



ISTRUZIONI

Questo manuale contiene importanti avvertimenti ed informazioni. **LEGGERE E CONSERVARE PER RIFERIMENTI FUTURI.**

La prima scelta
quando conta
la qualità.™

**ACCIAIO INOSSIDABILE, COMPATIBILE
CON I PRODOTTI A BASE ACQUOSA**

Regolatore della pressione di ritorno

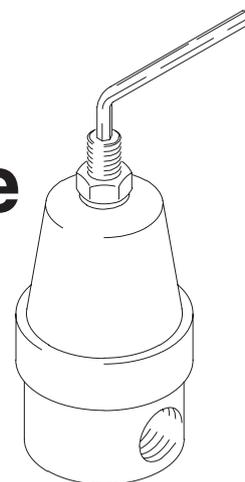
Pressione massima in entrata 21 bar, 2,1 MPa

Pressione regolata massima 12,4 bar, 1,24 MPa

Modello 236-770, Serie B

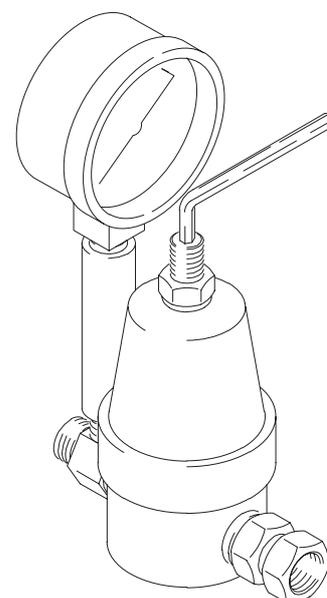
Modello 237-503, Serie B

Utilizzata nei sistemi di circolazione per fornire una pressione di ritorno regolata alle pistole a spruzzo e per mantenere una pressione di circolazione corretta in tutto il sistema. Il modello 237-503 è solo il regolatore della pressione di ritorno. Il modello 236-770 comprende manometro, tubo, adattatore di ingresso e raccordo snodato di uscita.



Modello 237-503

03963



Modello 236-770

03505

Indice

Avvertenze	2
Installazione	3
Funzionamento	3
Manutenzione	4
Risoluzione dei problemi	4
Parti	5
Dimensioni	7
Dati tecnici	7
Accessori	7
Garanzia	Controcopertina

PERICOLO



ISTRUZIONI

PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

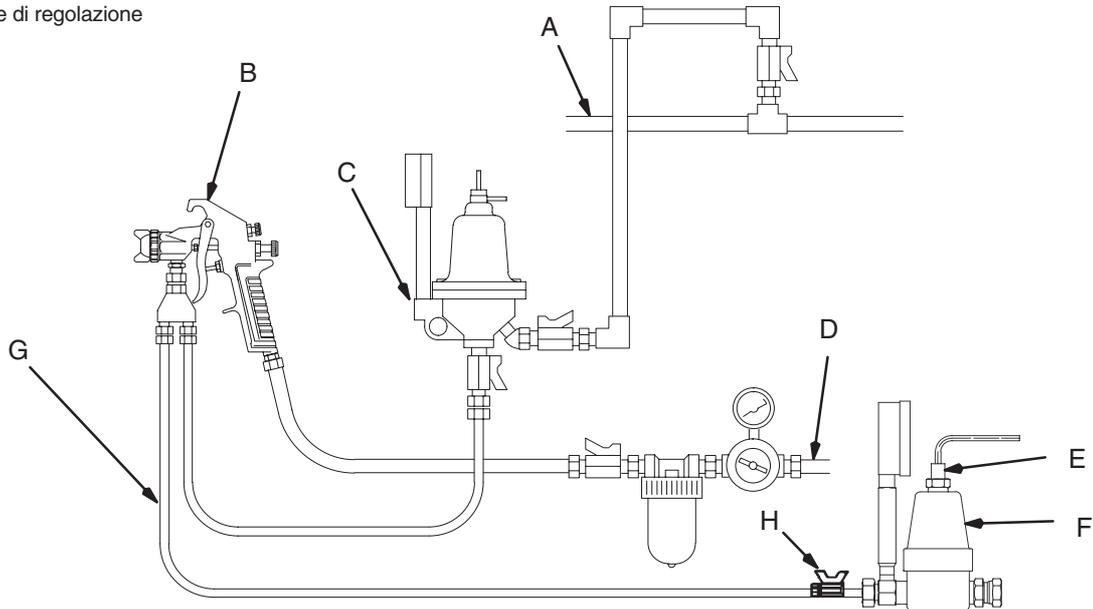
Un utilizzo improprio può causare una rottura o un malfunzionamento dell'apparecchiatura e provocare gravi lesioni.

- Questa attrezzatura è solo per utilizzo professionale.
- Leggere tutti i manuali d'istruzione, le targhette e le etichette prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Se non si è certi su come utilizzarla, rivolgersi al distributore Graco.
- Non alterare o modificare quest'attrezzatura. Usare solo parti ed accessori originali Graco.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio del componente con la specifica minima. Questa apparecchiatura presenta una pressione di ingresso massima di 21 bar, 2,1 MPa ed una pressione regolata massima di 12,4 bar, 1,24 MPa.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 4 se l'ugello si intasa e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.
- Non interrompere deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.
- Accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano funzionanti correttamente prima di ciascun utilizzo.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti a contatto con il fluido dell'attrezzatura. Fare riferimento alla sezione **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente.
- Indossare sempre occhiali protettivi, guanti, indumenti ed un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente.
- Indossare protezioni auricolari durante il funzionamento dell'attrezzatura.
- Seguire tutte le normative e leggi antincendio, elettriche e di sicurezza, locali e statali.

Installazione

LEGENDA

- A Linea alimentazione del fluido
- B Pistola a spruzzo pneumatica
- C Regolatore di pressione del fluido
- D Linea di alimentazione aria
- E Vite di regolazione
- F Regolatore della pressione di ritorno (236-770 in figura)
- G Linea di ritorno del fluido
- H Valvola a sfera



03506

Fig. 1

Installazione del regolatore della pressione di ritorno

AVVERTENZA

Maneggiare la valvola della pressione di ritorno con attenzione per evitare di danneggiare la membrana.

Installare il regolatore di pressione di ritorno nella condotta di ritorno della pistola a spruzzo. Vedere Fig. 1.

Connettere la linea ad un ingresso ed ad un'uscita. Accertarsi che la direzione del flusso coincida con i contrassegni IN ed OUT sulla parte inferiore del corpo del regolatore.

Il regolatore della pressione di ritorno è regolabile per controllare le pressioni del fluido in un sistema a circolazione da 0,3 a 12,4 bar (0,03 a 1,24 MPa).

Se si utilizza più di una stazione di spruzzatura, installare il regolatore della pressione di ritorno nella linea di alimentazione del fluido dopo l'ultima stazione. In tal modo si mantengono le pressioni di circolazioni corrette nel sistema.

Funzionamento

NOTE: Il regolatore della pressione di ritorno controlla la pressione davanti all'ingresso.

Girare la vite di regolazione *in senso orario* per aumentare la pressione ed *in senso antiorario* per diminuire la pressione.

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

Lavare il regolatore della pressione di ritorno con un solvente compatibile ogni volta che viene lavato il resto del sistema o l'unità. Aprire il regolatore della pressione di ritorno prima di lavare girando la vite *in senso antiorario*.

Manutenzione

Procedura per la decompressione

PERICOLO

PERICOLI DA ATTREZZATURE SOTTO PRESSIONE

La pressione del sistema deve essere scaricata manualmente per evitare partenze o spruzzi accidentali. Per ridurre il rischio di lesioni gravi causate da uno spruzzo accidentale dalla pistola o da spruzzi di fluido, seguire la **Procedura di decompressione** ogni volta che:

- è richiesto lo sfogo della pressione,
- si smette di spruzzare,
- vengono controllate o sottoposte a manutenzione i dispositivi del sistema,
- si installano o si puliscono gli ugelli di spruzzatura.

1. Spegnerne la pompa.
2. Aprire la valvola di erogazione, se utilizzata.
3. Aprire la valvola di drenaggio per scaricare tutta la pressione del fluido, avendo a disposizione un contenitore dove raccogliere il drenaggio.

Manutenzione

NOTA: La regolare pulizia ed ispezione del regolatore, in base al grado ed al tipo di manutenzione, sono essenziali.

1. Spegnerne la pompa ed aprire il regolatore della pressione di ritorno girando la vite di regolazione (15) *in senso antiorario* fino a quando non si avverte alcuna pressione. Scaricare la pressione dell'aria e del fluido nel sistema.
2. Rimuovere il regolatore della pressione di ritorno dalla linea del fluido.
3. Smontare il regolatore e pulirlo con un solvente adatto. Fare riferimento all'esplosione delle parti a pagina 5.

4. Ispezionare con cura la membrana (14) per eventuali rotture o altri danni. Sostituire se necessario.
5. Verificare la presenza di schegge o sporco che può bucare la membrana prima di montare il regolatore.
6. Rimontare la membrana e le parti correlate come mostrato nei grafici. Serrare il copridado (3) fino a 3,1–3,7 N.m.
7. Ispezionare con cura la sede (1) per danni, usura o sporco. Queste cose possono causare sbalzi della pressione regolata. Sostituire la sede se necessario.
8. Sostituire la guarnizione della sede (6) quando si sostituisce la sede (1). Serrare la sede da 8 a 9 N.m.
9. Per rimuovere o installare il manometro sul modello 236–770 (20), utilizzare la chiave solo sulla parte quadrata del perno del manometro.

AVVERTENZA

Utilizzare sigillante per filettature con moderazione sulle filettature maschie del manometro quando lo si installa per evitare di intasare il manometro.

10. Lubrificare le filettature della vite di regolazione (15).
11. Montare le parti restanti.
12. Serrare il tappo regolatore (4) da 37 fino a 45 N.m.
13. Reinstallare il regolatore della pressione di ritorno nella linea del fluido.

Individuazione e correzione malfunzionamenti

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** riportata in precedenza.

Controllo di sfera e sede

La sfera e la sede potrebbero essere controllate per verificarne l'usura chiudendo la valvola direttamente a monte del regolatore della pressione di ritorno (Fig. 1). Quando la sfera è chiusa, la pressione registrata dal manometro dovrebbe diminuire lievemente. Se la pressione continua a diminuire, la sfera o la sede sono usurate e vanno sostituite. Seguire la procedura di manutenzione per sostituire la sfera o la sede usurate.

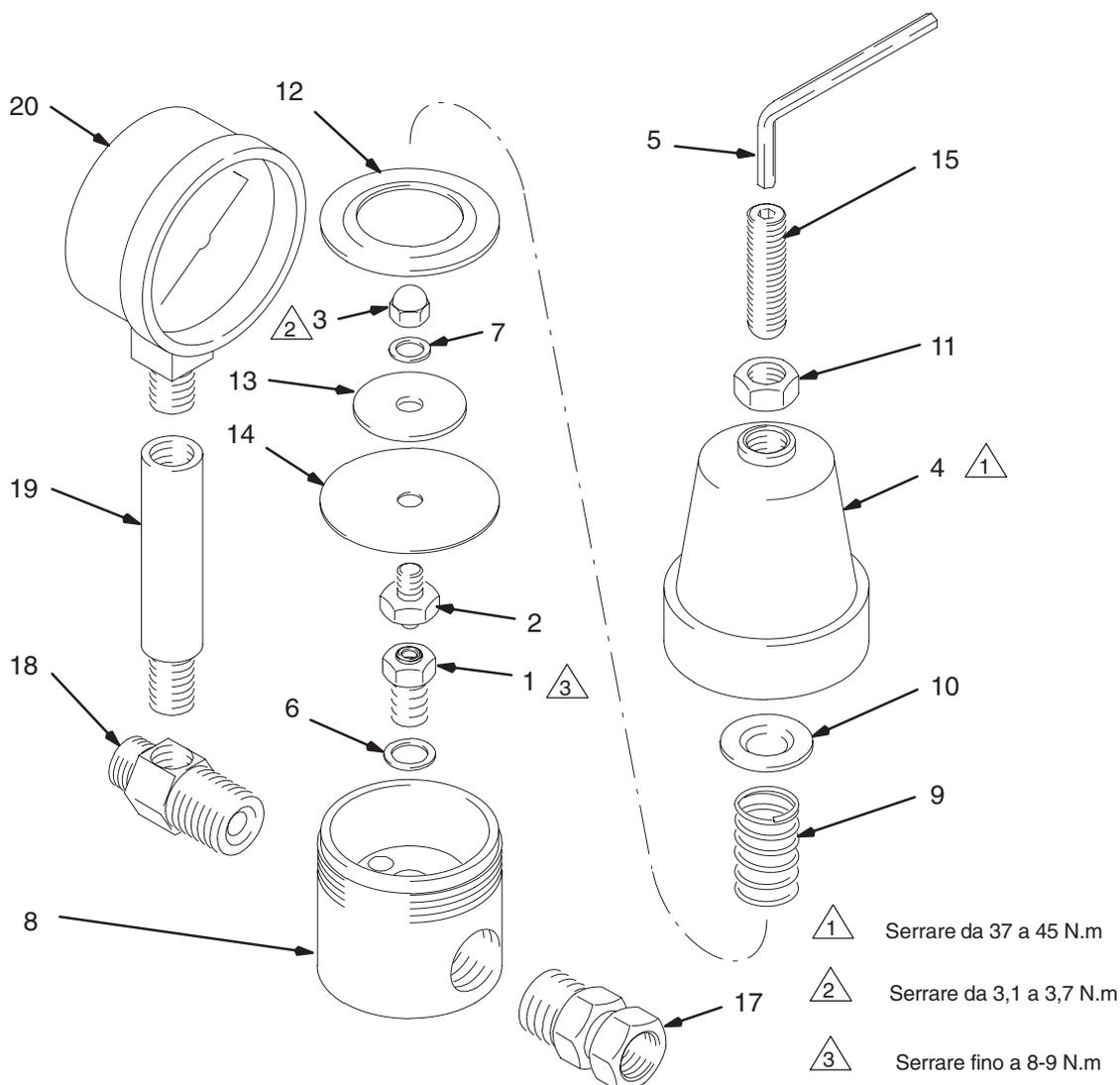
Parti

Regolatore di pressione di ritorno in acciaio inossidabile –

Modello 236-770, Serie B Include le parti da 1 a 20

Modello 237-503, Serie B Include le parti da 1 a 15

Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà
1✓	236-893	SEDE, valvola	1	15	112-844	VITE, di regolazione, 1/2-20 x da 1-5/8	1
2✓	236-894	STELO, valvola	1	17	236-892	RACCORDO, adattatore; 1/2-14 npt(m) x 3/8-18 npsm(f) girevole	1
3	100-529	DADO, esagonale, tappo, 5/16-18	1	18	189-812	ADATTATORE, ingresso 3/8-18 npsm(m), 1/2-14 npt(m), 1/4-18 npt(f)	1
4	189-815	TAPPO, regolatore, aria	1	19	187-877	TUBO, manometro fluido	1
5	101-976	CHIAVE, a brugola da 3/8"	1	20✓	187-876	MANOMETRO, da 0 a 21 bar (da 0 a 2,1 MPa)	1
6✓	189-817	GUARNIZIONE; Delrin®	1	✓ <i>Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.</i>			
7✓	154-789	GUARNIZIONE; rame	1				
8	189-811	ALLOGGIAMENTO, valvola	1				
9	157-796	MOLLA, compressione	1				
10	160-180	PIASTRA, molla	1				
11	100-111	DADO, blocco; 1/2-20	1				
12	189-816	PIASTRA, di riserva	1				
13	177-432	PIASTRA, supporto, membrana	1				
14✓	177-431	MEMBRANA	1				



03504

Dimensioni

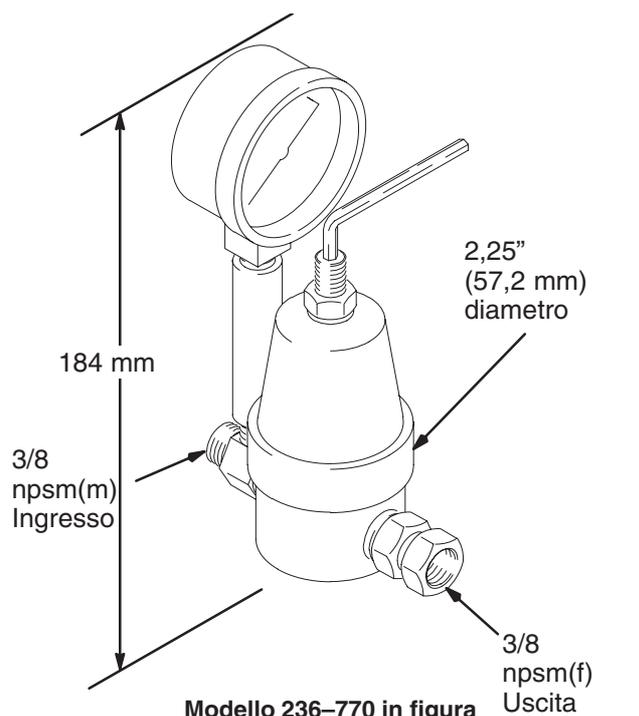


Fig. 2

035

Riepilogo degli aggiornamenti del manuale

Gruppo modificato	Stato della parte	Rif. No.	Codice	Nome
236-770 e 237-503, alla Serie B	Vecchio	20	187-873	Manometro
	Nuovo	20	187-876	Manometro

La pressione massima del fluido in ingresso viene aumentata fino a 21 bar, 2,1 MPa.

Dati tecnici

Pressione massima ingresso: 21 bar (2,1 MPa)

Intervallo pressione regolata 0,3-12,4 bar
(0,03-1,24 MPa)

236-770 Dimensioni del raccordo d'ingresso
3/8 npsm(m)

236-770 Dimensioni del raccordo d'ingresso
3/8 npsm(f)

237-503 Dimensioni ingresso ed uscita . . 1/2 npt(f)

236-770 Peso: 1,6 kg

237-503 Peso: 1,1 kg

Parti a contatto del prodotto:

316 acciaio inossidabile, carburo al tungsteno
(con legante al nickel), Delrin® e PTFE

Delrin® è un marchio registrato della DuPont Company.

Grafico del flusso massimo per una pressione di ingresso di 12,4 bar (1,24 MPa) e viscosità del fluido di 65 cps

Pressione regolata	Portata flusso massimo
3,4 bar (0,3 MPa)	17,8 l/m
7 bar (0,7 MPa)	16,3 l/m
10,3 bar (1,0 MPa)	12,9 l/m

Accessori

Conversione pneumatico - caricamento a molla 237-448

Include parti necessarie a riconvertire il regolatore di pressione dal funzionamento a molla a quello pneumatico.

Le garanzie Graco e rinunce

La Graco garantisce che tutte le apparecchiature indicate in questo manuale e che sono prodotte dalla Graco sono esenti da difetti nel materiale e nella manodopera dalla data di vendita da un distributore Graco autorizzato all'acquirente originale. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'attrezzatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte della Graco.

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

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'attrezzatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'attrezzatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella manodopera, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che può includere il costo dei pezzi di ricambio, della manodopera e del trasporto.

L'unico obbligo della Graco ed il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (incluso ma non limitato a danni incidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale) sarà messo a sua disposizione. Qualsiasi azione per violazione di garanzie deve essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di acquisto.

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

In nessun caso la Graco sarà responsabile di danni indiretti, incidentali, speciali o consequenziali risultanti dalla fornitura di attrezzature da parte della Graco in virtù del seguente atto o della fornitura, prestazione o utilizzo di qualsiasi prodotto o bene venduto, per violazione del contratto, violazione della garanzia, negligenza della Graco o altro.

PER I CLIENTI GRACO IN CANADA

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente 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.

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Uffici vendite: Minneapolis, Detroit, Los Angeles

Uffici esteri: Belgio, Canada, Inghilterra, Corea, Svizzera, Francia, Germania, Hong Kong, Giappone

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

STAMPATO IN BELGIO 308-401 nel luglio 1994, Revisionato nel giugno 1997