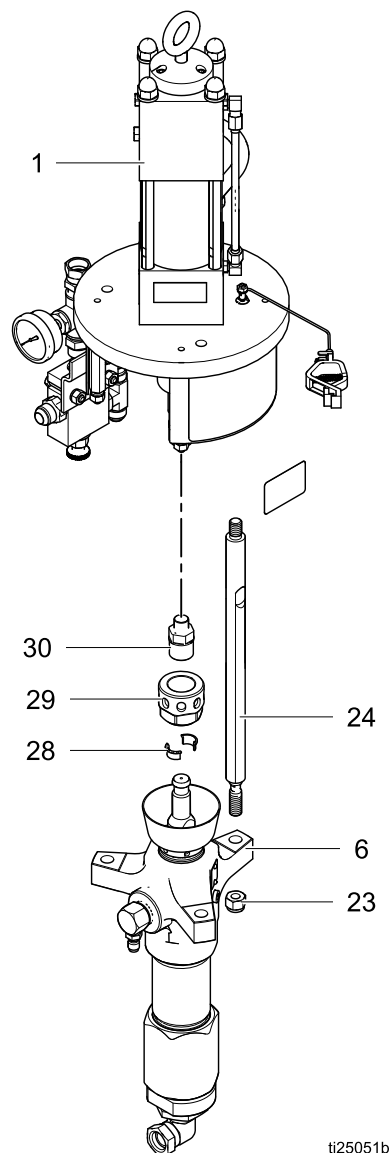
Scollegare il pompante

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

1. Lavare la pompa, se possibile. Arrestare la pompa alla fine della corsa.
2. Seguire [Procedura di rilascio pressione, page 12](#).
3. Scollegare i flessibili del fluido e di aspirazione.

NOTA: Prima di scollegare il pompante dal motore, prendere nota della posizione relativa dell'uscita del fluido della pompa verso l'ingresso idraulico del motore. Se il motore non richiede manutenzione, lasciarlo montato sul relativo supporto.

4. Svitare il dado di giunzione (29) dall'adattatore della biella di collegamento (30). Rimuovere i collari di accoppiamento (28). Non perderli o farli cadere.
5. Tenere ben fermo il pompante (6), o farlo tenere da due persone. Mantenere le parti piatte dei tiranti con una chiave durante il lavoro per evitare che i tiranti ruotino. Svitare i dadi (23). Rimuovere il pompante. Rimuovere i tiranti (24).



ti25051b

Manutenzione del pompante

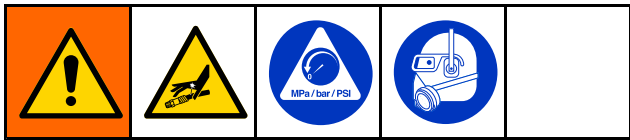
Fare riferimento al manuale del pompante (fornito e anche disponibile all'indirizzo www.graco.com). La seguente tabella indica il manuale corretto per il modello della pompa.

Pacchetto	Pompante	Manuale
24V616	687055	311825
24V617	24B923	311827
24V628	687055	311825
24V629	24B923	311827
24W474	687055	311825
24W891	253596	311716

Ricollegamento del pompante

1. Avvitare l'adattatore (30) dell'asta di collegamento all'albero del motore. Serrare fino a 156-170 N•m (115-126 piedi-libbre)
2. Lubrificare le filettature dei tiranti (24) e serrarle saldamente sul motore pneumatico (1).
3. Accertarsi che il dado di raccordo (29) e i collari di raccordo (28) siano al loro posto sulla biella del pompante.
4. Sono necessarie almeno due persone per tenere il pompante mentre un'altra lo ricollega al motore. Orientare l'uscita del fluido della pompa verso l'ingresso idraulico, come indicato nella sezione [Scollegare il pompante, page 16](#). Posizionare il pompante (6) sui tiranti (24).
5. Avvitare i dadi (23) sui tiranti (24) e stringere a 68-81 N•m (50-60 piedi-libbre).
6. Avvitare leggermente il dado di accoppiamento (29) sull'adattatore (30) dell'asta di connessione. Mantenere le parti piatte dell'adattatore dell'asta di collegamento con una chiave per evitare che ruotino. Utilizzare una chiave regolabile per serrare il dado di raccordo. Serrare a una coppia di 197-210 N•m (145-155 piedi-libbre).
7. Ricollegare tutti i flessibili. Ricollegare il filo di terra, se è stato scollegato. Riempire la coppa di umidificazione fino a 1/3 di liquido sigillante per filettature (TSL) Graco o solvente compatibile.
8. Aprire la valvola di intercettazione del ritorno idraulico (N). Questa valvola deve essere aperta prima della valvola di alimentazione (M).
9. Aprire lentamente la valvola di interruzione di alimentazione idraulica (M). Avviare la pompa lentamente per accertarsi che funzioni regolarmente.

Scollegare il motore idraulico



1. Lavare la pompa, se possibile. Arrestare la pompa alla fine della corsa.
2. Seguire [Procedura di rilascio pressione, page 12.](#)
3. Scollegare i flessibili del pompante. Scollegare tutti i tubi idraulici e tappare tutte le connessioni idrauliche per evitare contaminazioni.
4. Attenersi alla procedura descritta in [Scollegare il pompante, page 16.](#)
5. Svitare i dadi (14) e rimuovere le rondelle (13).
6. Utilizzare un elevatore o due persone per sollevare il motore (1) sulla staffa di montaggio.
7. Svitare i quattro distanziali (12) montaggio. Rimuovere la staffa (3) del distanziatore.

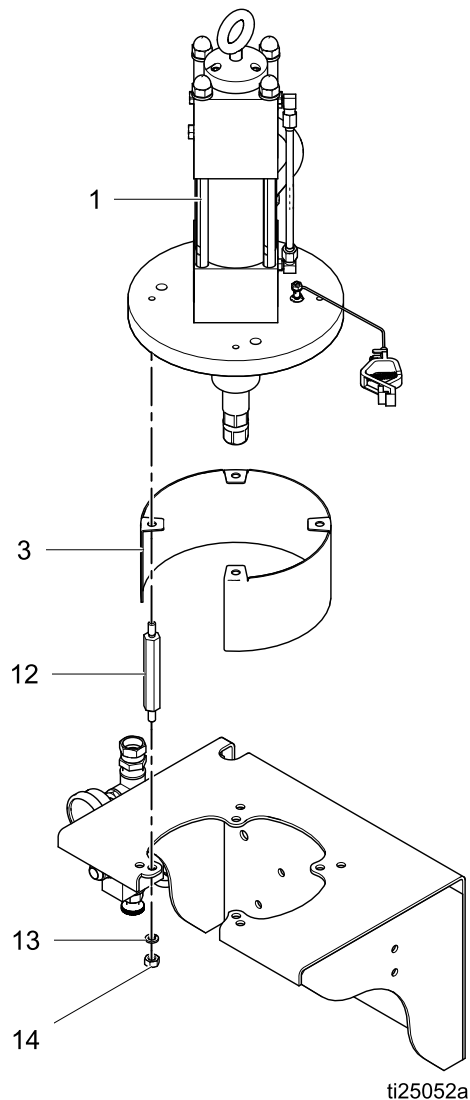
Manutenzione del motore idraulico

Fare riferimento al manuale del motore 307158 (fornito e anche disponibile all'indirizzo www.graco.com).

Ricollegamento del motore idraulico

1. Allineare i fori di montaggio e utilizzare i quattro distanziali (12) per fissare la staffa (3) del distanziatore al motore pneumatico.
2. Servirsi di due persone per sollevare il motore (1) sulla staffa di montaggio. Allineare i raccordi idraulici ai controlli.
3. Installare una rondella (13) e un dado (14) su ciascun distanziale (12) montaggio. Serrare bene il dado.

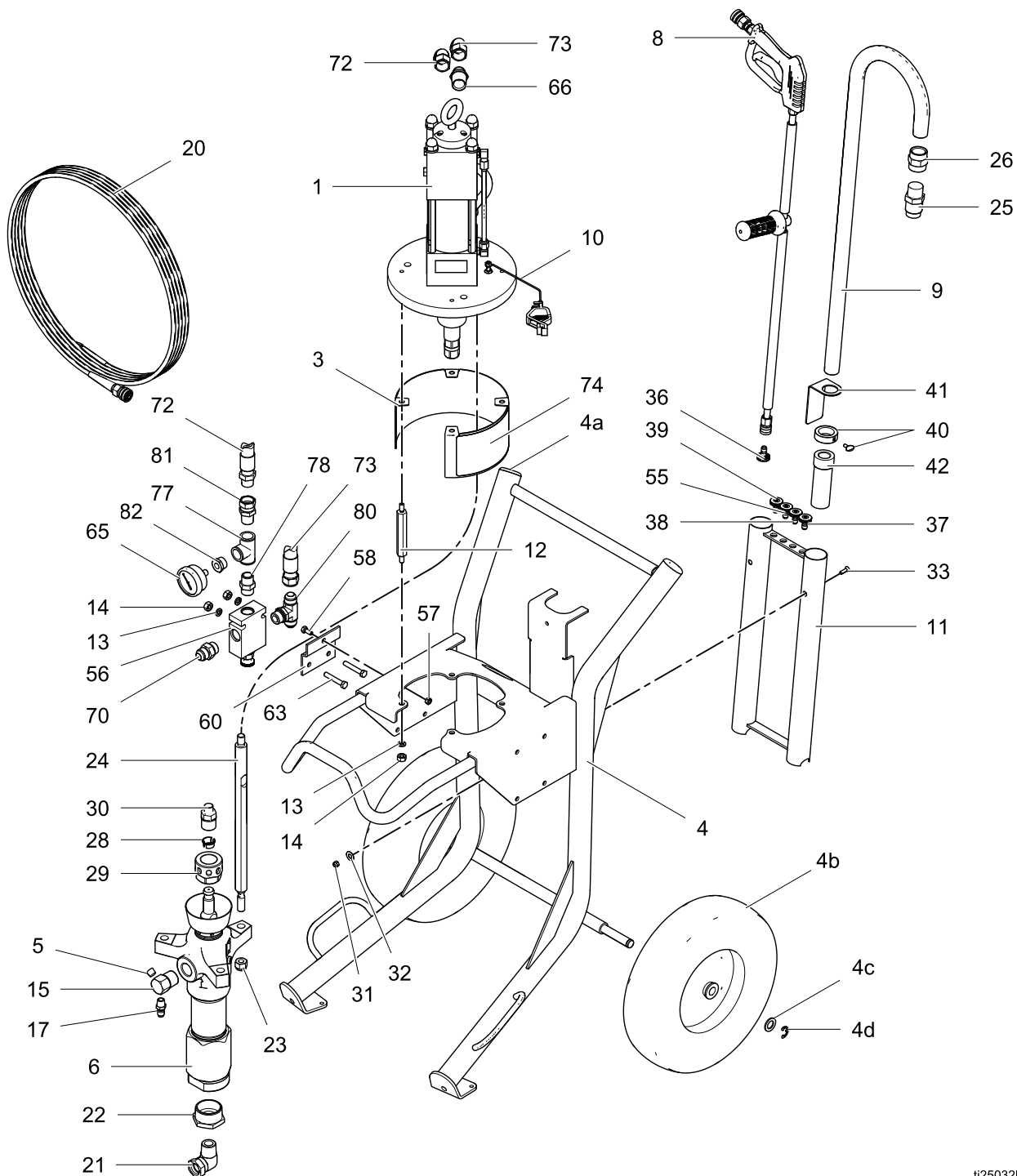
4. Attenersi alla procedura descritta in [Ricollegamento del pompante, page 17.](#)



ti25052a

Parti

Modelli di montaggio su carrello 24V616 e 24V617



ti25032b

Modelli di montaggio su carrello 24V616 e 24V617

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24W139	MOTORE, include Etichetta di pericolo 15E564▲	1
3	15K296	STAFFA, distanziatore	1
4	287884	GRUPPO CARRELLO, include 4a-4d	1
4a	113361	TAPPO, tubo, circolare	2
4b	113362	RUOTA	2
4c	154628	RONDELLA, diametro interno 19 mm (3/4 poll.)	2
4d	113436	ANELLO, ritenzione	2
5	101748	TAPPO, tubo, acciaio inossidabile	1
6		POMPANTE, acciaio inossidabile, include Etichette di pericolo 172479 e 184474▲	1
	687055	Dura-Flo 1800, 430 cc, per modello 24V616	
	24B923	Dura-Flo 1200, 290 cc, per modello 24V617	
8	17B529	PISTOLA, ad alta pressione	1
9	166630	TUBO	1
10	238909	FILO DI TERRA, gruppo, include Etichetta di pericolo 290079▲	1
11	247622	SUPPORTO, tubo e pistola, include rif 31 e 33	1
12	120465	DISTANZIALE, montaggio, filettato	4
13	100133	RONDELLA, blocco, 3/8 poll.	6
14	100131	DADO, esagonale	6
15		GOMITO, riduttore 90°	1
	15R305	Da 3/4 NPT a 3/8 NPT, per modello 24V616	
	166444	1 poll. NPT(m) x 3/8 poll. NPT(f) per modello 24V617	
17	121240	RACCORDO, rilascio rapido, 3/8-18 NPT	1
20	247614	FLESSIBILE, gruppo, 15 m (50 pd)	1
21	121245	RACCORDO GIREVOLE, 1 x 1 NPT	1
22	102283	BOCCOLA, ottone, 2 poll. NPT x 1 poll. NPT	1
23	101712	DADO, blocco, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	BIELLA, tirante	3
25	214959	FLESSIBILE, accoppiato, 1,8 m (6 pd)	1
26	166629	RACCORDO	1

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
28		COLLARE, ACCOPPIATORE	2
	184130	Per il modello 24V616	
	184129	Per il modello 24V617	
29		DADO, accoppiatore	1
	184096	Per il modello 24V616	
	186925	Per il modello 24V617	
30		ADATTATORE	1
	15H371	M38 x 2, per modello 24V616	
	15H370	1 1/4-12, per modello 24V617	
31	109478	DADO, blocco, esagonale	2
32	111743	RONDELLA, piana	2
33	113428	VITE, testa esagonale, 1/4-20 x 1	2
36	805584	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 15090 †	1
37	805538	Ugello, spruzzatura, tipo Q, 40030 †	1
38	805549	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 25045 †	1
39		UGELLO, spruzzatura, tipo Q	
	805566	40065 †, per modello 24V616	1
	805566	40065 †, per modello 24V617	2
40	100085	VITE, zigrinata	1
41	205770	GANCIO, tubo	1
42	15R411	FILTRO, ingresso	1
55	805575	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, per modello 24V616, 00080 †	1
56	17B532	Regolatore, idraulico	1
57	113761	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	1
58	105328	VITE, cappuccio, testa esagonale,	1
60	17C091	STAFFA, di montaggio	1
63	107144	VITE, a tappo, testa esagonale,	1
65	113641	MANOMETRO, pressione, fluido, acciaio inossidabile	1
66	— — —	Adattatore, 1 NPT(m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	Adattatore, JIC n. 12 x 1 1/16-12 UN	1
72	17C537	FLESSIBILE, alimentazione idraulica, accoppiato, 47 cm (18,5 poll.)	1
73	17C538	TUBO, ritorno idraulico, accoppiato, 70 cm (27,5 poll.)	1

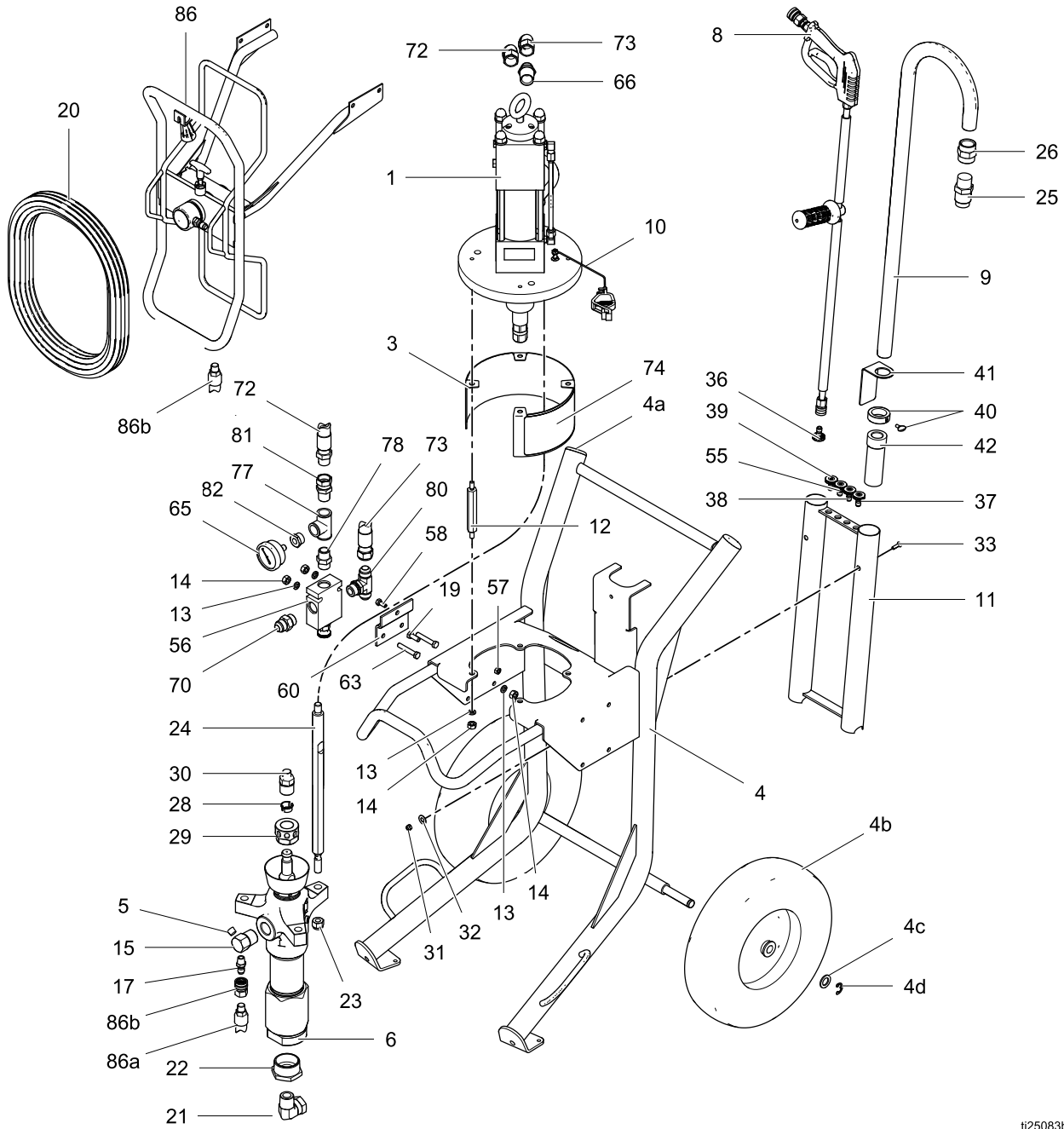
Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
74▲	15F674	ETICHETTA, avvertenza	1
77	166466	T, 3/4-14 NPT(f)	1
78	17C770	CONNETTORE, 3/4 NPT x 1 1/16-12 UNF	1
80	17C986	T, 1 1/16-12 UN x JIC n. 12	1
81	118459	RACCORDO, 3/4-14 NPT(m) x 3/4-14 NPT(f)	1
82	C19681	BOCCOLA, tubo	1

— — — Parte non venduta separatamente.

† Le prime due cifre denotano l'angolo di spruzzatura.
Le ultime tre cifre indicano la dimensione dell'orifizio
dell'ugello in millesimi di pollice.

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

Modello montato su carrello 24W474 (con bobina per flessibile)



ti25083b

Modello montato su carrello 24W474

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24W139	MOTORE, include Etichetta di pericolo 15E564▲	1
3	15K296	STAFFA, distanziatore	1
4	287884	GRUPPO CARRELLO, include 4a-4d	1
4a	113361	TAPPO, tubo, circolare	2
4b	113362	RUOTA	2
4c	154628	RONDELLA, diametro interno 19 mm (3/4 poll.)	2
4d	113436	ANELLO, ritenzione	2
5	101748	TAPPO, tubo, acciaio inossidabile	1
6	24B923	POMPANTE, acciaio inossidabile, include Etichette di pericolo 172479 e 184474▲	1
8	17B529	PISTOLA, ad alta pressione	1
9	166630	TUBO	1
10	238909	FILO DI TERRA, gruppo, include Etichetta di pericolo 290079▲	1
11	247622	SUPPORTO, tubo e pistola, include rif 31 e 33	1
12	120465	DISTANZIALE, montaggio, filettato	4
13	100133	RONDELLA, blocco, 3/8 poll.	6
14	100131	DADO, esagonale	6
15	166444	GOMITO, riduttore 90°, 1 poll. NPT(m) x 3/8 poll. NPT(f)	1
17	121240	RACCORDO, rilascio rapido, 3/8-18 NPT	1
19	100101	VITE, brugola, testa esagonale, 3/8-16 x 1 poll.	4
20	247614	FLESSIBILE, gruppo, 15 m (50 pd)	1
21	121245	RACCORDO GIREVOLE, 1 x 1 NPT	1
22	102283	BOCCOLA, ottone, 2 poll. NPT x 1 poll. NPT	1
23	101712	DADO, blocco, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	BIELLA, tirante	3
25	214959	FLESSIBILE, accoppiato, 1,8 m (6 pd)	1
26	166629	RACCORDO	1
28	184129	COLLARE, ACCOPPIATORE	2
29	186925	DADO, accoppiatore	1
30	15H370	ADATTATORE, 1 1/4-12	1
31	109478	DADO, blocco, esagonale	2
32	111743	RONDELLA, piana	2
33	113428	VITE, testa esagonale, 1/4-20 x 1	2
36	805584	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 15090 †	1
37	805538	Ugello, spruzzatura, tipo Q, 40030 †	1

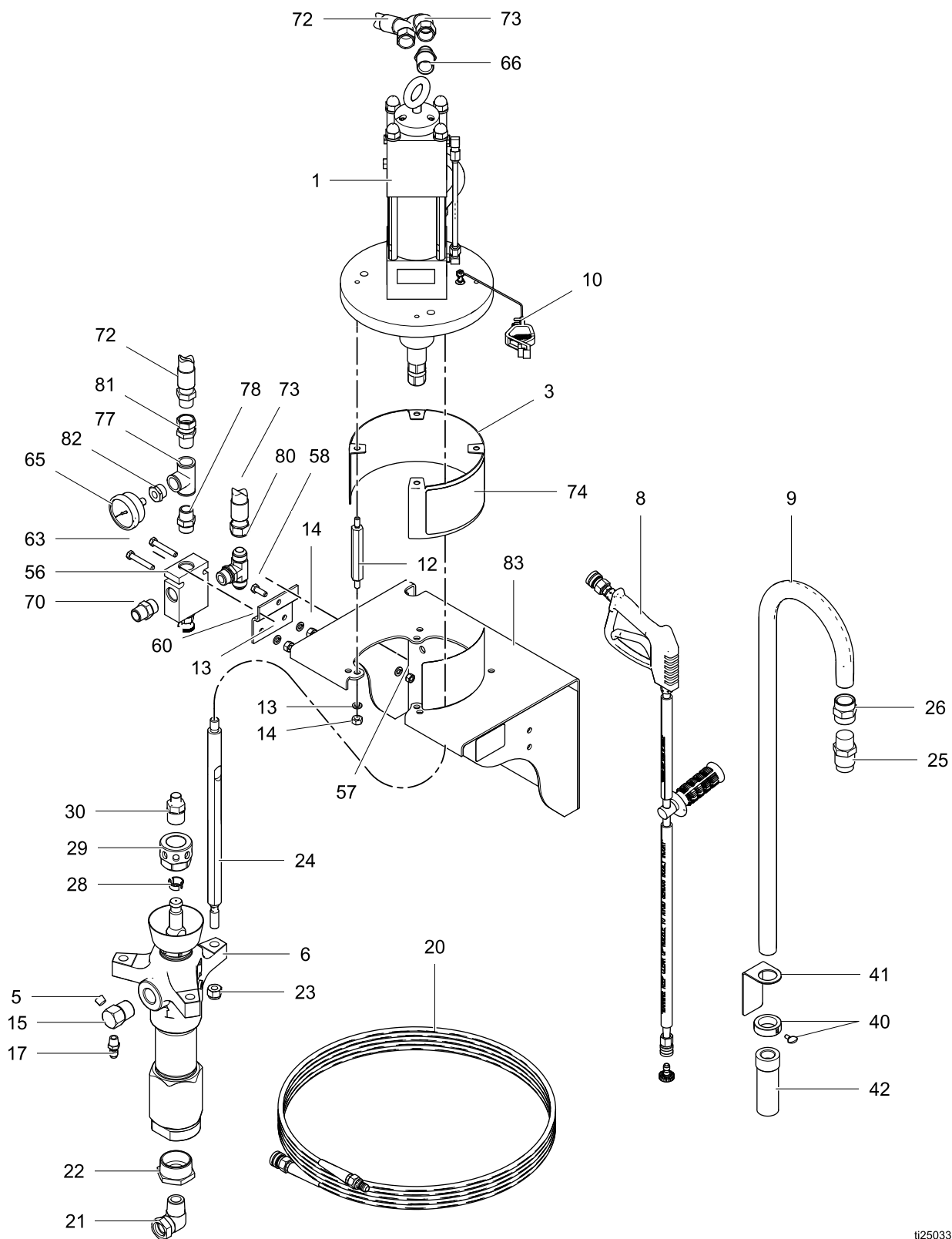
Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
38	805549	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 25045 †	1
39	805566	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, † 40065	1
40	100085	VITE, zigrinata	1
41	205770	GANCIO, tubo	1
42	15R411	FILTRO, ingresso	1
55	805575	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 00080 †	1
56	17B532	Regolatore, idraulico	1
57	113761	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	1
58	105328	VITE, cappuccio, testa esagonale,	1
60	17C091	STAFFA, di montaggio	1
63	107144	VITE, a tappo, testa esagonale,	1
65	113641	MANOMETRO, pressione, fluido, acciaio inossidabile	1
66	— — —	ADATTATORE, 1 NPT(m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADATTATORE, JIC n. 12 x 1 1/16-12 UN	1
72	17C537	FLESSIBILE, alimentazione idraulica, accoppiato, 47 cm (18,5 poll.)	1
73	17C538	TUBO, ritorno idraulico, accoppiato, 70 cm (27,5 poll.)	1
74▲	15F674	ETICHETTA, avvertenza	1
77	166466	RACCORDO A T, 3/4-14 NPT(f)	1
78	17C770	CONNETTORE, 3/4 NPT x 1 1/16-12 UNF	1
80	17C986	T, 1 1/16-12 UN x JIC n. 12	1
81	118459	RACCORDO GIREVOLE, 3/4-14 NPT(m) x 3/4-14 NPT(f)	1
82	C19681	BOCCOLA, tubo	1
86	24W471	KIT, bobina per flessibile, idraulico, include 86a e 86b, più attrezzi di montaggio	1
86a	17B530	FLESSIBILE; ad alta pressione, 34 cm (13,5 poll.)	1
86b	121240	RACCORDO, rilascio rapido, 3/8-18 NPT	2

— — — Parte non venduta separatamente.

† Le prime due cifre denotano l'angolo di spruzzatura. Le ultime tre cifre indicano la dimensione dell'orifizio dell'ugello in millesimi di pollice.

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

Modelli con montaggio a parete 24V628 e 24V629



ti25033b

Modelli con montaggio a parete 24V628 e 24V629

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24W139	MOTORE, include Etichetta di pericolo 15E564▲	1
3	15K296	STAFFA, distanziatore	1
5	101748	TAPPO, tubo, acciaio inossidabile	1
6	687055 24B923	POMPANTE, acciaio inossidabile, include Etichette di pericolo 172479 e 184474▲ Dura-Flo 1800, 430 cc, per modello 24V628 Dura-Flo 1200, 290 cc, per modello 24V629	1
8	17B529	PISTOLA, ad alta pressione	1
9	166630	TUBO	1
10	238909	FILO DI TERRA, gruppo, include Etichetta di pericolo 290079▲	1
12	120465	DISTANZIALE, montaggio, filettato	4
13	100133	RONDELLA, blocco, 3/8 poll.	6
14	100131	DADO, esagonale	6
15	15R305 166444	GOMITO, riduttore 90° Da 3/4 NPT a 3/8 NPT, per modello 24V616 1 poll. NPT(m) x 3/8 poll. NPT(f) per modello 24V617	1
17	121240	RACCORDO, rilascio rapido, 3/8-18 NPT	1
20	247614	FLESSIBILE, gruppo, 15 m (50 pd)	1
21	121245	RACCORDO GIREVOLE, 1 x 1 NPT	1
22	102283	BOCCOLA, ottone, 2 poll. NPT x 1 poll. NPT	1
23	101712	DADO, blocco, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	BIELLA, tirante	3
25	214959	FLESSIBILE, accoppiato, 1,8 m (6 pd)	1
26	166629	RACCORDO	1
28	184130 184129	COLLARE, ACCOPPIATORE Per il modello 24V616 Per il modello 24V617	2
29	184096 186925	DADO, accoppiatore Per il modello 24V616 Per il modello 24V617	1
30	15H371 15H370	ADATTATORE M38 x 2, per modello 24V616 1 1/4-12, per modello 24V617	1
33	113428	VITE, testa esagonale, 1/4-20 x 1	2

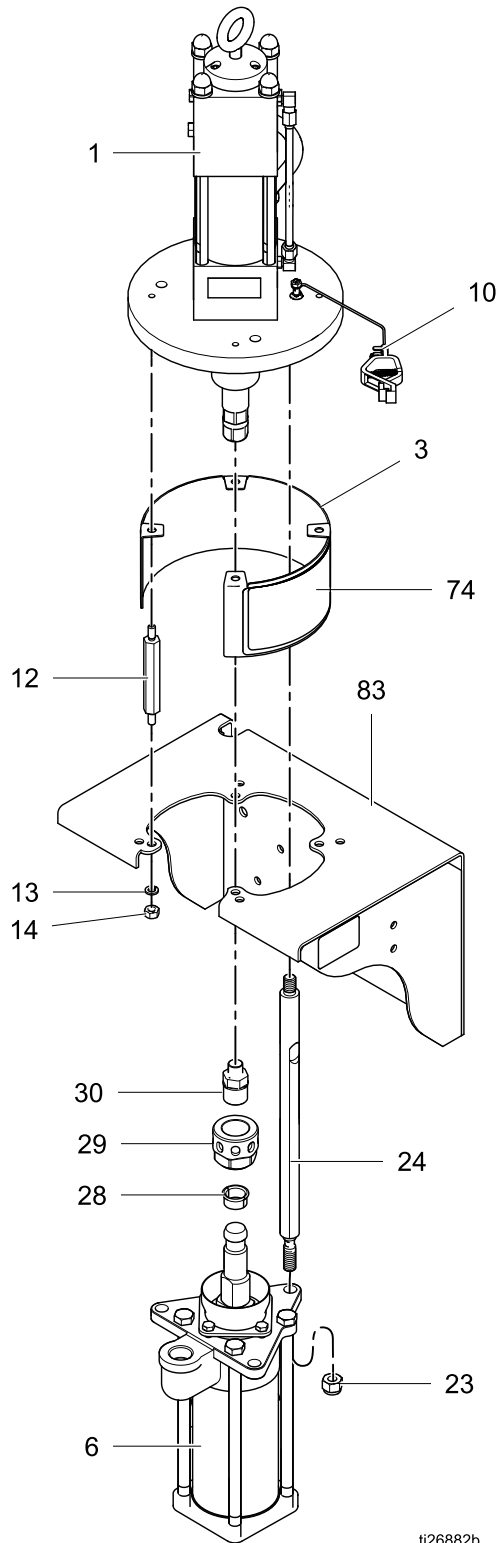
Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
36	805584	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 15090 †	1
37	805538	Ugello, spruzzatura, tipo Q, 40030 †	1
38	805547	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, 00045 †	1
39	805566 805566	UGELLO, spruzzatura, tipo Q 40065 †, per modello 24V616 40065 †, per modello 24V617	1 2
40	100085	VITE, zigrinata	1
41	205770	GANCIO, tubo	1
42	15R411	FILTRO, ingresso	1
55	805575	UGELLO, spruzzatura, tipo Q, per modello 24V616	1
56	17B532	Regolatore, idraulico	1
57	113761	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	1
58	105328	VITE, cappuccio, testa esagonale,	1
60	17C091	STAFFA, di montaggio	1
63	107144	VITE, a tappo, testa esagonale,	1
65	113641	MANOMETRO, pressione, fluido, acciaio inossidabile	1
66	— — —	ADATTATORE, 1 NPT(m) x 3/4 JIC	1
70	17C987	ADATTATORE, JIC n. 12 x 1 1/16-12 UN	1
71	24X285	GOMITO, 1 1/16-12 UN 2A(m) x 3/4 NPT(f)	1
72	17C537	FLESSIBILE, alimentazione idraulica, accoppiato, 47 cm (18,5 poll.)	1
73	17C538	TUBO, ritorno idraulico, accoppiato, 70 cm (27,5 poll.)	1
74▲	15F674	ETICHETTA, avvertenza	1
77	166466	T, 3/4-14 NPT(f)	1
78	17C770	CONNETTORE, 3/4 NPT x 1 1/16-12 UNF	1
80	17C986	T, 1 1/16-12 UN x JIC n. 12	1
81	118459	RACCORDO GIREVOLE, 3/4-14 NPT(m) x 3/4-14 NPT(f)	1
82	C19681	BOCCOLA, tubo	1
83	255143	STAFFA, di montaggio	1

— — — Parte non venduta separatamente.

† Le prime due cifre denotano l'angolo di spruzzatura. Le ultime tre cifre indicano la dimensione dell'orifizio dell'ugello in millesimi di pollice.

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

Modello 24W891 con montaggio a parete



ti26882b

Figure 2

Modelli con montaggio a parete 24W891

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	24W139	MOTORE, include Etichetta di pericolo 15E564s	1
3	15K296	STAFFA, distanziatore	1
6	253596	POMPANTE, acciaio inossidabile, include Etichette di pericolo 172479 e 184474▲	1
10	238909	FILO DI TERRA, gruppo, include Etichetta di pericolo 290079▲	1
12	120465	DISTANZIALE, montaggio, filettato	4
13	100133	RONDELLA, blocco, 3/8 poll.	6
14	100131	DADO, esagonale	6

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
23	101712	DADO, blocco, 5/8-11 UNC	3
24	15H562	BIELLA, tirante	3
28	184130	COLLARE, ACCOPPIATORE	2
29	184096	DADO, accoppiatore	1
30	15H371	ADATTATORE	1
74▲	15F674	ETICHETTA, avvertenza	1
83	255143	STAFFA, di montaggio	1

— — — Parte non venduta separatamente.

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

Kit

Kit per la sostituzione della pistola

- **24X295** Pistola a spruzzo (standard)
- **15T282** Pistola a spruzzo in acciaio inossidabile (opzionale)

Kit di raccordi in acciaio inossidabile per pistola

- **247880**, include raccordi di ingresso e uscita per pistola in acciaio inossidabile

Kit di sostituzione asta pistola

- **15T280**, asta in acciaio inossidabile (standard) di 813 mm (32 poll.)
- **15T279** asta in acciaio inossidabile (opzionale) di 254 mm (10 poll.)

Kit bobina del flessibile

- **24W471**, per l'uso con qualsiasi modello, per montaggio su carrello o a parete. Include bobina per flessibile, flessibile, raccordi, staffe, e strumenti di montaggio.

Kit ammortizzatori di impulsi

- **24Y435** Ammortizzatore di impulsi in acciaio forgiato; pressione massima del fluido: 32,7 MPa (4750 psi, 327,5 bar)
- **24X732** Ammortizzatore di impulsi in acciaio inossidabile; pressione massima del fluido: 20,7 MPa (3000 psi, 206,8 bar)

Kit di iniettori di prodotti chimici

- **24W670**: Da collegare tra l'uscita della pompa e l'ingresso della pistola; pressione massima del fluido 31,0 MPa (4500 psi, 310 bar)

Kit di collegamento in schiuma

- **24W436**: Collegamento in schiuma di tipologia flacone da collegare all'estremità dell'asta della pistola.

Tabelle delle prestazioni della pompa

Hydra-Clean 3000H

6,9 MPa (1000 psi, 69 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	2,3	8,7	1,2	4,4	1760	12,1, 121	1600	11,0, 110
0,025	0,64	2,8	10,4	1,4	5,4	1760	12,1, 121	1560	10,8, 108
0,030	0,76	3,5	13,1	1,8	6,6	1760	12,1, 121	1530	10,5, 105
0,045	1,14	4,9	18,4	2,6	9,7	1760	12,1, 121	1500	10,3, 103
0,065	1,65	6,8	25,7	3,5	13,4	1760	12,1, 121	1475	10,2, 102
0,080	2,03	8,1	30,7	4,2	15,7	1760	12,1, 121	1425	9,8, 98
0,090	2,29	8,6	32,6	4,5	16,8	1760	12,1, 121	1350	9,3, 93

10,3 MPa (1500 psi, 103 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	2,7	10,2	1,4	5,3	2580	17,8, 178	2370	16,3, 163
0,025	0,64	3,4	12,9	1,7	6,4	2580	17,8, 178	2350	16,2, 162
0,030	0,76	4,2	15,9	2,1	7,9	2600	17,9, 179	2300	15,9, 159
0,045	1,14	6,1	23,1	3,2	12,1	2590	17,9, 179	2260	15,6, 156
0,065	1,65	8,4	31,8	4,3	16,3	2615	18,0, 180	2190	15,1, 151
0,080	2,03	9,5	36,0	5,1	19,3	2580	17,8, 178	2050	14,1, 141
0,090	2,29	10,5	39,7	5,5	20,8	2580	17,8, 178	2015	13,9, 139

13,1 MPa (1900 psi, 131 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	3,0	11,5	1,6	6,1	3236	22,3, 223	3030	20,9, 209
0,025	0,64	3,7	13,9	1,9	7,3	3236	22,3, 223	2989	20,6, 206
0,030	0,76	4,7	17,8	2,4	9,2	3279	22,6, 226	2920	20,1, 201
0,045	1,14	6,8	25,6	3,5	13,1	3298	22,7, 227	2892	19,9, 199
0,065	1,65	9,4	35,6	4,8	18,2	3284	22,6, 226	2795	19,3, 193
0,080	2,03	11,2	42,5	5,7	21,7	3265	22,5, 225	2730	18,8, 188
0,090	2,29	12,1	45,9	6,1	23,2	3280	22,6, 226	2686	18,5, 185

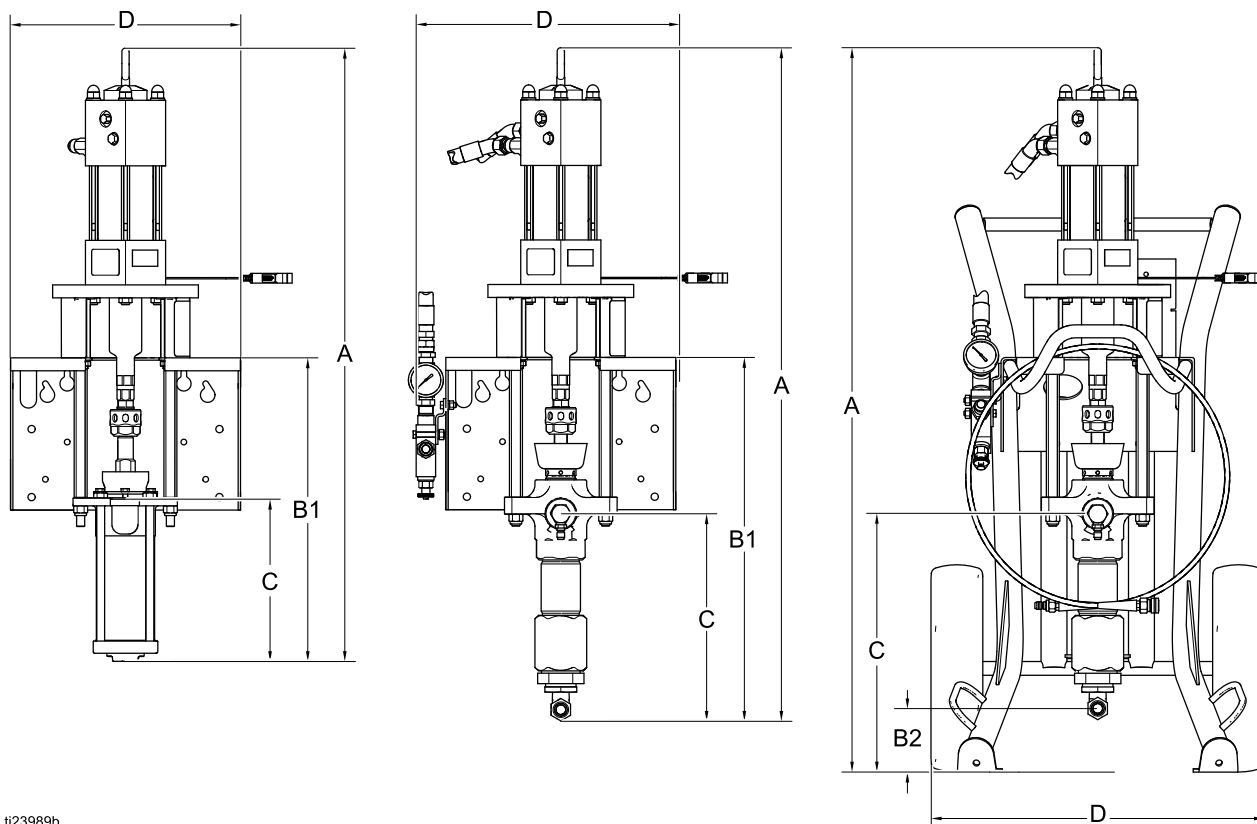
Hydra-Clean 4300H

6,9 MPa (1000 psi, 69 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	4,0	15,1	1,4	5,3	2670	18,4, 184	2275	15,7, 157
0,025	0,64	4,8	18,2	1,7	6,4	2620	18,1, 181	2250	15,5, 155
0,030	0,76	6,0	22,7	2,1	7,9	2620	18,1, 181	2220	15,3, 153
0,045	1,14	8,3	31,4	3,0	11,4	2640	18,2, 182	2075	14,3, 143
0,065	1,65	11,0	41,6	3,9	14,8	2620	18,1, 181	1890	13,0, 130
0,080	2,03	13,4	50,7	4,6	17,4	2630	18,1, 181	1705	11,8, 118
0,090	2,29	14,2	53,8	4,8	18,2	2620	18,1, 181	1640	11,3, 113

10,3 MPa (1500 psi, 103 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	4,9	18,5	1,7	6,4	3930	27,1, 271	3550	24,5, 245
0,025	0,64	6,1	23,0	2,1	7,9	3950	27,2, 272	3485	24,0, 240
0,030	0,76	7,0	26,5	2,7	10,2	4000	27,6, 276	3450	23,8, 238
0,045	1,14	11,2	42,4	3,7	14,0	3975	27,4, 274	3250	22,4, 224
0,065	1,65	14,2	53,8	5,0	18,9	4000	27,6, 276	2920	20,1, 201
0,080	2,03	16,8	63,6	5,8	21,9	4000	27,6, 276	2650	18,3, 183
0,090	2,29	17,6	66,6	6,2	23,5	4050	27,9, 279	2575	17,8, 178

13,1 MPa (1900 psi, 131 bar) di alimentazione idraulica									
Dimensioni Orifizio ugello		Flusso idraulico		Flusso di acqua		Pressione di stallo		Pressione d'esercizio	
poll.	mm	gpm	lpm	gpm	lpm	psi	MPa, bar	psi	MPa, bar
0,020	0,51	5,8	22,0	1,9	7,2	4845	33,4, 334	4300	29,6, 296
0,025	0,64	6,8	25,7	2,3	8,7	4783	33,4, 334	4200	29,0, 290
0,030	0,76	8,3	31,4	2,8	10,6	4860	33,0, 330	4100	28,3, 283
0,045	1,14	11,8	44,7	4,0	15,1	4928	34,0, 340	3750	25,9, 259
0,065	1,65	15,5	58,7	5,3	20,1	4950	34,1, 341	3350	23,1, 231
0,080	2,03	18,0	68,1	6,0	22,7	4997	34,5, 345	3000	20,7, 207
0,090	2,29	19,0	71,9	6,5	24,6	4999	34,5, 345	2800	19,3, 193

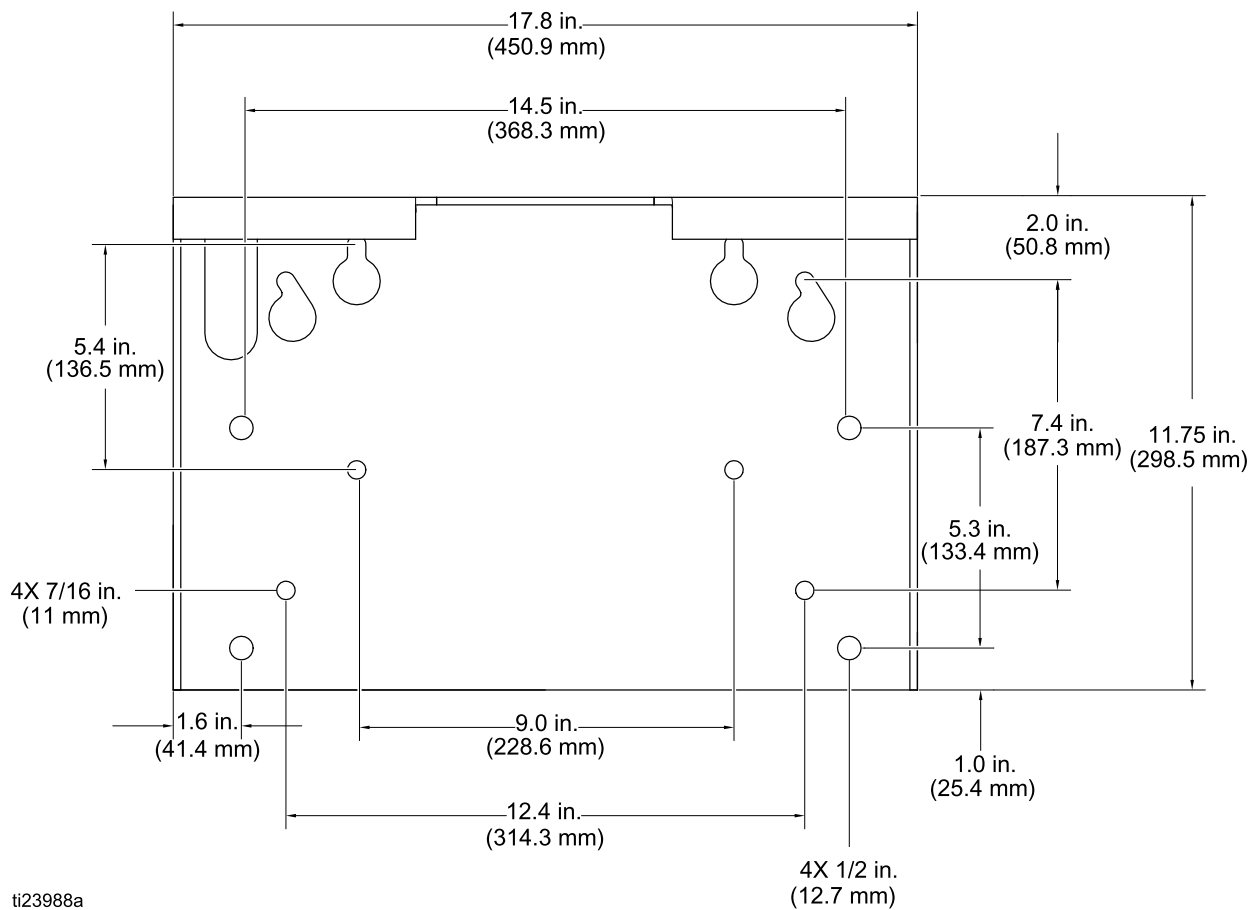
Dimensioni



ti23989b

Dimensione	Montaggio a parete (24W891)		Montaggio a parete		Montaggio su carrello	
	poll.	cm	poll.	cm	poll.	cm
A	47,3	120,1	52,0	132,1	55,9	142,0
B1	23,4	59,4	28,4	72,1		
B2					3,7	9,4
C	12,6	32,0	12,7	32,3	12,7	32,3
D	17,7	45,0	20,4	51,8	25,7	65,3

Disposizione dei fori di montaggio



ti23988a


Dati tecnici

Pacchetti idraulici Hydra-Clean		
	Stati Uniti	Valori metrici
Pressione massima ingresso idraulico		
Modello 24W891	865 psi	5,96 MPa, 59,6 bar
Tutti gli altri modelli	1900 psi	13,1 MPa, 131 bar
Pressione di uscita massima della pompa		
Modelli ad alta pressione	4300 psi	29,6 MPa, 296 bar
Modelli a bassa pressione	3000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Modello 24W891	660 psi	4,6 MPa, 46 bar
Consumo di fluido idraulico	0,2 g per ciclo	0,75 l per ciclo
Velocità massima consigliata della pompa		
Modello 24W891	60 cicli al minuto, 15,9 gpm	60 cicli al minuto, 60 l
Tutti gli altri modelli	90 cicli al minuto, 6,5 gpm	90 cicli al minuto, 24,6 l
Temperatura di funzionamento massima	180 °F	82 °C
Temperatura massima del fluido idraulico	130 °F	54 °C
Parti a contatto con il fluido		
Modelli ad alta pressione	304, 316, 440 e 17-4 gradi PH di acciaio inox, carburo di tungsteno, PTFE, PTFE caricato con vetro. Premiguarnizioni: FC DI PTFE, IN UHMWPE	
Modelli a bassa pressione	304, 329, 440 e 17-4 gradi PH di acciaio inox, carburo di tungsteno, acetale e PTFE. Premiguarnizioni: grafite/PTFE, in UHMWPE	
Flusso del fluido		
Massimo flusso del fluido (a 90 cicli al minuto)	6,5 gpm	24,6 lpm
Flusso del fluido a 60 cicli al minuto	4,5 gpm	17,0 lpm
Dimensioni ingresso/uscita		
Dimensioni ingresso idraulico	3/4 poll. JIC n. 12	
Dimensioni uscita idraulica		
Modello 24W891	1 poll. NPT	
Tutti gli altri modelli	3/4 poll. JIC n. 12	
Dimensioni dell'ingresso del fluido	1 poll. NPSM	
Dimensioni dell'uscita del fluido	3/8 QC	
Peso		
24V616, carrello 3000H	392 lb	178 kg
24V628, parete 3000H	311 lb	141 kg
24V617, carrello 4300H	384 lb	174 kg
24V629, parete 4300H	305 lb	138 kg
24W474, carrello 3000H, con bobina per flessibile.	412 lb	187 kg
24W891, parete 660H	295 lb	134 kg

Pressione sonora	88 dB(A) alla pressione idraulica di 1450 psi, 25 cicli/min (testati in conformità a ISO 3744).
Potenza sonora	103 dB(A) alla pressione idraulica di 1450 psi, 25 cicli/min (testati in conformità a ISO 3744).

California Proposition 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Cancro e danni per la riproduzione — 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. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non sarà responsabile di, usura e danni generici o di guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, errata applicazione, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. 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 da Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o interventi di manutenzione errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita in porto franco a un distributore Graco autorizzato per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. 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 costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE, IN VIA NON LIMITATIVA, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo indennizzo a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che non sia previsto alcun altro indennizzo (fra l'altro, per danni accidentali o consequenziali per mancati profitti, mancate vendite, danni alle persone o alle cose o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale). 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 NESSUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

PER I CLIENTI GRACO IN CANADA

Le Parti confermano di aver richiesto che il presente documento e anche tutti i documenti, notifiche procedimenti legali avviati, applicati o istituiti in conformità ad esso o riferentisi direttamente o indirettamente ad esso, siano redatti in lingua inglese. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni su Graco

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

Per inviare un ordine, contattare il distributore Graco o telefonare per individuare il distributore più vicino.

Telefono: 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 334187

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

GRACO INC. E CONSOCIATE • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2014, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono certificati ISO 9001.