

# Manuale d'istruzioni – Elenco delle parti



LINEE DI FLUIDI AD ALTA PRESSIONE

## Valvole a Sfera, Valvole di Ritegno e Raccordi Girevoli

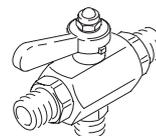
3068611

Rev. AH

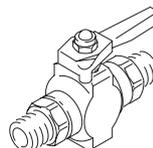


### Importanti istruzioni sulla sicurezza

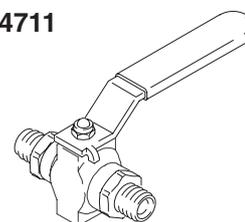
Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni  
contenute in questo manuale. Conservarle.



Modello 214711



Modello 210657



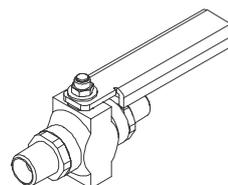
Modello 238635



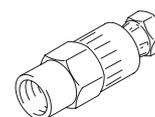
Modello 206831



Modello 239663



Modello 239280



Modello 214925

# Indice

Elenco dei modelli .....	2
Avvertimenti .....	5
Funzionamento/manutenzione delle valvole a sfera .....	6
Parti della valvola a due vie .....	8
Parti della valvola ad una via .....	8
Parti della valvola di ritegno .....	16
Parti del raccordo girevole .....	17
Garanzia standard Graco .....	18

# Elenco dei modelli

## Valvola direzionale a due vie

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
214711	A	1/4 npt(mbe)	fluoroelastomero

## Valvole a sfera ad una via

Pressione d'esercizio massima 51 MPa, (510 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
237303	A	1/4 npt(mbe)	PEEK
237304	A	3/8 npt(mbe)	PEEK

## Valvole a sfera ad una via, usi gravosi

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
235573	A	un'estremità da 3/8 npt(m)	fluoroelastomero con sede al carburo
237469	A	3/8 npt(m) x 1/4 npt(m)	fluoroelastomero con sede al carburo
238967	C	3/8 npt(m) x 3/8 npt(m)	PTFE con sede in PEEK
239280	A	1/4 npt(m) x 1/4 npt(m)	fluoroelastomero con sede al carburo

## Valvole a sfera ad una via

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
210657	B	1/4 npt(mbe)	fluoroelastomero
210658	B	3/8 npt(mbe)	fluoroelastomero
210659	B	3/8 x 1/4 npt(mbe)	fluoroelastomero
214037	B	1/4 npt(mbe)	PTFE
218901	A	1/4 nps(m) x 3/4 unf-2a	PTFE
223959	A	3/8 x 1/4 npt(mbe)	PTFE
223960	A	3/8 npt(mbe)	PTFE
224441	A	un'estremità da 3/8 npt(m)	fluoroelastomero
235992	A	3/8 x 1/4 npt(mbe)	PTFE, inox
238612	A	3/8 npt(mbe)	fluoroelastomero
238635	A	1/4 npt(mbe)	fluoroelastomero
238694	A	3/8 npt(mbe)	PTFE, inox
239018	A	1/4 npt(mbe)	PTFE, inox
240410	A	3/8 npt(mbe)	PTFE, inox
240411	A	1/4 npt(mbe)	PTFE, inox
248271	A	1/4 npt(mbe)	PTFE, inox

# Elenco dei modelli

## Raccordi Girevoli

Pressione d'esercizio massima 51 MPa, (510 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
236987	B	1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(m) girevole	PTFE

## Raccordi Girevoli

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
214925	–	3/8 npt(f) x 1/4 npsm(f) girevole	Cuoio
214926	–	3/8 npt(f) x 1/2 npsm(f) girevole	Cuoio

## Valvole di ritegno

Pressione d'esercizio massima 21 MPa, (210 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
206831	–	raccordo girevole da 3/8 npt npsm(m) x 3/8 npsm(f)	Gomma al nitrile
206833	–	raccordo girevole a 90° da 3/8 npt npsm(m) x 3/8 npsm(f)	Gomma al nitrile
206962	–	3/8 npt(mbe)	Gomma al nitrile

## Raccordi Girevoli

Pressione massima d'esercizio 3600 psi (25 MPa, 250 bar)

Codice	Serie	Dimensioni filettatura	Guarnizioni
239663	–	raccordo girevole da 1/4 npt npsm(m) x 1/4 npsm(f)	Cuoio
223341	B	raccordo girevole da 1/4 npt npsm(m) x 1/4 npsm(f)	PTFE

# Simboli

## Simbolo di pericolo



Questo simbolo avverte della possibilità di lesioni gravi o mortali se non vengono seguite le istruzioni.

## Simbolo di avvertenza



Questo simbolo avverte della possibilità di danno o distruzione dei macchinari se non vengono seguite le istruzioni.

## ! 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. In caso di incertezza, contattare il distributore Graco.
- Non alterare o modificare quest'attrezzatura.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate. Non sostituire i raccordi di pressione: occorre sostituire l'intero flessibile.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai grafici alle pagine 3 e 4 per le massime pressioni d'esercizio di quest'attrezzatura.
- 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.
- Seguire tutte le normative e leggi antincendio, elettriche e di sicurezza, locali e statali.



### PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Spruzzi dalla pistola, da perdite o da componenti rotti, possono iniettare fluidi nel corpo provocando lesioni estremamente gravi, compresa la necessità di amputazione. Fluidi spruzzati negli occhi o sulla pelle possono causare gravi lesioni.

- Il fluido iniettato nella pelle può sembrare un semplice taglio, ma in realtà è una grave lesione. **Richiedere assistenza chirurgica immediata.**
- Tenere sempre le mani lontano dalla valvola di scarico quando la si apre.
- Non interrompere deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 6 prima di pulire, verificare o riparare l'attrezzatura.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- I flessibili del fluido devono avere le protezioni a spirale ad entrambe le estremità come protezione da rotture causate da piegature o pieghe vicino ai raccordi.

# Funzionamento/manutenzione delle valvole a sfera

## Procedura per la decompressione

### PERICOLO



#### PERICOLO DI INIEZIONE

La pressione del sistema deve essere scaricata manualmente per evitare partenze o spruzzi accidentali. Il fluido ad alta pressione può essere iniettato nella pelle e causare lesioni gravi. Per ridurre i rischi di lesioni causati da spruzzi dalla pistola, spruzzi negli occhi o da parti in movimento, seguire la **Procedura di decompressione** ogni qual volta:

- è richiesto lo sfogo della pressione,
- si smette di erogare,
- vengono controllate o sottoposte a manutenzione i dispositivi del sistema,
- o installare o pulire un dispositivo di erogazione.

1. Inserire la sicura ed un qualunque altro sistema di blocco.
2. Togliere l'alimentazione alla pompa.
3. Disinserire la sicura e premere il grilletto della pistola per scaricare la pressione.
4. Inserire la sicura ed aprire e lentamente la valvola di scarico del sistema. Tenere sempre le mani lontano dalla valvola di scarico quando la si apre.
5. Lasciare aperta la valvola di scarico fin quando non si è pronti ad erogare di nuovo.

### PERICOLO

Le valvole direzionali a due vie devono essere utilizzate esclusivamente come valvole ON/OFF. Non utilizzarle mai come valvole "di regolazione" del flusso del fluido, in quanto questo provoca una rapida usura della valvola. Una valvola usurata può perdere o non rimanere nella posizione impostata (operativa/drenaggio), facendo affluire inaspettatamente il fluido ad alta pressione nella sezione chiusa del sistema. Questo pericolo può risultare in iniezione di fluido o spruzzi negli occhi o sulla pelle.

Se la valvola perde fluido nella sezione chiusa del sistema o se la maniglia della valvola è lasca o non regge la posizione fermamente, sostituire immediatamente la valvola.

## Valvola direzionale a due vie

La valvola bidirezionale viene utilizzata per dirigere fluidi ad alta pressione in una di due direzioni. Viene utilizzata comunemente in sistemi riscaldanti a ricircolo per spurgare aria intrappolata e per inviare fluidi riscaldati non utilizzati alla pompa. Può essere utilizzata in installazioni per pistole multiple.

Collegare la linea del fluido all'ingresso da 1/4" npt(m) (contrassegnato con "IN"). Deviare il fluido verso una delle uscite ruotando la leva nella direzione desiderata.

## Valvole ad una via

Le valvole monodirezionali vengono utilizzate come valvole di drenaggio per scaricare la pressione del fluido nei sistemi a spruzzo. Per aprire la valvola, mettere la leva parallela al corpo della valvola. Per bloccare del tutto il flusso di fluido attraverso la valvola girare la leva di 90° verso il corpo della valvola.

## Manutenzione della valvola

Seguire la **Procedura di decompressione** sulla sinistra. Rimuovere la valvola dalla linea e smontarla. Pulire i componenti e controllare l'eventuale presenza di usura o danni. Sostituirli se necessario.

### AVVERTENZA

Non lavare gli anelli di tenuta in fluoroelastomero in solventi chetonici in quanto questi solventi possono provocare il deterioramento degli anelli di tenuta.

Lubrificare gli anelli di tenuta e le parti filettate con grasso a base di litio. Montare la valvola nell'ordine inverso di smontaggio (fare riferimento allo schema per il modello specifico). Quando si installa la leva sulla valvola, accertarsi che il foro nella sfera sia allineato con la direzione della leva.



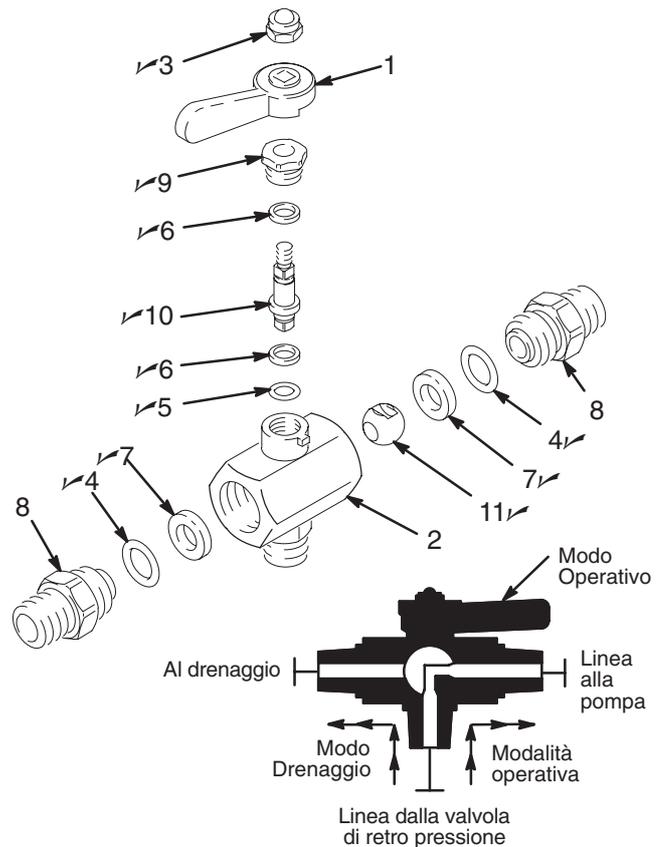
# Parti della valvola a due vie

## Modello 214711

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
guarnizioni in fluoroelastomero 1/4 npt(mbe)

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	206970	LEVA, valvola	1
2	214710	CORPO, valvola	1
3	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
4	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero <b>standard</b>	2
	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE <b>opzionale</b>	2
5	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero <b>standard</b>	1
	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE <b>opzionale</b>	1
6	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
7	172094	SEDE, sfera, nylon	2
8	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m)	2
9	165964	DADO, premiguarnizioni	1
10	166696	STELO, valvola	1
11	167008	SFERA, valvola	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



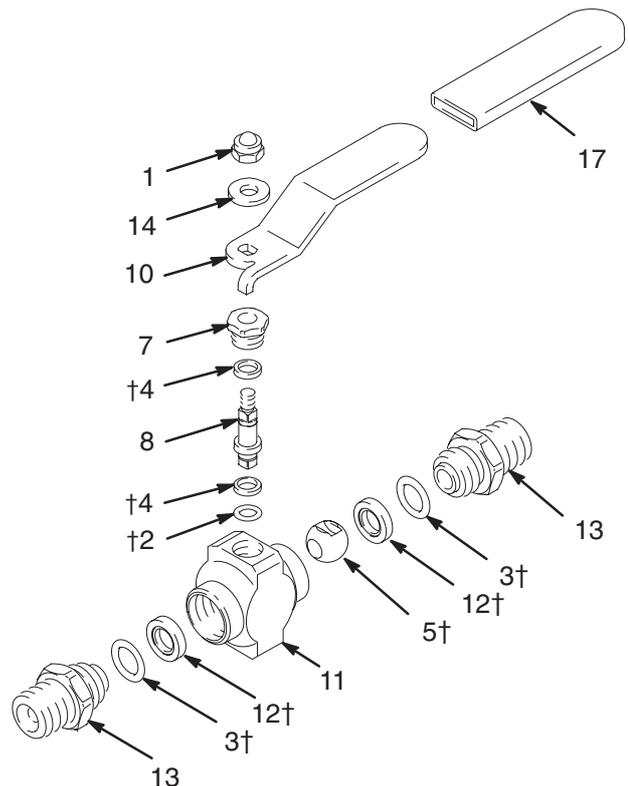
# Parti della valvola ad una via

## Modello 238967, Serie C

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
guarnizioni in PTFE da 3/8 npt(m) x 3/8 npt(m) guarnizioni,  
sedi PEEK

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	102310	DADO, esagonale; cappuccio di nylon; No. 10-32	1
2†	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
3†	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
4†	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5†	188745	SFERA, valvola	1
7	165964	DADO, premiguarnizioni	1
8	188742	STELO, valvola	1
10	190180	LEVA, valvola	1
11	188828	CORPO, valvola	1
12†	190179	SEDE, sfera	2
13	188743	NIPPLO, 3/8 npt(m)	2
14	112776	RONDELLA, piana	1
17	112907	PRESA, impugnatura	1

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 240147, che può essere acquistato separatamente.



# Parti della valvola ad una via

## Modello 237303, Serie A

Pressione d'esercizio massima 51 MPa, (510 bar)  
da 1/4 npt(mbe), guarnizioni PEEK

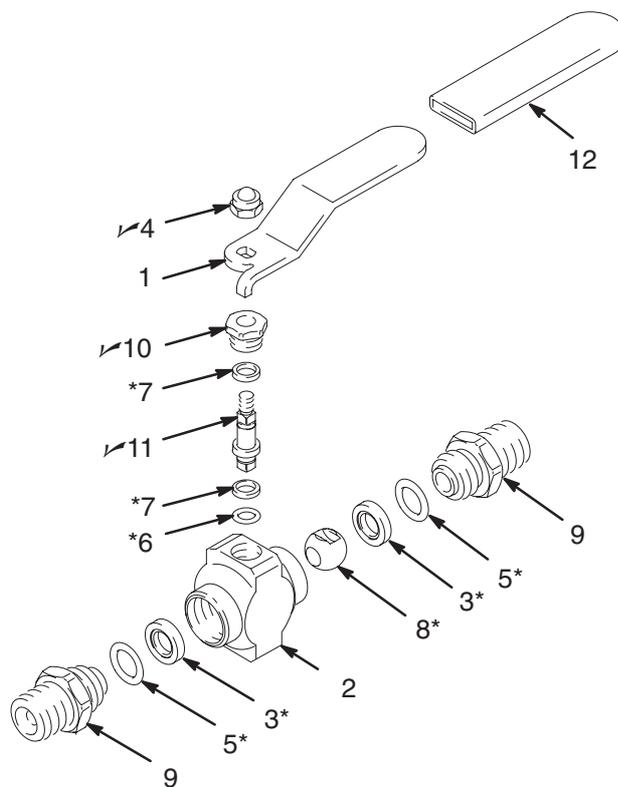
## Modello 237304, Serie A

Pressione d'esercizio massima 51 MPa, (510 bar)  
da 3/8 npt(mbe), guarnizioni PEEK

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	190180	LEVA, valvola	1
2	178743	CORPO, valvola	1
3*	190179	SEDE, sfera, PEEK	2
4✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
5*	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
6*	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
7*	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
8*	178746	SFERA, valvola	1
9	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m) <i>Modello 237303</i>	2
	165599	PERNO, valvola; 3/8 npt(m) <i>Modello 237304</i>	2
10✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
11✓	178745	STELO, valvola	1
12	112907	PRESA, impugnatura	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 237917, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



## Modello 238612, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
Guarnizioni 3/8 npt(mbe), in fluoroelastomero

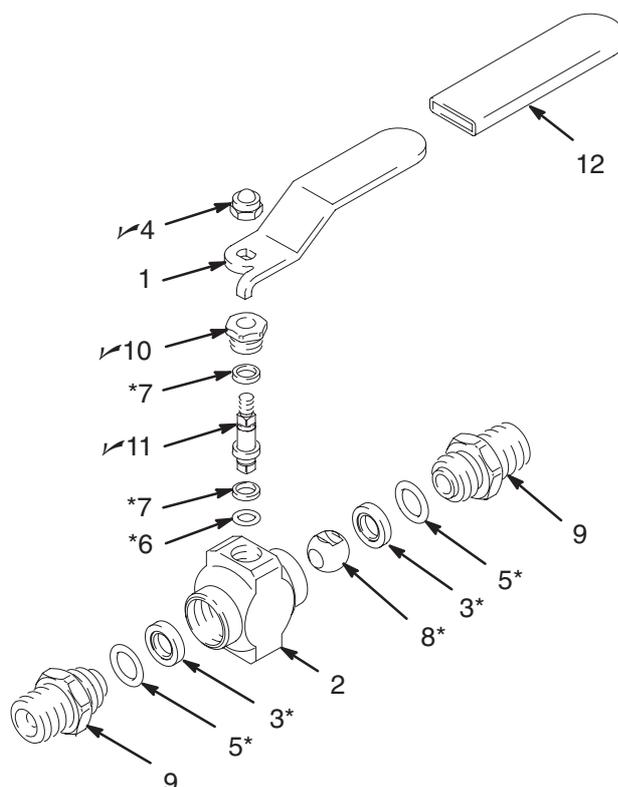
## Modello 238635, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
Guarnizioni 1/4 npt(mbe), fluoroelastomero

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	190180	LEVA, valvola	1
2	178743	CORPO, valvola	1
3*	172094	SEDE, sfera, nylon	2
4✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
5*	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	2
6*	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	1
7*	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
8*	178746	SFERA, valvola	1
9	165599	PERNO, valvola; 3/8 npt(m) <i>Modello 238612</i>	2
	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m) <i>Modello 238635</i>	2
10✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
11✓	178745	STELO, valvola	1
12	112907	PRESA, impugnatura	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217559, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



# Parti della valvola ad una via

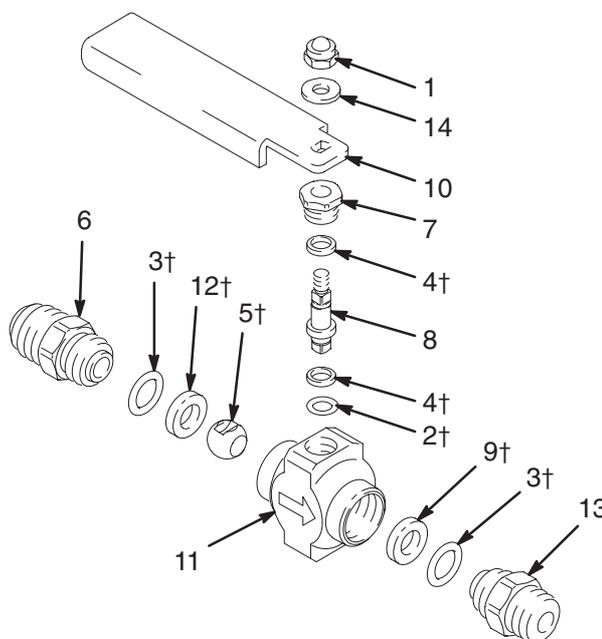
## Modello 237469, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Guarnizioni 3/8 npt(m) x 1/4 npt(m), in fluoroelastomero con sedi in carburo

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	102310	DADO, esagonale; cappuccio di nylon; No. 10-32	1
2†	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	1
3†	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	2
4†	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5†	190079	SFERA, valvola	1
6	190081	PERNO, valvola; 3/8 npt(m)	1
7	165964	DADO, premiguarnizioni	1
8	187163	STELO, valvola	1
9†	223521	SEDE, sfera, carburo	1
10	190083	LEVA, valvola	1
11	178743	CORPO, valvola	1
12†	172094	SEDE, sfera	1
13	190338	NIPPLO, 1/4 npt(m)	1
14	112776	RONDELLA, piana	1

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 237693, che può essere acquistato separatamente.



04332

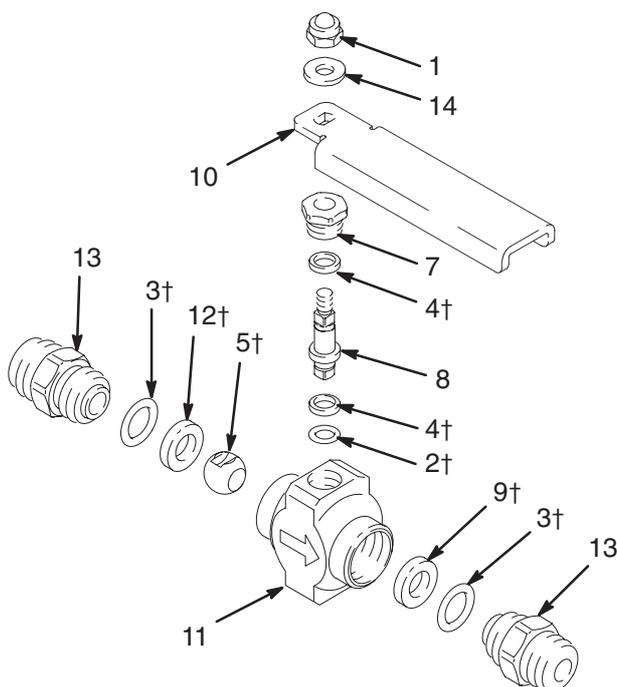
## Modello 239280, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Guarnizioni 1/4 npt(m) x 1/4 npt(m), in fluoroelastomero con sedi in carburo

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	102310	DADO, esagonale; cappuccio di nylon; No. 10-32	1
2†	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	1
3†	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	2
4†	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5†	190079	SFERA, valvola	1
7	165964	DADO, premiguarnizioni	1
8	187163	STELO, valvola	1
9†	223521	SEDE, sfera, carburo	1
10	190083	LEVA, valvola	1
11	178743	CORPO, valvola	1
12†	172094	SEDE, sfera	1
13	190338	NIPPLO, 1/4 npt(m)	2
14	112776	RONDELLA, piana	1

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 237693, che può essere acquistato separatamente.



# Parti della valvola ad una via

## Modello 210657, Serie B

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
Guarnizioni 1/4 npt(mbe), in fluoroelastomero

## Modello 210658, Serie B

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
Guarnizioni 3/8 npt(mbe), in fluoroelastomero

## Modello 223960, Serie A

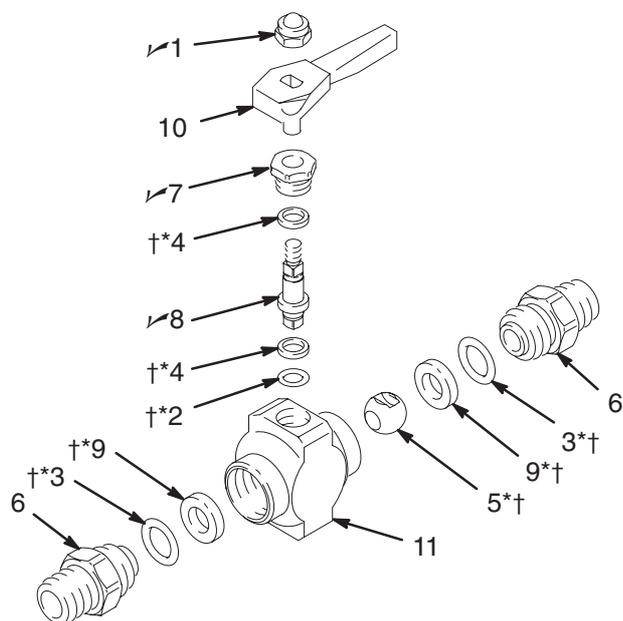
Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 3/8 npt(mbe), guarnizioni in PTFE

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	102310✓	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2	110242†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero Modelli 210658 & 210657	1
	104893*	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE Modello 223960	1
3	110241†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero Modelli 210658 e 210657	2
	104892*	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE Modello 223960	2
4	164900*†	RONDELLA, piatta, nylon	2
5	178746*†	SFERA, valvola	1
6	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m) Modello 210657	2
	165599	PERNO, valvola; 3/8 npt(m) Solo i modelli modello 210658 e 223960	2
7	165964✓	DADO, premiguarnizioni	2
8	178745✓	STELO, valvola	1
9	172094*†	SEDE, sfera, nylon	2
10	178747	LEVA, valvola	1
11	178743	CORPO, valvola	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217560, che può essere acquistato separatamente.

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217559, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



## Modello 210659, Serie B

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
Guarnizioni 3/8 npt(m) x 1/4 npt(m), in fluoroelastomero

## Modello 223959, Serie A

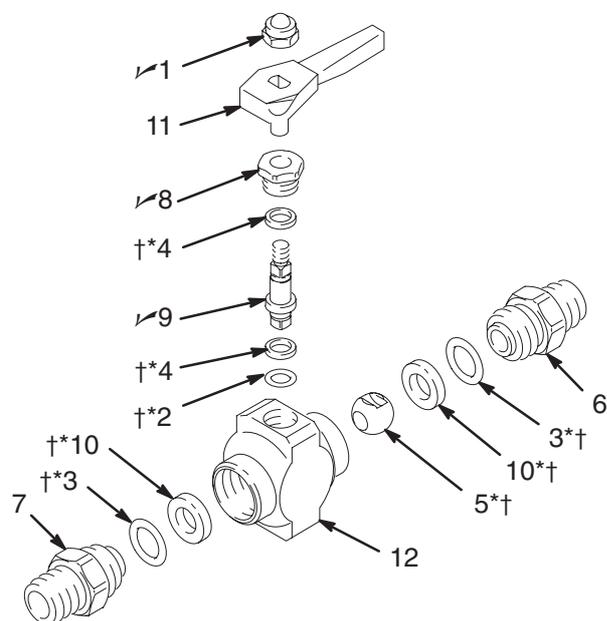
Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
guarnizioni in PTFE da 3/8 npt(m) x 1/4 npt(m)

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	102310✓	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2	110242†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero Modello 210659	1
	104893*	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE Modello 223959	1
3	110241†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero Modello 210659	2
	104892*	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE Modello 223959	2
4	164900*†	RONDELLA, piatta, nylon	2
5	178746*†	SFERA, valvola	1
6	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m)	1
7	165599	PERNO, valvola; 3/8 npt(m)	1
8	165964✓	DADO, premiguarnizioni	1
9	178745✓	STELO, valvola	1
10	172094*†	SEDE, sfera, nylon	2
11	178747	LEVA, valvola	1
12	178743	CORPO, valvola	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217560, che può essere acquistato separatamente.

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217559, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



# Parti della valvola ad una via

## Modello 238694, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 3/8 npt(mbe), guarnizioni in PTFE guarnizioni,  
acciaio inossidabile

## Modello 235992, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
guarnizioni in PTFE da 3/8 npt(m) x 1/4 npt(m),  
acciaio inossidabile

## Modello 248271, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 1/4 npt(mbe), guarnizioni in PTFE guarnizioni,  
acciaio inossidabile

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2	104893*†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
3	104892*†	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
4	164900*†	RONDELLA, piatta, nylon	2
5	188745*†	SFERA, valvola	1
6	188743	PERNO, valvola	1
	188744	3/8 npt(m), Modello 238694	1
	188744	1/4 npt(m), Modello 235992, 248271	1
7	188743	PERNO, valvola	1
	188743	3/8 npt(m) Modello 238694	1
	188744	1/4 npt(m) Modello 235992, 248271	1
8✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
9✓	188742	STELO, valvola	1
10	190179†	SEDE, sfera, nylon	2
	172094*	Modello 235992, 248271	2
11	178747	LEVA, valvola	1
12	188828	CORPO, valvola	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 236593, che può essere acquistato separatamente.

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 240017, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.

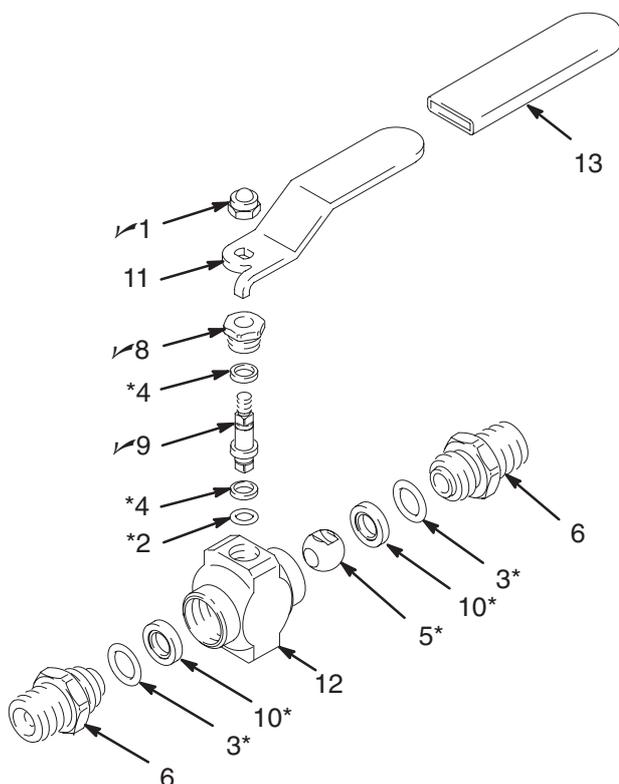
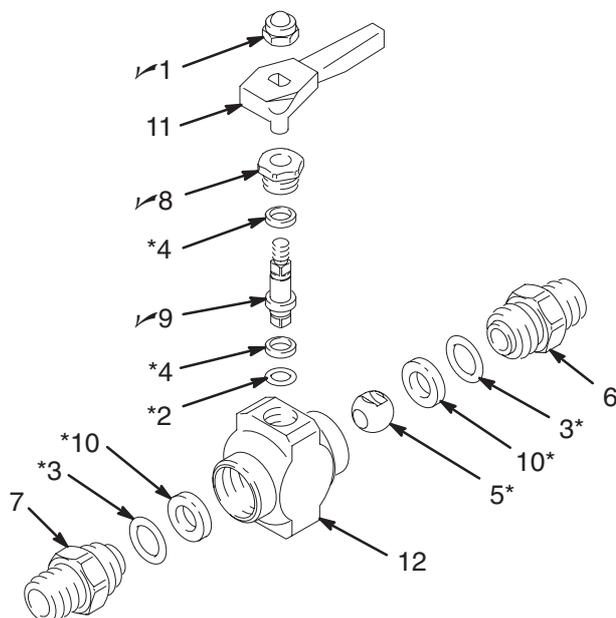
## Modello 239018, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 1/4 npt(mbe), guarnizioni in PTFE guarnizioni,  
acciaio inossidabile

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2*	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
3*	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
4*	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5*	188745	SFERA, valvola	1
6	188744	PERNO, valvola; 1/4 npt(m)	2
8✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
9✓	188742	STELO, valvola	1
10*	172094	SEDE, sfera, nylon	2
11	190180	LEVA, valvola	1
12	188828	CORPO, valvola	1
13	112907	PRESA, impugnatura	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 236593, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



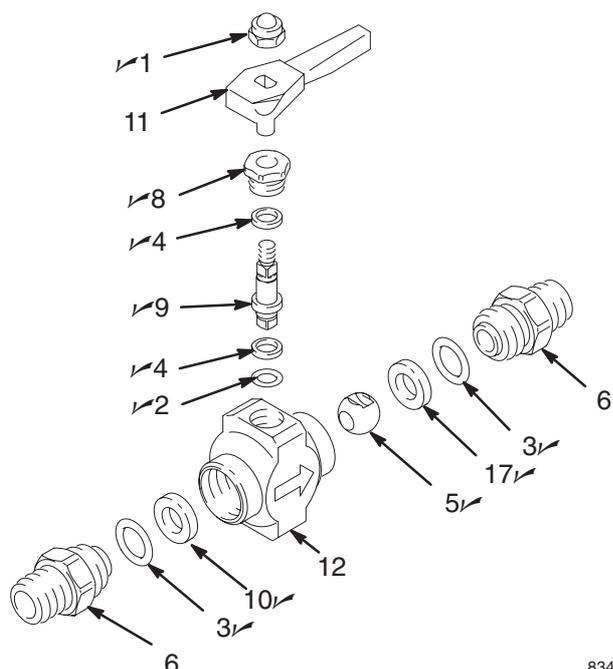
# Parti della valvola ad una via

## Modello 240410, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 3/8 npt(mbe), guarnizioni in PTFE guarnizioni,  
sedi in carburo e PEEK, acciaio inossidabile

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2✓	104893	Guarnizione, anello di tenuta; PTFE	1
3✓	104892	Guarnizione, anello di tenuta; PTFE	2
4✓	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5✓	193797	SFERA, valvola	1
6	188743	STELO, valvola; 3/8 npt(m)	2
8✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
9✓	193798	STELO, valvola	1
10✓	190179	SEDE, sfera, PEEK	1
11	178747	LEVA, valvola	1
12	188828	CORPO, valvola	1
17✓	223521	SEDE, sfera, carburo	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



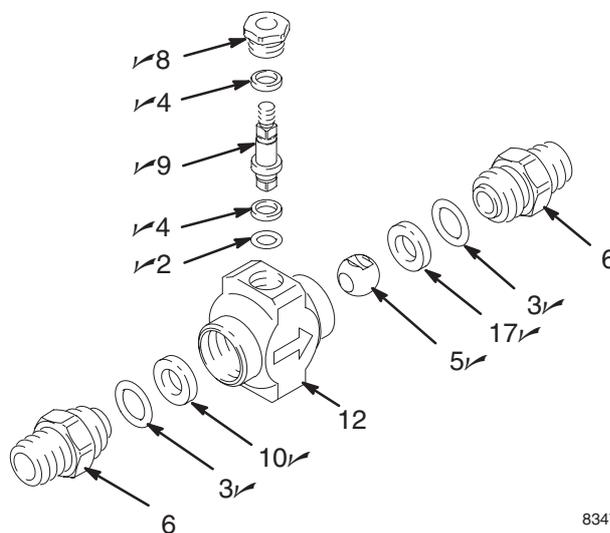
8346A

## Modello 240411, Serie A

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
da 1/4 npt(mbe), guarnizioni in PTFE guarnizioni, sedi  
in carburo e PEEK, acciaio inossidabile senza impugnatura

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
2✓	104893	Guarnizione, anello di tenuta; PTFE	1
3✓	104892	Guarnizione, anello di tenuta; PTFE	2
4✓	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5✓	193797	SFERA, valvola	1
6	188744	PERNO, valvola; 1/4 npt(m)	2
8✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
9✓	193798	STELO, valvola	1
10✓	190179	SEDE, sfera, PEEK	1
12	188828	CORPO, valvola	1
17✓	223521	SEDE, sfera, carburo	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



8347A

# Parti della valvola ad una via

## Modello 218901, Serie A

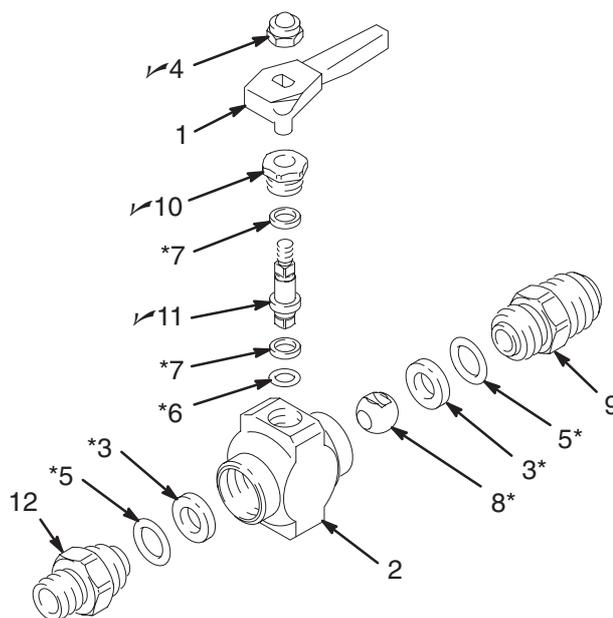
Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Da 1/4 npsm(m) x 3/4-16 unf-2a, guarnizioni in PTFE

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	178747	LEVA, valvola	1
2	178743	CORPO, valvola	1
3*	172094	SEDE, sfera, nylon	2
4✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
5*	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
6*	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
7*	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
8*	178746	SFERA, valvola	1
9	181038	NIPPLO, adattatore; 3/4-16 un2a(m)	1
10✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
11✓	178745	STELO, valvola	1
12	181037	NIPPLO, adattatore; 1/4-18 npsm(m)	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217560, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



## Modello 214037, Serie B

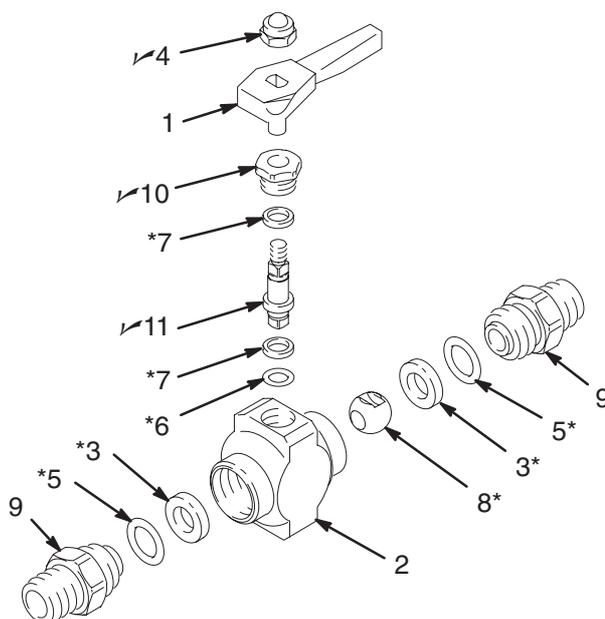
Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

Guarnizioni da 1/4 npt(mbe), PTFE

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	178747	LEVA, valvola	1
2	178743	CORPO, valvola	1
3*	172094	SEDE, sfera, nylon	2
4✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
5*	104892	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	2
6*	104893	GUARNIZIONE, anello di tenuta; PTFE	1
7*	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
8*	178746	SFERA, valvola	1
9	165274	PERNO, valvola; 1/4 npt(m)	2
10✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
11✓	178745	STELO, valvola	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217560, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



# Parti della valvola ad una via

## Modello 224441

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

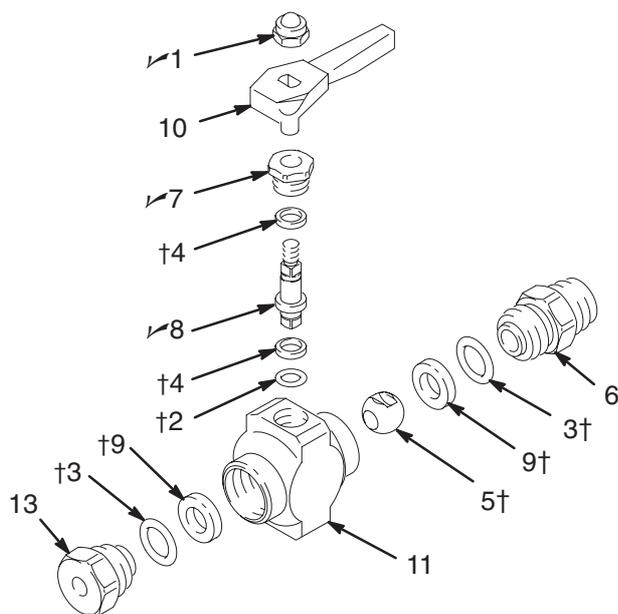
Guarnizioni 3/8 npt(m) un'estremità, fluoroelastomero

### RIF.

No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2†	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	1
3†	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	2
4†	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5†	178746	SFERA, valvola	1
6	165599	PERNO, valvola; 3/8 npt(m)	1
7✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
8✓	178745	STELO, valvola	1
9†	172094	SEDE, sfera, nylon	2
10	178747	LEVA, valvola	1
11	178743	CORPO, valvola	1
13	186170	ADATTATORE	1

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217559, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



## Modello 235573

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)

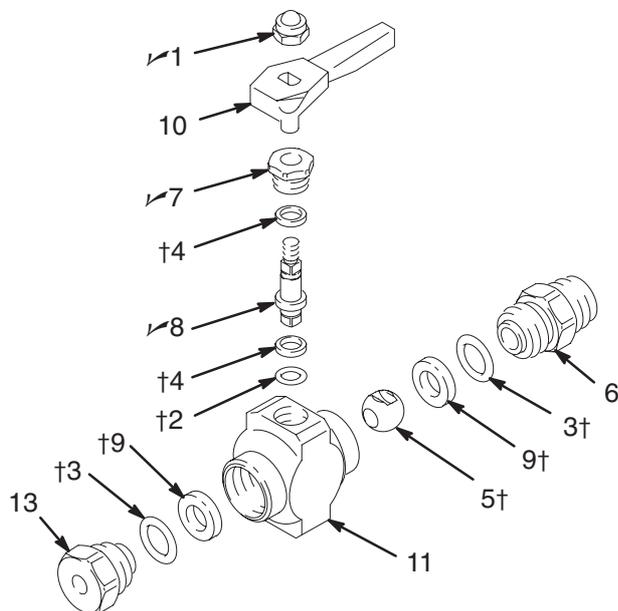
Guarnizioni 3/8 npt(m) un'estremità, fluoroelastomero con sedi in carburo

### RIF.

No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1✓	102310	DADO, esag.; tappo in nylon; cod. 10-32	1
2†	110242	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	1
3†	110241	GUARNIZIONE, anello di tenuta; fluoroelastomero	2
4†	164900	RONDELLA, piatta, nylon	2
5†	165273	SFERA, valvola	1
6	165274	PERNO, valvola; 3/8 npt(m)	1
7✓	165964	DADO, premiguarnizioni	1
8✓	187163	STELO, valvola	1
9†	172094	SEDE, sfera, nylon	2
10	178747	LEVA, valvola	1
11	178743	CORPO, valvola	1
13	186170	ADATTATORE	1

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 217559, che può essere acquistato separatamente.

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.



# Parti della valvola di ritegno

**NOTA:** Al fine di funzionare correttamente, la valvola deve essere montata in posizione verticale rispetto al corpo (Rif. No 3, nel seguito) rivolto verso l'alto.

## ⚠ AVVERTENZA

Non lavare gli anelli di tenuta in nitrile in solventi aromatici in quanto questi solventi possono provocare il deterioramento degli anelli di tenuta.

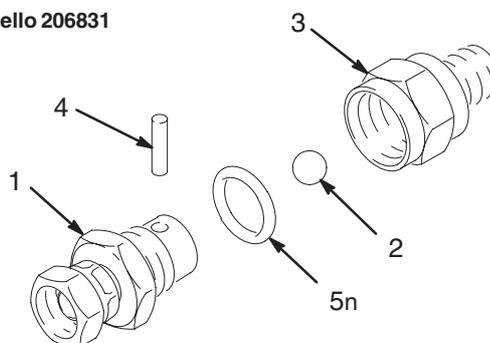
### Modello 206831

Pressione d'esercizio massima 21 MPa, (210 bar)  
raccordo girevole da 3/8 npt npsm(m) x 3/8 npsm(f)

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	206830	CORPO, valvola	1
2	101874	SFERA, inox; 0,5" (13 mm) diam.	1
3	166700	CORPO, adattatore	1
4	166701	SPINOTTO	1
5✓	166702	ANELLO DI TENUTA; gomma al nitrile	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.

Modello 206831



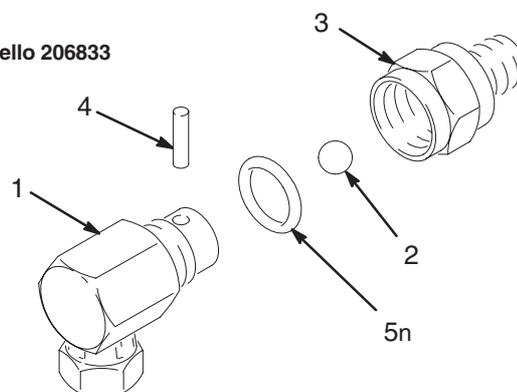
### Modello 206833

Pressione d'esercizio massima 21 MPa, (210 bar)  
raccordo girevole a 90° da 3/8 npt npsm(m) x 3/8 npsm(f)

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	206832	CORPO, valvola	1
2	101874	SFERA, inox; 0,5" (13 mm) diam.	1
3	166700	CORPO, adattatore	1
4	166701	SPINOTTO	1
5✓	166702	ANELLO DI TENUTA; gomma al nitrile	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.

Modello 206833



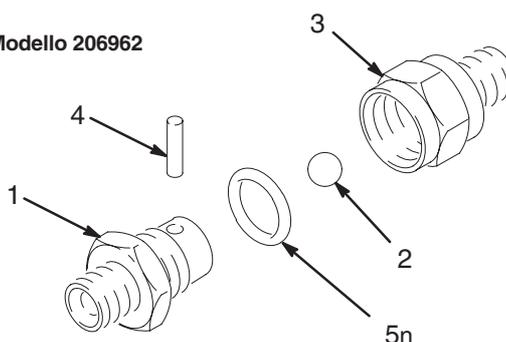
### Modello 206962

Pressione d'esercizio massima 21 MPa, (210 bar)  
3/8 npt(mbe)

RIF. No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	206961	CORPO, valvola	1
2	101874	SFERA, inox; 0,5" (13 mm) diam.	1
3	166700	CORPO, adattatore	1
4	166701	SPINOTTO	1
5✓	166702	ANELLO DI TENUTA; gomma al nitrile	1

✓ Ricambi raccomandati per primo intervento da tenere a portata di mano per ridurre i tempi di fermo macchina.

Modello 206962



# Parti del raccordo girevole

**NOTA:** Per altri raccordi girevoli ad alta pressione, fare riferimento al manuale di istruzioni 307005.

## Modello 239663

Pressione d'esercizio massima 25 MPa, (250 bar)  
raccordi girevoli da 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f), guarnizioni in cuoio

## Modello 223341

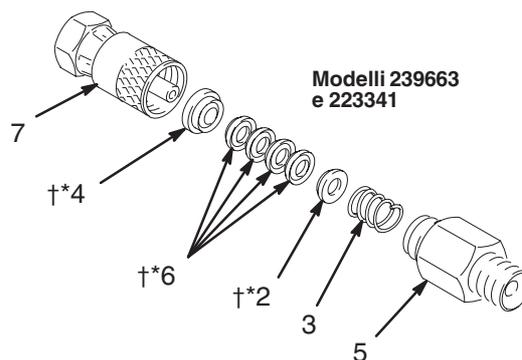
Pressione d'esercizio massima 25 MPa, (250 bar)  
raccordo girevole da 1/4 npt npsm(m) x 1/4 npsm(f), guarnizioni in PTFE

### RIF

No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
2	150516*†	PREMISTOPPA, maschio	1
3	150522	MOLLA	1
4	157894*†	PREMISTOPPA, FEMMINA	1
5	188986	CORPO, raccordo girevole	1
6	162694*	GUARNIZIONE A V, pelle (Modello 239663)	4
	183978†	GUARNIZIONI A V, PTFE (Modello 223341)	4
7		CORPO non venduto separatamente	1

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 207839, che può essere acquistato separatamente.

† Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 223342, che può essere acquistato separatamente.



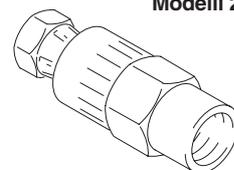
Modelli 239663 e 223341

## Modello 214926 Questo snodo non è riparabile

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
1/2 npsm(f) x 3/8 npt(f), guarnizioni in cuoio.

## Modello 214925 Questo snodo non è riparabile

Pressione d'esercizio massima 35 MPa, (350 bar)  
1/4 npsm(f) x 3/8 npt(f), guarnizioni in cuoio.



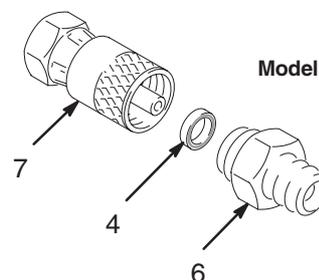
Modelli 214925 e 214926

## Modello 236987

Pressione d'esercizio massima 51 MPa, (510 bar)  
1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(m), tenuta PTFE

### RIF

No	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
4	112725	GUARNIZIONE; PTFE	1
6	189966	CORPO, raccordo girevole	1
7		CORPO non venduto separatamente	1



Modello 236987

# Garanzia standard Graco

La Graco garantisce che tutte le apparecchiature prodotte dalla Graco e recanti il suo nome sono esenti da difetti nei materiali 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 installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non-Graco. La Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle 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.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

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 commerciabilità 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 flessibili 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.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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 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.

*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.*

MM 306861

**Punti di vendita:** Minneapolis, MN; Plymouth  
**Rappresentanze all'estero:** Belgio; Cina; Giappone; Korea

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

306861 04/1965 Revised 06/2006