

Valvola CSP

3A5523L

IT

**Per l'erogazione progressiva di olio minerale e grasso lubrificante.
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

Pressione operativa massima 35 MPa (350 bar, 5076 psi)

Per informazioni sui modelli, inclusa pressione massima di esercizio e certificazioni, vedere pagina 3.

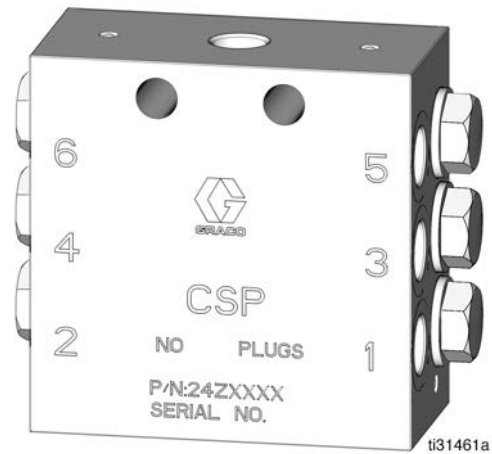


Importanti istruzioni sulla sicurezza
Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare tutte le istruzioni.

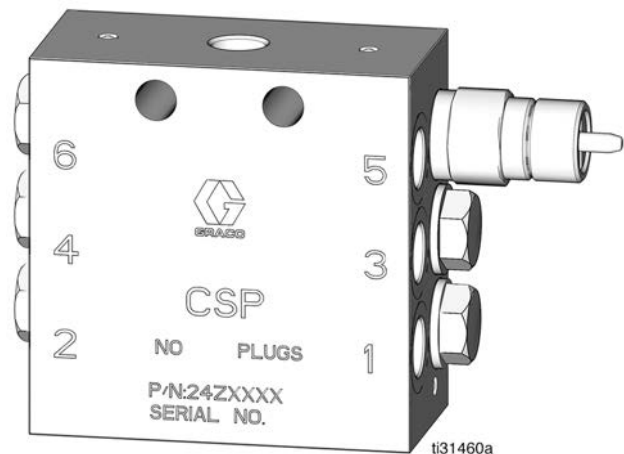
Manuali correlati

Manuale in inglese	Descrizione
3A3159	Raccordi per flessibili collegabili sul campo

Senza pistoncino indicatore



Con pistoncino indicatore



Indice

Manuali correlati	1	Dimensioni	20
Modelli*	3	Specifiche tecniche	21
Avvertenze	4	Proposizione California 65	21
Installazione	5	Garanzia standard Graco	22
Impostazione	5		
Combinazione di uscita.....	5		
Installazione del raccordo di uscita.....	5		
Monitoraggio del sistema	6		
Indicatore di ciclo	6		
Monitoraggio elettrico del sistema	6		
Kit interruttori di prossimità	6		
Cavo volante 26C823	8		
26C822 Piedinatura connettori M12	8		
Istruzioni di cablaggio	8		
Funzionamento	9		
Procedura di scarico della pressione	9		
Panoramica	9		
Sequenze.....	10		
Sequenza 1	10		
Sequenza 2	10		
Sequenza 3	11		
Sequenza 4	11		
Sequenza 5	12		
Sequenza 6	12		
Ostruzioni	13		
Pulizia delle valvole	13		
Ostruzione dovuta a contaminazione	13		
Ostruzione dovuta a separazione	13		
Riciclaggio e smaltimento	14		
Termine della vita utile del prodotto	14		
Kit e accessori	15		
Raccordi di ingresso del blocco valvole divisore di flusso CSP	15		
Doppio tappo di uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP	15		
Kit di combinazione uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP	15		
Raccordi di uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP	15		
Raccordi punto di lubrificazione (filettatura inglese).....	17		
Raccordi punto di lubrificazione (filettatura metrica)	17		
Raccordi terminali flessibile DI 1/8 in. (collegare ai raccordi PTC da 1/4 in.)	18		
Raccordi estremità flessibile DE 8,6 mm (collegare ai raccordi PTC 6 mm)	18		
Raccordi estremità flessibile DE 8,6 mm (collegare ai raccordi a compressione 6 mm)	18		
Tubo DE 6 mm in nylon	18		
Flessibile per alta pressione DE 8,6 mm.....	18		
Protezione del tubo flessibile	18		
Kit per l'installazione blocco	19		
Kit interruttore di prossimità.....	19		

Modelli*

* Uscita lubrificante per questi modelli: 0,2 cc per uscita e per corsa

Modello	Serie	Ingresso	N. di uscite	Indicatore incluso
24Z477	B	1/8 in. bspp	6	
24Z478	B	1/8 in. bspp	8	
24Z479	B	1/8 in. bspp	10	
24Z480	B	1/8 in. bspp	12	
24Z481	B	1/8 in. bspp	14	
24Z482	B	1/8 in. bspp	16	
24Z483	B	1/8 in. bspp	18	
24Z484	B	1/8 in. bspp	20	
24Z485	B	1/8 in. bspp	22	
24Z486	B	1/8 in. npt	6	
24Z487	B	1/8 in. npt	8	
24Z488	B	1/8 in. npt	10	
24Z489	B	1/8 in. npt	12	
24Z490	B	1/8 in. npt	14	
24Z491	B	1/8 in. npt	16	
24Z492	B	1/8 in. npt	18	
24Z493	B	1/8 in. npt	20	
24Z494	B	1/8 in. npt	22	
24Z495	B	1/8 in. bspp	6	✓
24Z496	B	1/8 in. bspp	8	✓
24Z497	B	1/8 in. bspp	10	✓
24Z498	B	1/8 in. bspp	12	✓
24Z499	B	1/8 in. bspp	14	✓
24Z500	B	1/8 in. bspp	16	✓
24Z501	B	1/8 in. bspp	18	✓
24Z502	B	1/8 in. bspp	20	✓
24Z503	B	1/8 in. bspp	22	✓
24Z504	B	1/8 in. npt	6	✓
24Z505	B	1/8 in. npt	8	✓
24Z506	B	1/8 in. npt	10	✓
24Z507	B	1/8 in. npt	12	✓
24Z508	B	1/8 in. npt	14	✓
24Z509	B	1/8 in. npt	16	✓
24Z510	B	1/8 in. npt	18	✓
24Z511	B	1/8 in. npt	20	✓
24Z512	B	1/8 in. npt	22	✓

Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la configurazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel presente manuale o sulle etichette di avvertenza. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZE</h1>	
    	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei tubi flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni potrebbero sembrare semplici tagli ma, in realtà, si tratta di ferite gravi che possono portare all'amputazione. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 scarico della pressione quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
 	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'utilizzo non corretto può causare 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 di esercizio o la temperatura massima del componente dell'impianto con il valore nominale minimo. Fare riferimento alle Specifiche tecniche di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle Specifiche tecniche di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le sched[e di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore. • Spegnere tutta l'apparecchiatura e seguire la Procedura di scarico della pressione quando la stessa non è in uso. • Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Modifiche o alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza. • Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore. • Disporre i tubi e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde. • Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguati dispositivi di protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, ma solo a titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

Installazione

Impostazione

La valvola CSP viene fornita pronta per l'installazione nel sistema. È testata in fabbrica e non dovrebbe richiedere ulteriori modifiche.

Per installare la valvola CSP:

Scegliere una posizione di montaggio corretta per la valvola CSP e la relativa staffa di montaggio (se richiesta).

Quando si installa la valvola CSP:

- Le uscite devono essere in una posizione facilmente accessibile per agevolare la procedura di risoluzione dei problemi in caso di blocco del sistema.
- I pistoncini indicatori devono essere visibili.

Combinazione di uscita

Il volume d'uscita di una valvola CSP può essere incrementato installando un doppio tappo (17L651) in un'uscita adiacente. Il doppio tappo causa la deviazione del flusso/della portata di lubrificazione nell'uscita accanto a distanza dalla porta di ingresso. Se vengono tappate una o più uscite, la portata ottenuta risulta un multiplo di quella nominale.

Ad esempio:

Un'uscita fornisce 0,012 cu. in. (0,2 cc) di lubrificazione. L'installazione di un (1) doppio tappo aumenta la lubrificazione totale combinata a 0,024 cu in. (0,4 cc) dall'uscita sotto il doppio tappo.

L'installazione di due (2) doppi tappi nelle uscite adiacenti aumenta la lubrificazione totale combinata a 0,036 cu in. (0,6 cc) dall'uscita sotto il secondo doppio tappo.

NOTA: Non chiudere o tappare le uscite 1 e 2.

Installazione del raccordo di uscita

Fare riferimento alla FIG. 1.

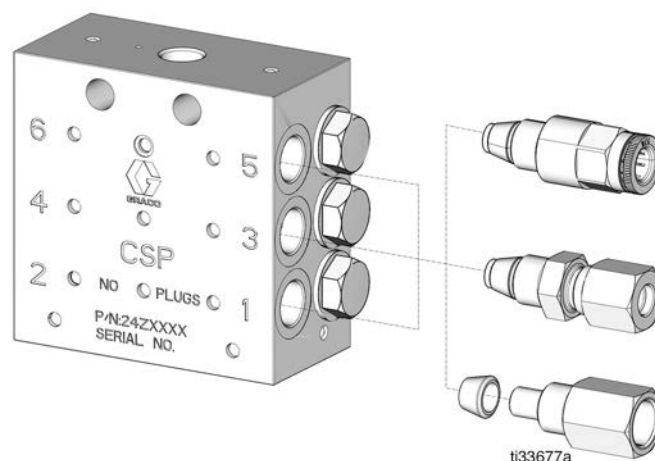


FIG. 1

NOTA:

- Utilizzare sempre i raccordi di uscita del blocco con l'anello di serraggio nella mandata. I raccordi privi di tale anello causano il guasto del sistema di lubrificazione.
- Per un elenco completo dei raccordi di uscita disponibili, vedere Raccordi di uscita del blocco valvole del divisore di flusso CSP, pagina 15.

Monitoraggio del sistema

In un sistema progressivo in serie, le valvole CSP primarie e secondarie possono essere collegate ai tubi flessibili ad alta pressione in modo che ogni uscita sia collegata assieme.

Se un solo stantuffo di una valvola CSP non funziona, il lubrificante non viene più erogato a nessuna delle uscite.

Il blocco di una delle valvole CSP secondarie determina il blocco della valvola CSP primaria e l'intero sistema installato a valle della pompa si arresta.

Un indicatore di ciclo consente di monitorare il funzionamento dell'intero sistema.

Indicatore di ciclo

Una valvola CSP può essere dotata di un pistoncino indicatore di ciclo. L'indicatore di ciclo è collegato allo stantuffo e si sposta avanti e indietro durante i movimenti dello stantuffo e man mano che viene erogato il lubrificante.

NOTA: È possibile installare un microinterruttore finecorsa/interruttore di prossimità/sensore nell'indicatore di ciclo per monitorare elettronicamente il sistema.

Monitoraggio elettrico del sistema

Il sistema può essere configurato per utilizzare un controller elettronico o una pompa con un controller integrato.

È possibile installare un microinterruttore finecorsa/interruttore di prossimità/sensore nell'indicatore di ciclo sul blocco CSP e collegarlo al controller elettronico. Insieme possono controllare il tempo di funzionamento della pompa contando i cicli fino al raggiungimento del numero previsto.

Il sistema può essere configurato per segnalare un errore se il tempo di funzionamento previsto è trascorso prima che venga conteggiato il numero di cicli preimpostato.

Kit interruttori di prossimità

NOTA: Disponibile solo per valvole CSP con pistoncino indicatore.

- 26C822 Interruttore, PNP, cavo da 24 cm (9,5 in.) con connettore M12
- 26C823 Interruttore, PNP, cavo da 5 m (16,5 ft) con cavi volanti

Per installare il kit interruttore di prossimità nel sistema, scegliere l'adattatore corretto dalla confezione. Ogni confezione contiene due tipi di adattatori. L'adattatore cilindrico si abbina alla valvola CSP serie A (FIG. 2), e l'adattatore rettangolare si adatta alla valvola CSP serie B (FIG. 3).

NOTA: L'utilizzo dell'adattatore sbagliato causa il guasto del sistema.

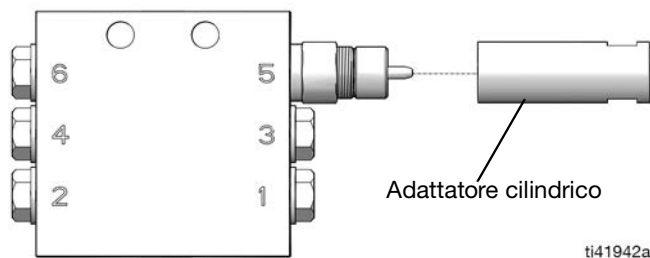


FIG. 2: Valvola CSP serie A

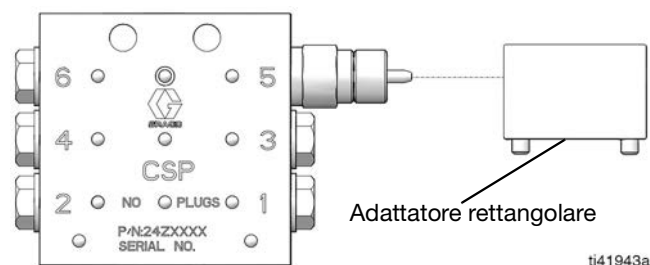


FIG. 3: Valvola CSP serie B

Quando si utilizza l'adattatore cilindrico (FIG. 4):

1. Applicare frenafili, fornito dall'utente, alle filettature.
2. Avvitare l'interruttore di prossimità sull'adattatore e serrare a una coppia compresa fra 2,5 e 3 N•m (22 e 26 in-lb) (FIG. 4).

NOTA: Una serraggio eccessivo causa il guasto dell'interruttore.

Quando si utilizza l'adattatore rettangolare (FIG. 5):

1. Far scorrere l'interruttore nell'adattatore
2. Serrare la vite di arresto a una coppia compresa fra 0,6 e 0,8 N•m (5 e 7 in-lb).

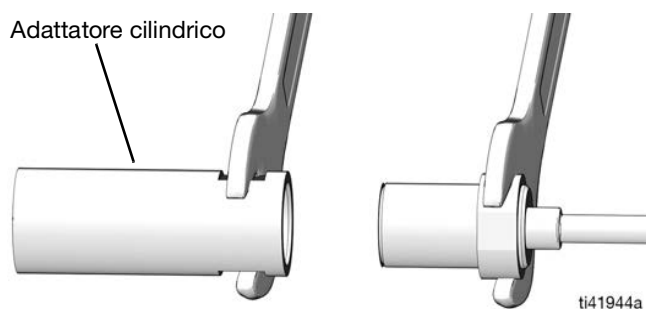


FIG. 4: Valvola CSP serie A

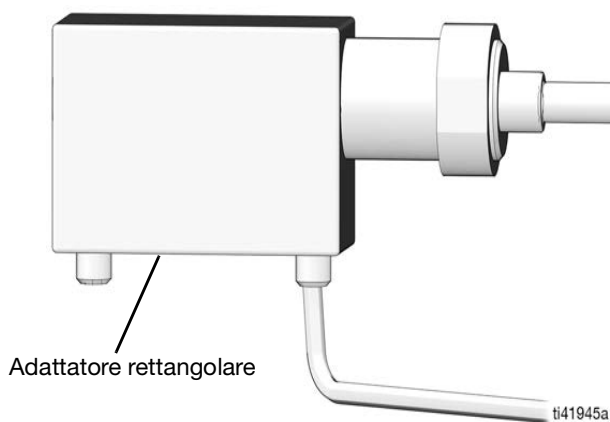


FIG. 5: Valvola CSP serie B

3. Montare il gruppo dell'interruttore di prossimità sulla valvola CSP.
 - Per le valvole CSP serie A: serrare a una coppia compresa fra 2,8 e 3,4 N•m (25 e 30 in-lb) (FIG. 6).
 - Per le valvole CSP serie B: utilizzare una chiave esagonale da 2 mm (5/64 in.), fornita dall'utente, per serrare la vite di arresto a una coppia compresa fra 0,6 e 0,8 N•m (5 e 7 in-lb) (FIG. 7).

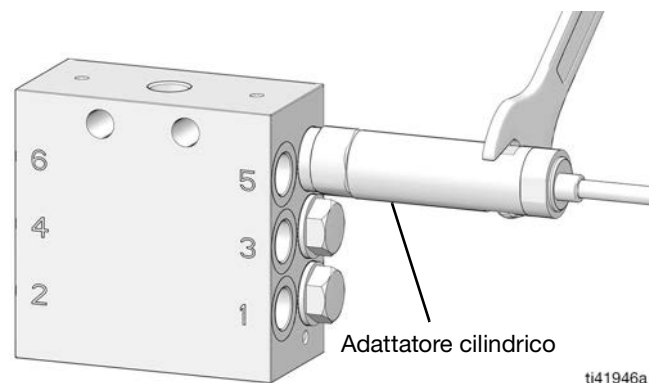


FIG. 6: Valvola CSP serie A

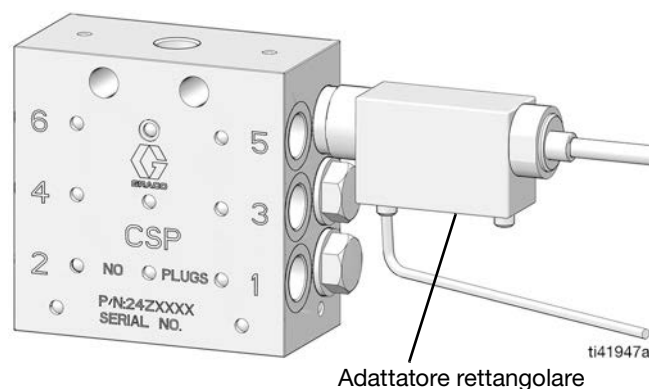


FIG. 7: Valvola CSP serie B

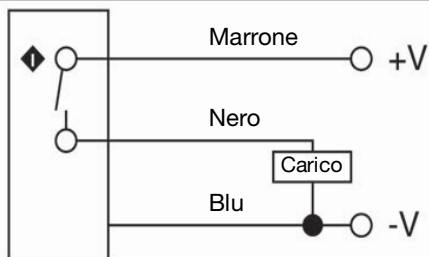
Istruzioni di cablaggio

AVVISO

I valori elettrici nominali del sistema non devono essere superati. Un eventuale sovraccarico dell'interruttore può causarne il guasto al primo ciclo.

Cavo volante 26C823

Diagramma di cablaggio



PNP-N.O., $S_n=4$ mm
10-30 VCC 200 mA max

Id41948b

26C822 Piedinatura connettori M12


Connettore su interruttore	Piedinatura								
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>POS +</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Non in uso</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TERRA -</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Segnale</td> </tr> </table>	1	POS +	2	Non in uso	3	TERRA -	4	Segnale
	1	POS +							
	2	Non in uso							
	3	TERRA -							
4	Segnale								







Id41948a

FIG. 8

Funzionamento

Procedura di scarico della pressione

 Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.

Questa apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, ad esempio da iniezioni nella pelle, schizzi di fluido e parti mobili, seguire la Procedura di scarico della pressione quando si smette di erogare e prima di eseguire interventi di pulizia, controllo e manutenzione sull'apparecchiatura.

Allentare il raccordo di ingresso per consentire al lubrificante di fuoriuscire dal raccordo e scaricare la pressione presente nel blocco (FIG. 9).

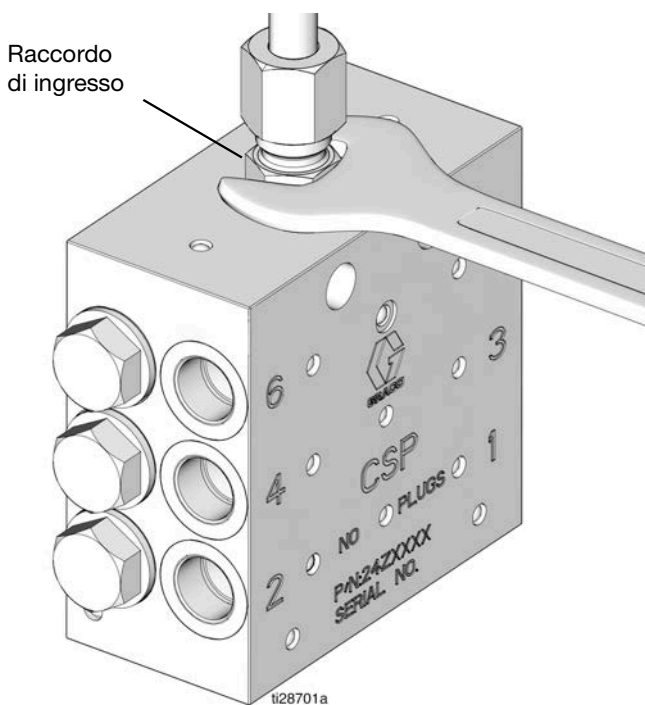


FIG. 9

Panoramica

- L'erogazione del lubrificante può essere continua o intermittente.
- Ogni movimento dello stantuffo eroga una quantità fissa di lubrificante.
- Il ciclo si ripete finché il lubrificante non viene erogato all'attacco di aspirazione.
- Se l'erogazione del lubrificante viene interrotta, al riavvio il ciclo continua dal punto dell'interruzione precedente.
- Ogni stantuffo deve completare l'intero movimento prima che sia possibile azionare lo stantuffo successivo.
- Il guasto a una delle unità causa l'arresto completo del sistema.

Sequenze

Sequenza 1

1. Il lubrificante entra attraverso il foro previsto nella parte superiore del blocco.
2. Il lubrificante riempie il lato sinistro dello stantuffo 1, spingendolo verso destra.
3. Lo stantuffo 1 apre, erogando il lubrificante all'uscita 1 (FIG. 10).

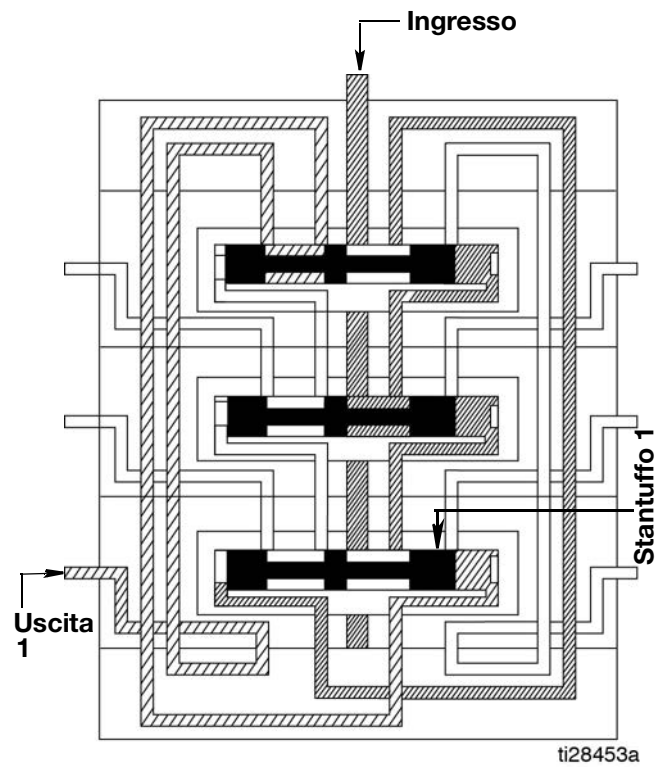


FIG. 10

Sequenza 2

1. Il lubrificante riempie il lato sinistro dello stantuffo 2, spingendolo verso destra.
2. Lo stantuffo 2 apre, erogando il lubrificante all'uscita 4 (FIG. 11).

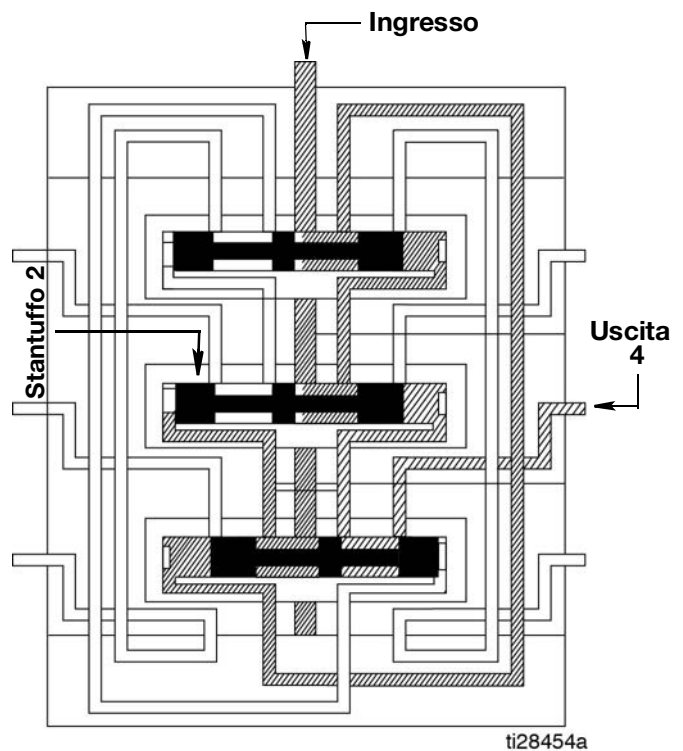


FIG. 11

Sequenza 3

1. Il lubrificante riempie il lato sinistro dello stantuffo 3, spingendolo verso destra.
2. Lo stantuffo 3 apre, erogando il lubrificante all'uscita 6 (Fig. 12).

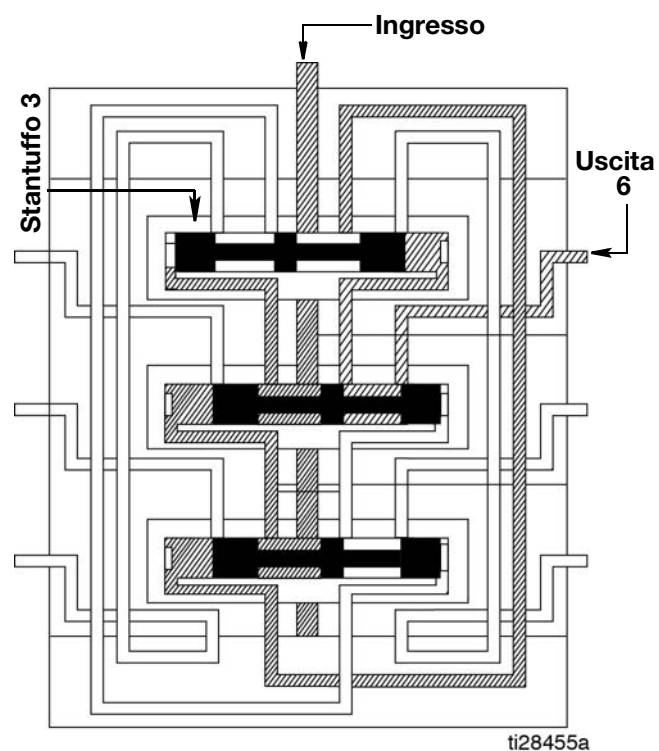


FIG. 12

Sequenza 4

1. Il lubrificante riempie il lato destro dello stantuffo 1, spingendolo verso sinistra.
2. Lo stantuffo 1 apre, erogando il lubrificante all'uscita 2 (Fig. 13).

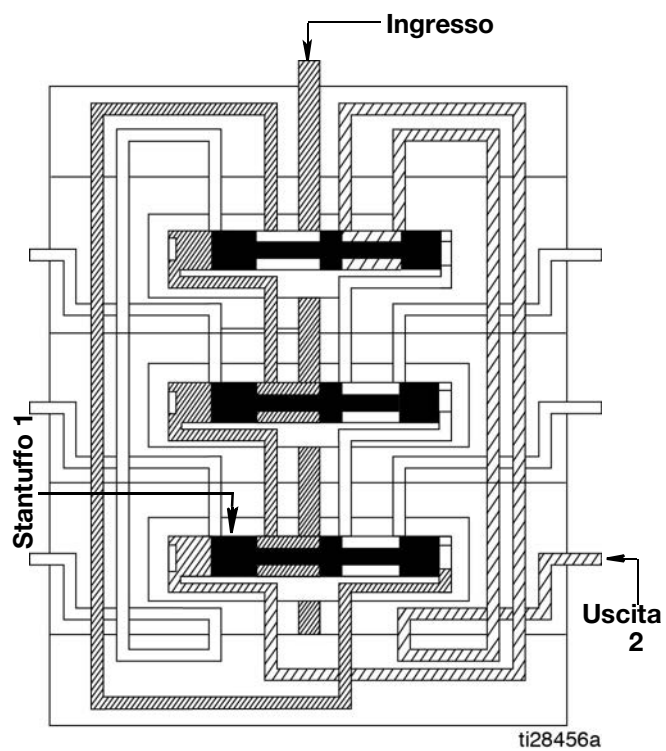


FIG. 13

Sequenza 5

1. Il lubrificante riempie il lato destro dello stantuffo 2, spingendolo verso sinistra.
2. Lo stantuffo 2 apre, erogando il lubrificante all'uscita 3 (FIG. 14).

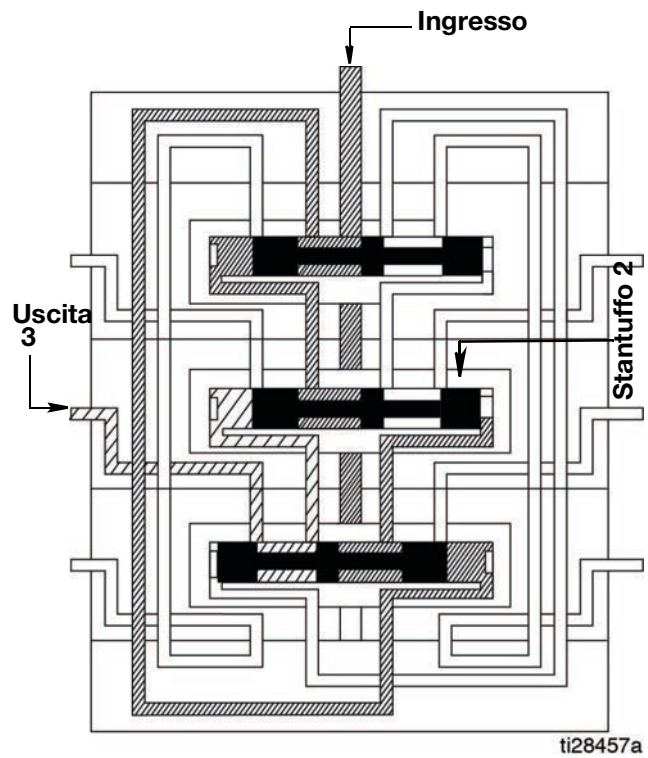


FIG. 14

Sequenza 6

1. La sequenza finale completa il ciclo. Il lubrificante riempie il lato destro dello stantuffo 3.
2. Lo stantuffo 3 apre, erogando il lubrificante all'uscita 5 (FIG. 15).

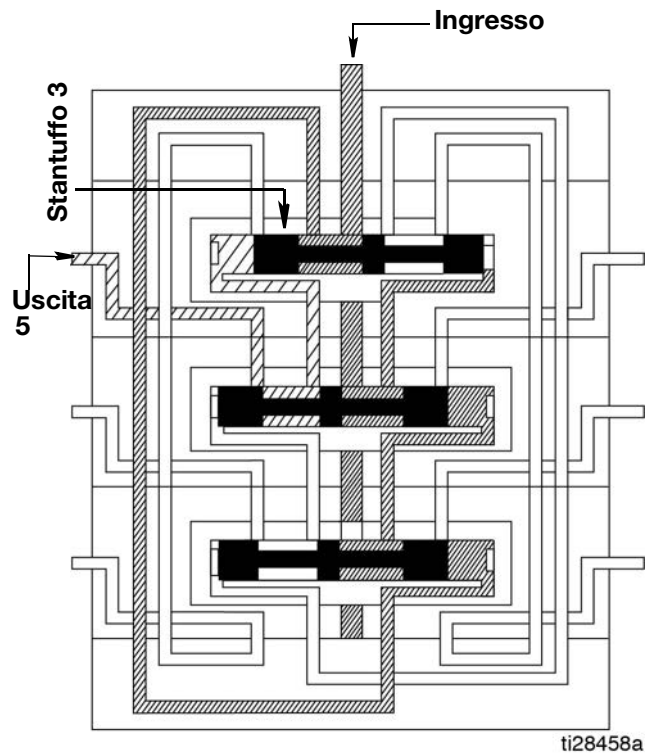


FIG. 15

Ostruzioni

Per l'eliminazione di un'ostruzione è necessario impiegare una pressione di pompaggio superiore al normale. A seconda dell'applicazione o della struttura del sistema, l'ostruzione solitamente comporta l'interruzione totale del flusso del lubrificante nell'intero sistema, con conseguente mancata lubrificazione dei cuscinetti.

L'interruzione del flusso dovuta all'ostruzione è indicata innanzitutto con un innalzamento anormale della pressione nel sistema, dovuto all'azione della pompa che cerca di superare l'ostruzione. La pressione più alta è limitata, isolata e segnalata attraverso l'uso di vari indicatori di prestazione, di ripristino e di sfiato, incorporati nel design del sistema. Contattare il distributore Graco per le parti disponibili.

Pulizia delle valvole

AVVISO

- Materiale sporco ed estraneo danneggia il dispositivo di lubrificazione. Effettuare tutti gli interventi di manutenzione e di smontaggio nelle condizioni più pulite possibili.
- Oggetti metallici affilati o duri come punzoni, cacciaviti e attrezzi appuntiti possono graffiare e danneggiare il foro del pistone. Quando si puliscono queste superfici usare solo un'asta di ottone ed esercitare solo pressione manuale.

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 9.
2. Rimuovere solo i tappi all'estremità e cercare di muovere avanti e indietro ogni pistone senza rimuovere il pistone dalla sezione della valvola.
3. Se tutti i pistoni si muovono liberamente e non ci sono indicazioni di problemi più gravi: reinstallare i tappi all'estremità
4. Se tutti i pistoni non si muovono liberamente: sostituire l'intera valvola.

Ostruzione dovuta a contaminazione

Se in una valvola viene rilevato del materiale sporco o estraneo o altre forme di contaminazione, pulendola si risolveranno solo temporaneamente i problemi dovuti all'ostruzione da contaminazione. La fonte di contaminazione deve essere rimossa per un funzionamento soddisfacente.

Il metodo di filtraggio del sistema deve essere investigato. Ispezionare gli elementi filtranti e se necessario pulire.

Il metodo di riempimento del serbatoio deve essere verificato per eliminare la possibilità che materiali estranei entrino nel serbatoio durante il riempimento.

Ostruzione dovuta a separazione

Se nella sezione della valvola viene rilevato materiale simile a cera o a sapone solidificato, si sta verificando la separazione del grasso e l'olio viene spremuto dal grasso alla normale pressione operativa del sistema, il grasso più denso si deposita quindi nella valvola ripartitrice.

La pulizia della valvola ripartitrice risolverà solo temporaneamente il problema. Consultare il proprio fornitore di lubrificante per raccomandazioni in merito a lubrificanti alternativi e il proprio distributore Graco locale per verificare la compatibilità con i sistemi di lubrificazione centralizzati.

Riciclaggio e smaltimento

Termine della vita utile del prodotto

Al termine della vita utile del prodotto, smontare e riciclare il prodotto in modo responsabile.

- Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 9.
- Drenare e smaltire i fluidi secondo le norme applicabili. Consultare la scheda dei dati di sicurezza del materiale (SDS) fornita dal produttore.
- Consegnare il prodotto restante a un'azienda autorizzata allo smaltimento.

Kit e accessori

Raccordi di ingresso del blocco valvole divisore di flusso CSP

Codice	Descrizione	Q.tà
17L442◆	RACCORDO, a pressare, perno flessibile 1/4 in. x 1/8 in. npt maschio diritto, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17L449◆	RACCORDO, a pressare, perno 6 mm x 1/8 BSPT, maschio 90°, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17L545◆	RACCORDO, a pressare, perno 6 mm x 1/8 BSPT, maschio dritto, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17L546	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/8 BSPT, maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17L548	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/8 BSPT, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17T780	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/8 npt, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17T781	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/8 npt maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1

- ◆ Per assicurare un collegamento corretto, collegare sempre i raccordi all'apposito perno Graco.

Doppio tappo di uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP

Codice	Descrizione	Q.tà
17L651✱	TAPPO, doppio sulla mandata, 20,68 MPa (206,8 bar; 3000 psi)	1

- ✱ Serrare a una coppia di 13,56-16,27 N•m (10-12 ft.-lb)

Kit di combinazione uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP

Codice	Descrizione	Q.tà
25T510	KIT, combinazione, tubo di acciaio DE 6 mm, 20,7 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	
25T511	KIT, combinazione, tubo di acciaio DE 1/4 in., 20,7 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	

NOTA: Utilizzati solo per i numeri 1 e 2 di uscita delle valvole CSP in combinazione (vedere FIG. 16, pagina 16).

Raccordi di uscita del blocco valvole divisore di flusso CSP

Codice	Descrizione	Q.tà
17Y692★❖†	RACCORDO, a compressione con valvola di ritegno, tubo 1/4 in., 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L440★❖†	RACCORDO, a pressare, tubo DE 1/4 in. x M10 con valvola di ritegno, 4,31 MPa (43,1 bar, 625 psi)	1
17L441◆★	RACCORDO, a pressare, perno flessibile 1/4 in. x M10 con valvola di ritegno, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17L458◆★	RACCORDO, a pressare, terminale flessibile 6 mm x M10 con valvola di ritegno, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17L543★❖	RACCORDO, a pressare, mandata valvola, tubo DE 6 mm, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L550★	RACCORDO, a compressione, mandata valvola, tubo DE 6 mm, con valvola di ritegno, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17Y693★	ADATTATORE, M10 x 1/8 npt femmina, con valvola di ritegno, 35 MPa (350 bar, 5076 psi)	1
17Y689	Raccordo, a pressare, perno 6 mm x 1/8 npt maschio diritto, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	
20A080★	Raccordo, a compressione con valvola di ritegno, uscita valvola, tubo di acciaio DE 1/4 in., 20,7 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1

NOTA:

Per l'applicazione scelta è necessario utilizzare sempre raccordi di uscita Graco.

- ◆ Per assicurare un collegamento corretto, collegare sempre i raccordi all'apposito perno Graco.
- ★ Serrare a una coppia di 16,27 - 18,98 N•m (12 - 14 ft.-lb)
- ❖ Utilizzato esclusivamente per il collegamento a tubi in nylon.
- † Utilizzato per tubi in nylon con diametro esterno di 0,25 +/- 0,005 in.

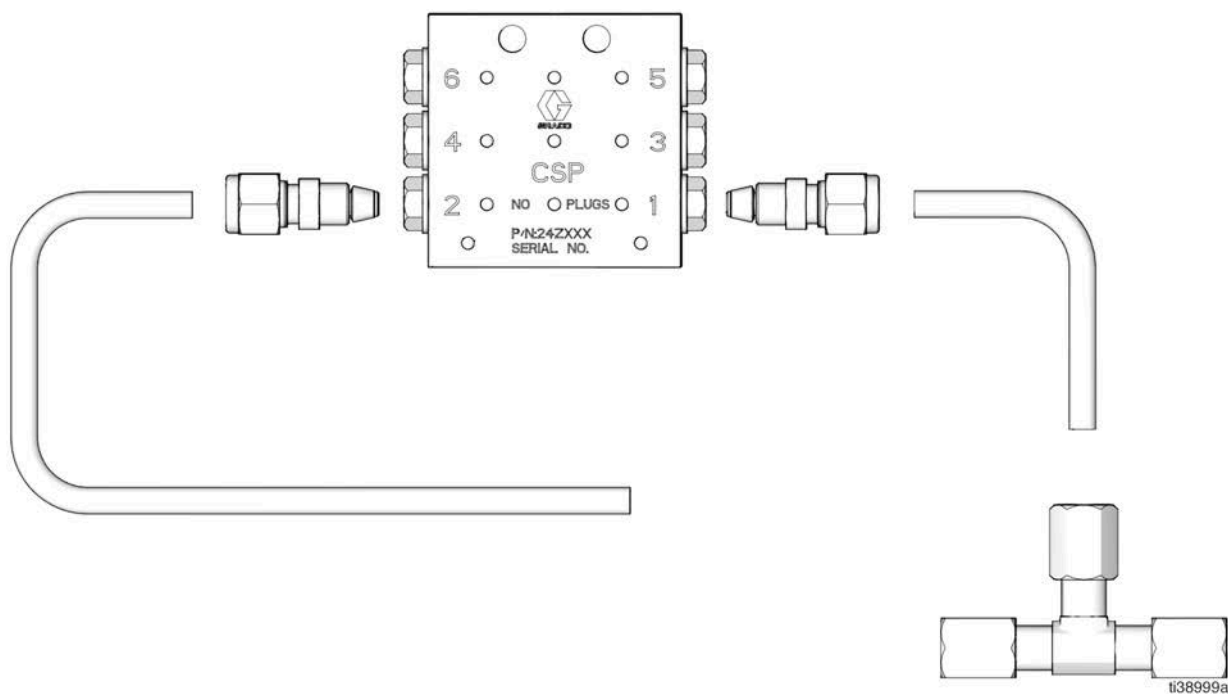


FIG. 16

Raccordi punto di lubrificazione (filettatura inglese)

Codice	Descrizione	Q.tà
17L652‡	RACCORDO, a pressare, tubo DE 1/4 in. x 1/8 in. npt maschio 90°, 4,31 MPa (43,1 bar, 625 psi)	1
17L653‡	RACCORDO, a pressare, tubo DE 1/4 in. x 1/8 in. npt maschio diritto, 4,31 MPa (43,1 bar, 625 psi)	1
17L547◆	RACCORDO, a pressare, perno 1/4 in. x 1/4 in. npt, maschio diritto, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17T782	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/4 npt, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17T783	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/4 npt maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1

◆ Per assicurare un collegamento corretto, collegare sempre i raccordi all'apposito perno Graco.

‡ Utilizzato esclusivamente per il collegamento a tubi in nylon con diametro esterno di 0,25 +/- 0,005 in.

Raccordi punto di lubrificazione (filettatura metrica)

Codice	Descrizione	Q.tà
17L455‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x M10 rastremato, maschio diritto, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L456‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x M8 rastremato, maschio diritto, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L457‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x M6 rastremato, maschio diritto, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17R567‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x 1/8 BSPT, maschio diritto, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17R568‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x 1/8 BSPT, maschio 90°, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17R569◆	RACCORDO, a pressare, perno 6 mm x 1/4 BSPT, maschio diritto, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1
17R570◆	RACCORDO, a pressare, perno 6 mm x 1/4 BSPT, maschio 90°, 13,79 MPa (137,9 bar, 2000 psi)	1

17R571	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/4 BSPT, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R572	RACCORDO, a compressione, 6 mm x 1/4 BSPT, maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R573	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M6 rastremato, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R575	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M8 rastremato, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R577	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M10 rastremato, maschio diritto, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R574	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M6 rastremato, maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R576	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M8 rastremato, maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17R578	RACCORDO, a compressione, 6 mm x M10, rastremato, maschio 90°, 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)	1
17L446‡	RACCORDO, gomito a pressare, 6 mm x M10, rastremato, maschio 90°, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L447‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x M8 rastremato, maschio 90°, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1
17L448‡	RACCORDO, a pressare, tubo 6 mm x M6 rastremato, maschio 90°, 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	1

‡ Utilizzato esclusivamente per il collegamento a tubi in nylon.

◆ Per assicurare un collegamento corretto, collegare sempre i raccordi all'apposito perno Graco.

Raccordi terminali flessibile DI 1/8 in. (collegare ai raccordi PTC da 1/4 in.) ◆

Pressione massima di esercizio - 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)

Codice	Descrizione	Qtà
17L437	PERNO, 90°, flessibile 1/8 in. x raccordo PTC	1
17L438	PERNO, diritto, flessibile 1/8 in. x raccordo PTC	1
17L647	CAMICIA, flessibile, DI 1/8 in.	1

Raccordi estremità flessibile DE 8,6 mm (collegare ai raccordi PTC 6 mm) ◆

Pressione massima di esercizio - 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)

Codice	Descrizione	Qtà
17L648	CAMICIA, flessibile, 8,6 mm	1
17L649	TERMINALE, diritto, flessibile 8,6 mm x raccordo PTC	1
17L650	TERMINALE, 90°, flessibile 8,6 mm x raccordo PTC	1

Raccordi estremità flessibile DE 8,6 mm (collegare ai raccordi a compressione 6 mm) ◆

Pressione massima di esercizio - 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)

Codice	Descrizione	Qtà
17L648	CAMICIA, flessibile, 8,6 mm	1
17R565	TERMINALE, diritto, flessibile 8,6 mm x raccordo a compressione, NERO	1
17R566	TERMINALE, 90°, flessibile 8,6 mm x raccordo a compressione, NERO	1

◆ Per ulteriori avvertenze e istruzioni, consultare il manuale correlato 3A3159.

Tubo DE 6 mm in nylon

Pressione massima di esercizio - 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)

Codice	Descrizione	Qtà
17S556	TUBO, 6 mm di x 25 m	1
17S557	TUBO, 6 mm di x 50 m	1
17S558	TUBO, 6 mm di x 100 m	1
17S559	TUBO, 6 mm di x 200 m	1

Flessibile per alta pressione DE 8,6 mm

Pressione massima di esercizio - 20,68 MPa (206,8 bar, 3000 psi)

Codice	Descrizione	Qtà
17S552	FLESSIBILE, 8,6 mm di x 25 m	1
17S553	FLESSIBILE, 8,6 mm di x 50 m	1
17S554	FLESSIBILE, 8,6 mm di x 100 m	1
17S555	FLESSIBILE, 8,6 mm di x 200 m	1

Protezione del tubo flessibile

Utilizzare con flessibile per alta pressione DE 8,6 mm

Codice	Descrizione	Qtà
123147	PROTEZIONE, flessibile, DI 9 mm, 10 m	1

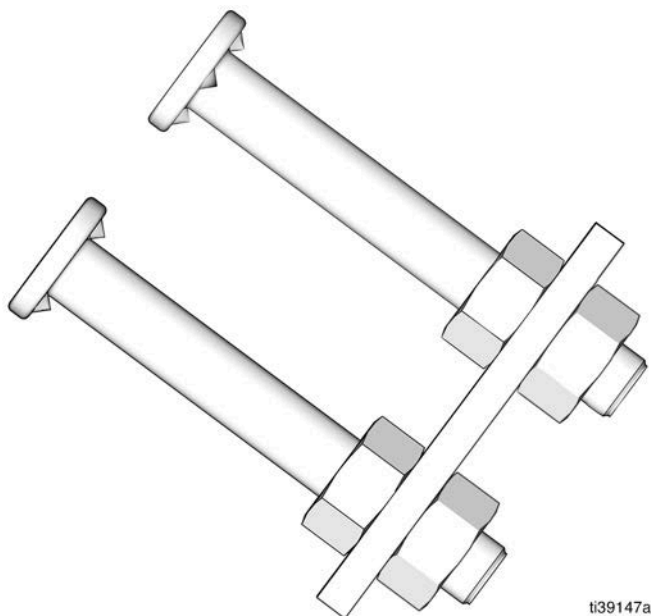
Kit per l'installazione blocco

Codice	Descrizione	Q.tà
26A478*	KIT, perno a saldare	1
	PERNO, M6 x 45	2
	CONTRODADO, M6	2
	RONDELLA	2
26A479‡	KIT, piastra	1
	PIASTRA	1
	DADO, M6 senza sicurezza	4

* Serrare a una coppia di 12,2 - 14,9 N•m (9 - 11 ft.-lb).

‡ 26A479: kit, piastra, a saldare, assistenza (vedere FIG. 17).

Prendere i due (2) perno dal kit di installazione del blocco 26A478. Assemblare le parti come mostrato in FIG. 17. Eliminare i dadi e la piastra quando la saldatura è completata.



ti39147a

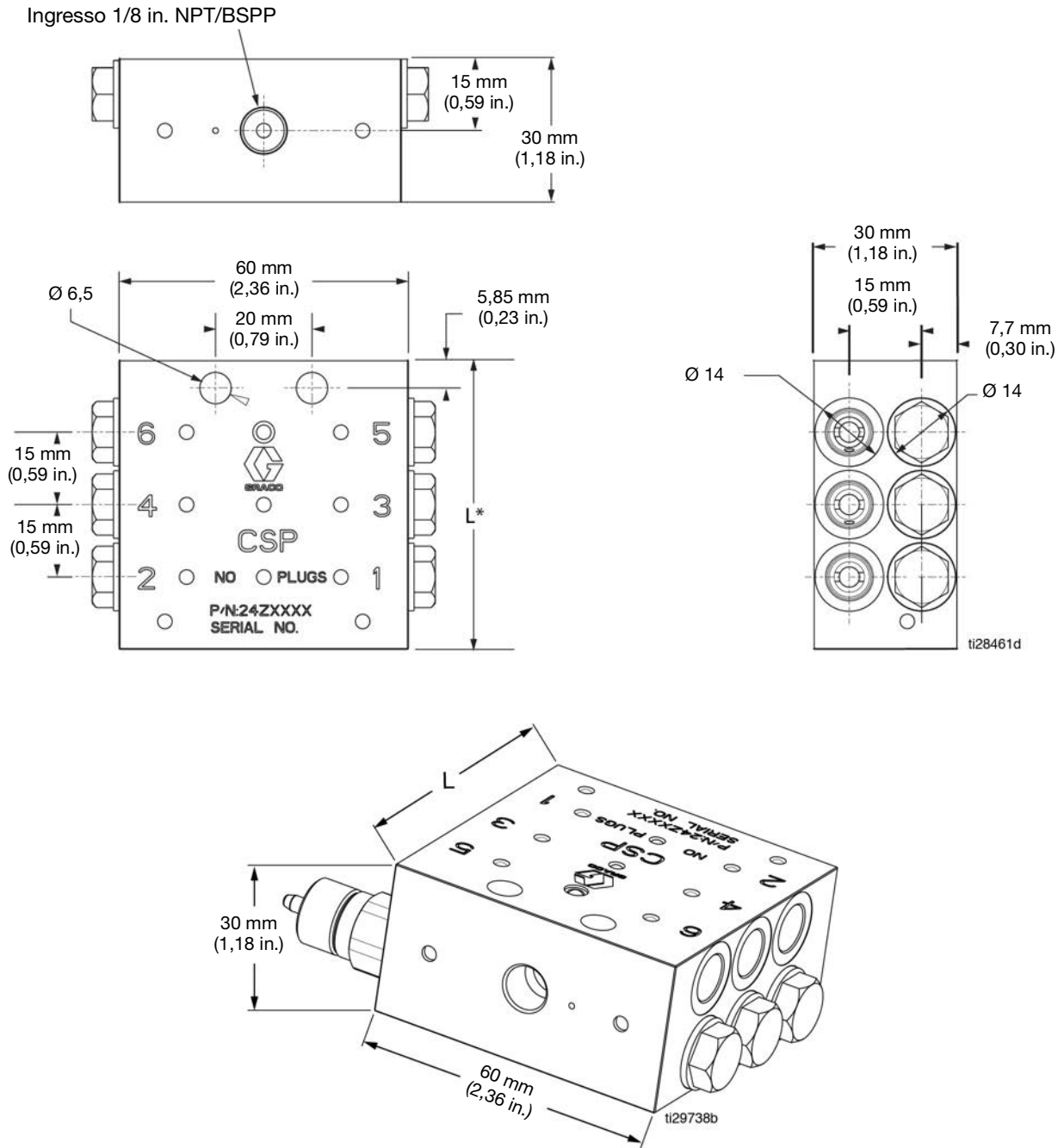
FIG. 17

Kit interruttore di prossimità

Disponibile solo per valvole CSP con pistoncino indicatore.

Codice	Descrizione
26C822	Interruttore, PNP, cavo da 24 cm (9,5 in.) con connettore M12
26C823	Interruttore, PNP, cavo da 5 m (16,5 ft) con cavi volanti

Dimensioni



* Questa dimensione varia ed è determinata dal numero di uscite. Per questa dimensione, vedere il n. di uscite, pagina 21.

Specifiche tecniche

Valvola CSP		
	US	Metrico
Tipo	Valvola ripartitore	
Modello	Vedere Modelli, pagina 3	
Portata lubrificante (per uscita, per ciclo)	0,012 in. ³	0.2 cc
Pressione operativa minima	350 psi	24,1 bar, 2,41 MPa
Pressione operativa massima	5076 psi	350 bar, 35 MPa
Dimensioni del raccordo di aspirazione	1/8 in. BSPP, 1/8 in. npt	
Dimensioni del raccordo di uscita	M10 x 1 (f)	
Temperatura massima di esercizio	212°F	100°C
N. di uscite (L, pagina 21)	LUNGHEZZA	
6 uscite	2,4 in.	60 mm
8 uscite	3,0 in.	75 mm
10 uscite	3,5 in.	90 mm
12 uscite	4,0 in.	105 mm
14 uscite	4,5 in.	120 mm
16 uscite	5,25 in.	135 mm
18 uscite	6,0 in.	150 mm
20 uscite	6,5 in.	165 mm
22 uscite	7,0 in.	180 mm
Monitoraggio	Indicatore di ciclo/fincorsa/interruttore di prossimità	
Lubrificante	Max fino a n. 2 grado NLGI	
Materiali utilizzati	Acciaio al carbonio	

* Questa dimensione varia ed è determinata dal numero di uscite. Per questa dimensione, vedere il n. di uscite, pagina 21.

Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia standard Graco

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

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

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

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.

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

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

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

Informazioni Graco

Per informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web www.graco.com.

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

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

Tel.: 612-623-6928 **o numero verde:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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 3A3995

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2016, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione L, dicembre 2022