

Regolatori di contropressione per media pressione

3A8484A

IT

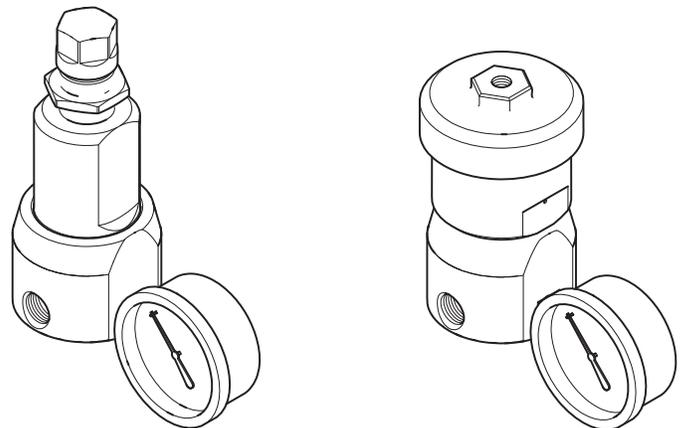
Il regolatore di contropressione (BPR) controlla la pressione del fluido e il flusso nei sistemi di circolazione. Esclusivamente per uso professionale.

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



Importanti istruzioni sulla sicurezza

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



In figura sono mostrati manometri opzionali.

Indice

Manuali pertinenti	2	Manutenzione	8
Modelli	2	Lavare l'apparecchiatura	8
Avvertenze	3	Pulizia.....	8
Installazione	5	Parti	9
Installare il regolatore di contropressione	5	Accessori	12
Messa a terra	5	Dimensioni	13
Funzionamento	7	Specifiche tecniche	14
Procedura di scarico della pressione	7	California Proposition 65	14
Regolazione del BPR.....	7	Note	15
		Garanzia standard Graco	16

Manuali pertinenti

Manuale in italiano	Descrizione
3A4030	Intelligent Paint Kitchen
3A7709	Modulo di controllo della pompa pneumatico

Modelli

Codice	Descrizione	Range della portata	Pressione del fluido regolata	Max. Pressione di ingresso del fluido	Max. Pressione di esercizio pneumatica	Approvazioni
25T478	Regolatore di contropressione (BPR), basso flusso, media pressione, pneumatico	0-5 gpm, 0-19 lpm	100-1000 psi (0,7-7 MPa, 7-70 bar)*	3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)	100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar)	  Ex h IIB T6 Gb Da 0°C a 50°C
25T477			250-2000 psi (1,7-13,8 MPa, 17-138 bar)			
25R490			250-3000 psi (1,7-20,7 MPa, 17-207 bar)			
25R491	Regolatore di contropressione (BPR), basso flusso, media pressione, meccanico con controdado		250-3000 psi (1,7-20,7 MPa, 17-207 bar)		-----	NOTA: Il tipo di protezione "h" applicata è la sicurezza strutturale "c".

* Intervallo di regolazione 1,7-7 MPa (17-70 bar, 250-1000 psi) sopra 11 lpm (3 gpm).

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente 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 corso del 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.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</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 scariche elettrostatiche). • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di Messa a terra. • Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Interrompere immediatamente le attività in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e risolto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
    	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, 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"> • Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate. • Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza. • Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sull'ugello di spruzzatura. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si arresta la spruzzatura e prima di pulire, verificare o riparare l'attrezzatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

AVVERTENZA

 	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA Un uso improprio può causare gravi lesioni o la morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti 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 schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore. • Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la Procedura di scarico della pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Controllare 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 invalidare le approvazioni 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 tubi flessibili, né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli in conformità alle linee guida applicabili.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguate protezioni 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 produttore del fluido e del solvente.

Installazione

L'installazione tipica, mostrata nella Fig. 1 è esclusivamente una guida per la progettazione del sistema. Per ottenere assistenza nella progettazione di un sistema adatto alle proprie esigenze, rivolgersi al distributore Graco di zona.

Installare il regolatore di contropressione



Non utilizzare nastro in PTFE sulle filettature dei tubi. Tale uso potrebbe causare una perdita di continuità della messa a terra, con conseguente potenziale incendio o esplosione dovuto all'elettricità statica. Inoltre, l'eventuale distacco di pezzi di nastro può influenzare la funzione del BPR.

1. Installare il regolatore di contropressione (BPR) (A) nella linea di ritorno del fluido (D) o nella linea di ritorno del circuito di ricircolo. Vedere FIG. 1. Verificare che il BPR sia saldamente installato in un sistema di tubazione rigido. Se sono impiegate linee del fluido flessibili, devono essere utilizzati i due fori di montaggio rastremati da 1/4 - 20 sul lato del regolatore per montare saldamente il regolatore.
2. Il BPR (A) dispone di una porta di ingresso da 3/8 in. e di una porta per manometro da 1/4 in. (La porta del manometro può essere utilizzata come porta di ingresso optional per le applicazioni a basso flusso.) Le due porte di uscita sono da 3/8 in. npt.

Collegare le linee del fluido alle porte di ingresso e di uscita adatte per la propria installazione. Verificare che il flusso del fluido concordi con i segni IN e OUT sull'alloggiamento del BPR,
3. Installare un manometro accessorio, se utilizzato, nella relativa porta da 1/4 in. Installare i tappi negli ingressi e nelle uscite inutilizzati.

4. Se viene utilizzata più di una stazione di spruzzatura, installare il BPR (A) nella linea di ritorno del fluido (D) dopo l'ultima stazione di spruzzatura per mantenere le corrette pressioni del sistema.
5. Installare una linea dell'aria sul raccordo superiore del BPR (A) per i modelli a controllo pneumatico. La linea dell'aria (G) necessita di un regolatore dell'aria (H) e di un filtro dell'aria (non in figura) per consentire la regolazione della pressione del fluido. Il filtro dell'aria consente di rimuovere la sporcizia dannosa e l'umidità dalla fornitura d'aria. Installare una valvola di chiusura di tipo a spurgo (J) a monte del regolatore dell'aria.

Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille da scariche elettrostatiche. Le scariche elettrostatiche possono causare l'accensione o l'esplosione dei fumi. Installare il BPR nella tubazione correttamente messa a terra. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.

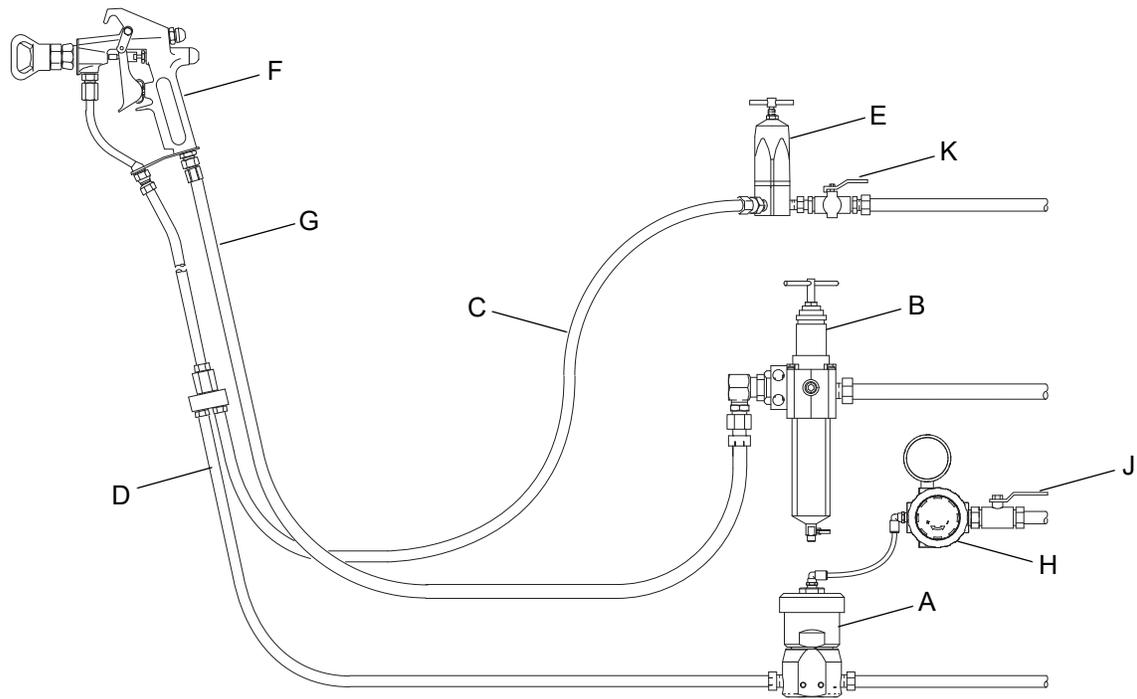


FIG. 1: Installazione tipica: stazione di spruzzatura a circolazione singola

Legenda:

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| A | Regolatore di contropressione (BPR) | G | Linea dell'aria |
| B | Filtro/regolatore dell'aria | H | Regolatore dell'aria (aria pilota) (filtro dell'aria non in figura) |
| C | Linea di alimentazione del fluido | J | Valvola di chiusura del tipo a spurgo (aria)* |
| D | Linea di ritorno del fluido | K | Valvola di chiusura (fluido) |
| E | Regolatore del fluido | L | Valvola di drenaggio (non in figura) * |
| F | Pistola a spruzzo airless misto aria | | |

* Obbligatoria nel sistema.

Funzionamento

Procedura di scarico della pressione



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



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti mobili, seguire la procedura di scarico della pressione quando si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

1. Inserire la sicura del grilletto.
2. Seguire la procedura di spegnimento consigliata del manuale della rispettiva pompa.
3. Chiudere la valvola di chiusura di tipo a spurgo (J) sul regolatore dell'aria (H) verso il BPR pneumatico per ridurre la pressione del fluido a zero. Ruotare la vite di regolazione sul BPR meccanico in senso antiorario per regolare la pressione del fluido a zero.
4. Togliere la sicura del grilletto.
5. Mantenere una parte metallica della pistola saldamente a contatto sul lato di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto della pistola per rilasciare la pressione.
6. Inserire la sicura del grilletto.

7. Aprire la valvola di drenaggio (L) (richiesta nel sistema). Tenere a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio.
8. Lasciare aperta la valvola di drenaggio fino alla successiva operazione di spruzzatura.
9. Se si sospetta un'ostruzione dell'ugello di spruzzatura o del tubo o che la pressione non sia stata scaricata completamente:
 - a. Allentare **MOLTO LENTAMENTE** il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o il raccordo dell'estremità del tubo per scaricare gradualmente la pressione.
 - b. Allentare completamente il dado o l'accoppiamento.
 - c. Eliminare l'ostruzione nel tubo o nell'ugello.

Regolazione del BPR

Il BPR controlla la pressione a monte del BPR.

Regolare la pressione del fluido della pompa e il BPR per ottenere la migliore combinazione di spruzzatura e la circolazione corretta del fluido.

- La pressione del fluido del BPR azionato da valvola pilota pneumatica viene regolata aumentando o riducendo la pressione dell'aria della valvola pilota. Il rapporto di pressione tra fluido e aria varia da 10:1 a 30:1 in base al modello scelto per l'applicazione. Vedere **Specifiche tecniche**, pagina 14.
- La pressione del fluido del BPR ad azionamento meccanico viene regolata ruotando la vite di regolazione in senso orario per aumentare la pressione del fluido e in senso antiorario per ridurla.

Manutenzione



Per ridurre il rischio di gravi lesioni incluse le iniezioni di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle, seguire sempre la **Procedura di scarico della pressione** prima di regolare, pulire, riparare o rimuovere il BPR dal sistema.

Non rimuovere mai completamente la vite di regolazione quando è presente pressione nel sistema.

Lavare l'apparecchiatura

Lavare il BPR ogniqualvolta viene lavato il resto del sistema. Prima del lavaggio, aprire completamente il BPR azzerando la pressione dell'aria pilota o ruotando la vite di regolazione in senso antiorario per ridurre a zero la pressione.

NOTA: Non lasciare che vernice o solvente rimanga a lungo nel sistema. Il fluido potrebbe seccare sul pistone, causando perdite dalle guarnizioni del pistone. In caso di perdite, smontare e pulire il BPR.

Pulizia

Sono necessari interventi regolari di pulizia, ispezione e lubrificazione del BPR per mantenere il BPR correttamente funzionante.

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 7.
2. Rimuovere il BPR dal sistema.
3. Smontare il BPR, facendo riferimento ai disegni delle parti alle pagine 9 e 11. Pulire e ispezionare tutte le parti.

AVVISO

Utilizzare speciale cautela durante la manipolazione delle porzioni rigide in carburo del pistone (3) e della sede (4). I danni causano un cattivo funzionamento e perdite.

Parti

BPR per media pressione, flusso inferiore, pneumatico 25R490, 25T477, 25T478

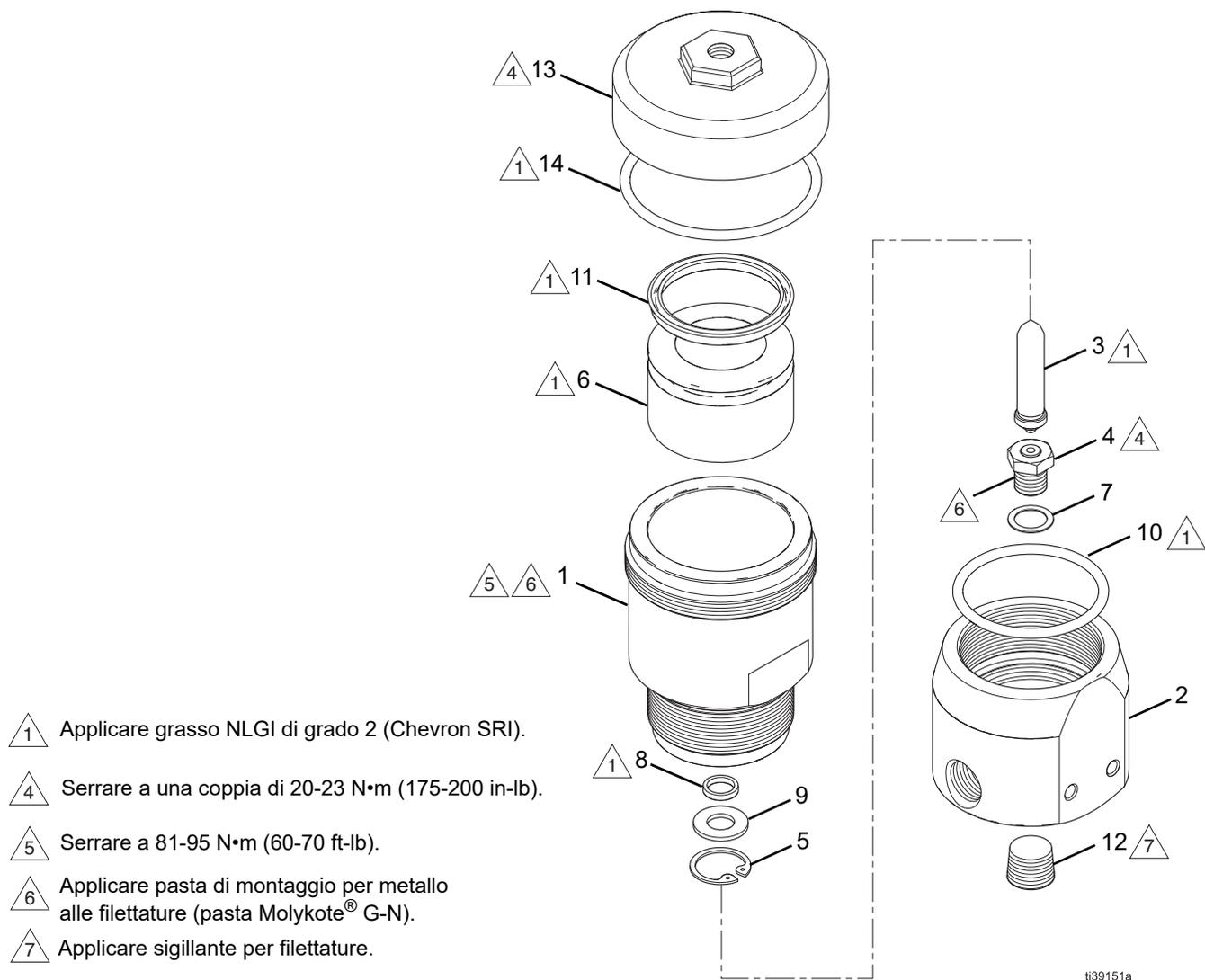


FIG. 2: BPR per media pressione, flusso inferiore, pneumatico (in figura 25R490)

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	19Y871	(25R490) CILINDRO, REGOLATORE, BP, MEDIA PRESSIONE, 30:1	1	8	111796	GUARNIZIONE, A U	1
	19B727	(25T477) CILINDRO, REGOLATORE, BP, MEDIA PRESSIONE, 20:1	1	9	171885	RONDELLA	1
	19B728	(25T478) CILINDRO, REGOLATORE, BP, MEDIA PRESSIONE, 10:1	1	10	166985	GUARNIZIONE, O-RING	1
2	19Y873	ALLOGGIAMENTO, REGOLATORE, BP, MEDIA PRESSIONE	1	11	19B484	(25R490) GUARNIZIONE, A U, SIMMETRICA, SMUSSATA, LEGGERA	1
3	238932	PISTONE, VALVOLA	1		113249	(25T477) GUARNIZIONE, A U	1
4	238933	SEDE, VALVOLA	1		112181	(25T478) GUARNIZIONE, A U	1
5	113751	ANELLO, RITEGNO, INTERNO	1	12	101748	TAPPO, TUBO ACCIAIO INOSSIDABILE	1
6	19Y810	(25R490) PISTONE, ARIA, ATTUATORE, REGOLATORE, BP	1	13	19Y872	(25R490) COPERCHIO, REGOLATORE, BP, ARIA, SUPERIORE, MP	1
	19B729	(25T477) PISTONE, ARIA, ATTUATORE, REGOLATORE, BP, 20:1	1		19B731	(25T477, 25T478) COPERCHIO, REGOLATORE, BP, ARIA, MEDIA PRESSIONE	1
	19B730	(25T478) PISTONE, ARIA, ATTUATORE, REGOLATORE, BP, 10:1	1	14	109458	(25R490) GUARNIZIONE, O-RING	1
7	189817	GUARNIZIONE	1		156594	(25T477, 25T478) GUARNIZIONE, O-RING	1
				18	101970	TAPPO, TUBO, HDLS, opzionale se il manometro non è utilizzato (non in figura)	1

BPR per media pressione, flusso inferiore, meccanico 25R491

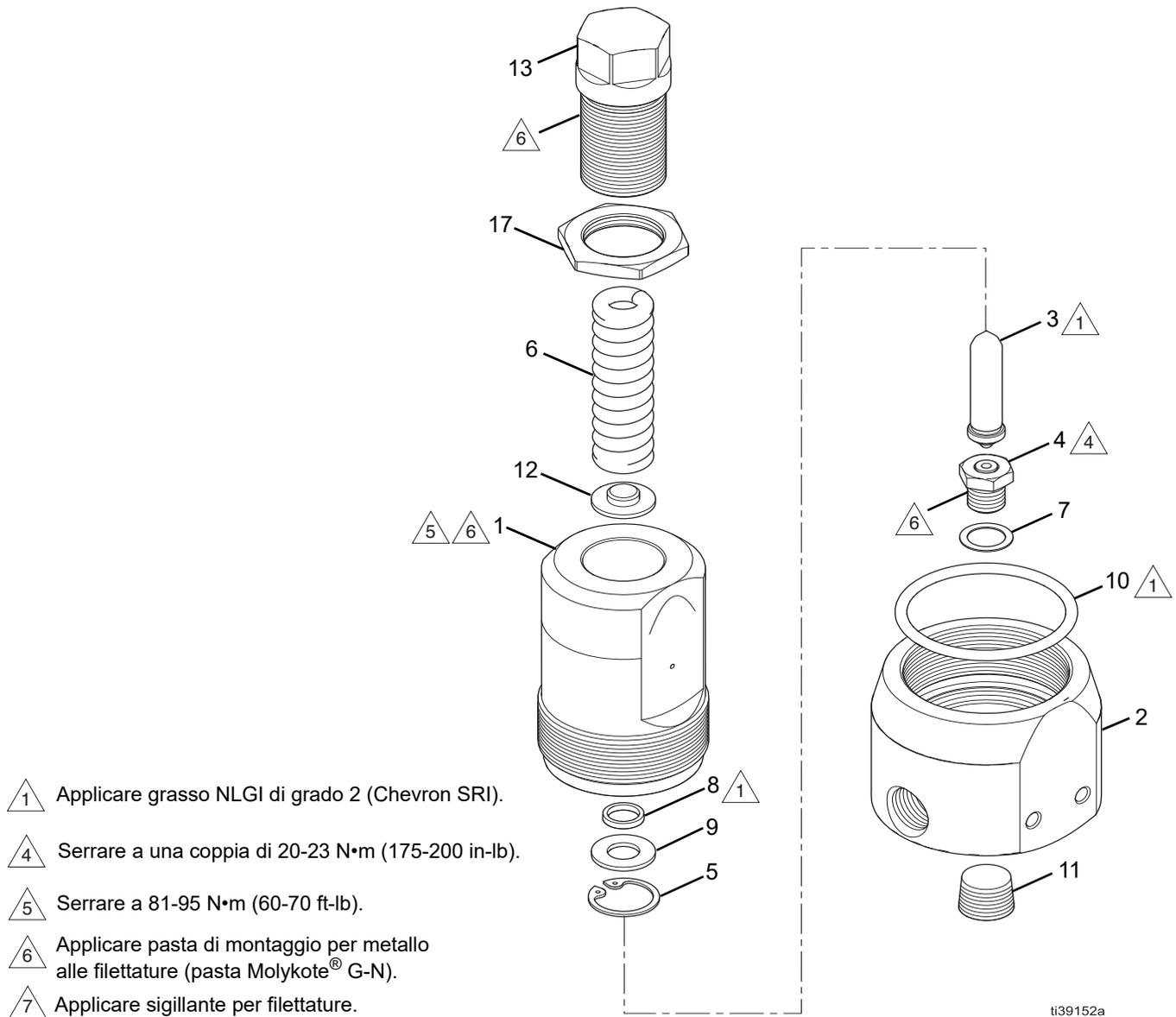


FIG. 3: BPR per media pressione, flusso inferiore, meccanico 25R491

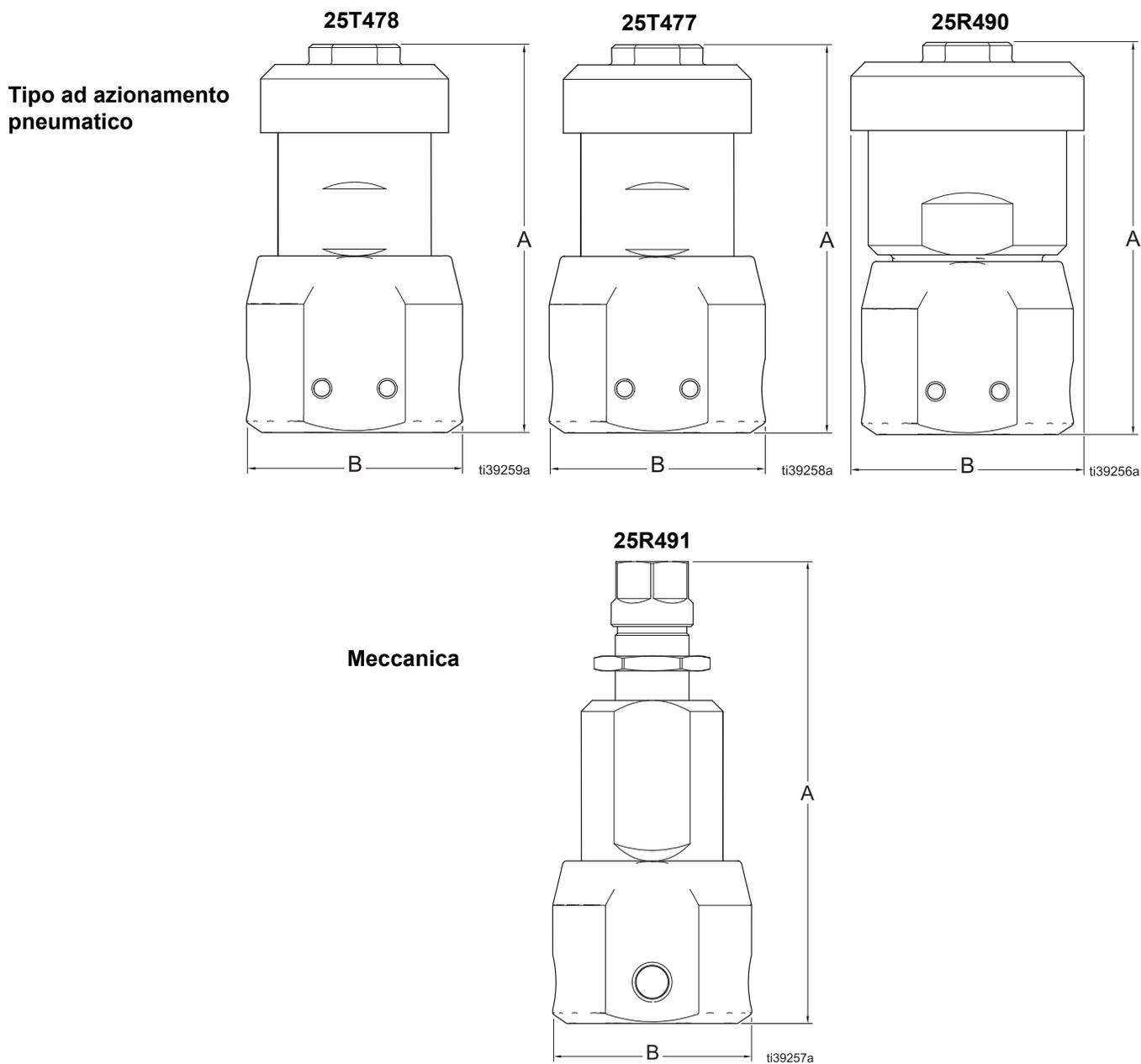
Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	19C099	CILINDRO, VALVOLA	1	10	166985	GUARNIZIONE, O-RING	1
2	19Y873	ALLOGGIAMENTO, BPR, MEDIA PRESSIONE	1	11	101748	TAPPO, TUBO ACCIAIO INOSSIDABILE	1
3	238932	PISTONE, VALVOLA	1	12	166988	GUIDA, MOLLA	1
4	238933	SEDE, VALVOLA	1	13	20A104	REGOLATORE, VITE, BPR, MOLLA	1
5	113751	ANELLO, RITEGNO, INTERNO	1	14	101970	TAPPO, TUBO, HDLS, opzionale se il manometro non è utilizzato (non in figura)	1
6	166986	MOLLA, ELICOIDALE	1	17	20A105	CONTRODADO, REGOLATORE, BPR	1
7	189817	GUARNIZIONE	1				
8	111796	GUARNIZIONE, A U	1				
9	171885	RONDELLA	1				

Accessori

Manometri in acciaio inossidabile

Codice	Ingresso	WPR massimo			Parti a contatto con il fluido	Descrizione involucro	Diametro involucro e quadrante (in./mm)	Tipo di montaggio
		psi	bar	MPa				
105770	1/4 in. npt(m)	1000	69	6,9	Ottone	Acciaio inossidabile, riempito con liquido	2,5 (64)	Parte inferiore
17L706	1/4 in. npt(m)	3000	200	20	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile, riempito con liquido	2,5 (64)	Parte inferiore

Dimensioni



Codice	Descrizione	A	B
25T478	Tipo pneumatico	123 mm (4,84 in.)	60 mm (2,38 in.)
25T477		123 mm (4,84 in.)	60 mm (2,38 in.)
25R490		123 mm (4,84 in.)	60 mm (2,38 in.)
25R491	Tipo meccanico	159 mm (6,25 in.)	60 mm (2,38 in.)

Specifiche tecniche

Regolatore di contropressione per media pressione		
	US	Metrico
Pressione di ingresso massima del fluido	3000 psi	21 MPa, 207 bar
Pressione pneumatica massima (tipo ad azionamento pneumatico)	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Intervallo pressione del fluido regolato		
25T478 (10:1)	100–1000 psi*	7–70 bar*
25T477 (20:1)	250-2000 psi	17-138 bar
25R490 (30:1)	250-3000 psi	17-207 bar
25R491 (meccanico)		
Range della portata	0-5 gpm	0–19 lpm
Temperatura massima del fluido	122°F (50°C)	
Viscosità massima consigliata	200–250 cP (in base alla portata)	
Dimensioni ingresso/uscita		
Dimensioni ingresso dell'aria	1/4 in. npt(m)	
Dimensioni luce manometro	1/4 in. npt(f)	
Ingresso (tutti i modelli)	Porta per manometro (1) 3/8 in. npt(f), (1) 1/4 in. npt(f)	
Dimensioni uscita (tutti i modelli)	(2) 3/8 in. npt(f)	
Peso		
25T478 (10:1)	4,0 lb	1,8 kg
25T477 (20:1)	3,7 lb	1,7 kg
25R490 (30:1)	4,7 lb	2,1 kg
25R491 (meccanico)	4,5 lb	2,0 kg
Rumore		
Livello di pressione sonora alla portata massima	Inferiore a 75 dB(A)	
Materiali della struttura		
Parti a contatto con il fluido	Acciaio inossidabile, carburo di tungsteno, PTFE, omopolimero di acetale	

* Intervallo di regolazione 1,7–7 MPa (17–70 bar, 250–1000 psi) sopra 11 lpm (3 gpm).

Molykote® è un marchio registrato di Dow Corning Corporation.

California Proposition 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 vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita 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 costo ragionevole che include il costo delle 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 COMMERCIALITÀ 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 COMMERCIALITÀ 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.: 612-623-6921 **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 3A7681

Sedi Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2020, Graco, Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione A, marzo 2021