

# Comandi pneumatici

3A0617D

IT

**Comandi pneumatici per carrelli spruzzatori Xtreme® per uso leggero e pesante.  
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

## **24E025, 24Y396**

Comandi pneumatici per carrelli kit Xtreme per uso leggero

## **24W593**

Comandi pneumatici per carrello Xtreme XL o kit con montaggio a parete

## **24E013, 24Y101**

Comandi pneumatici per carrelli kit Xtreme per uso pesante

## **244841**

Kit lubrificatore accessorio per kit Xtreme o Xtreme XL

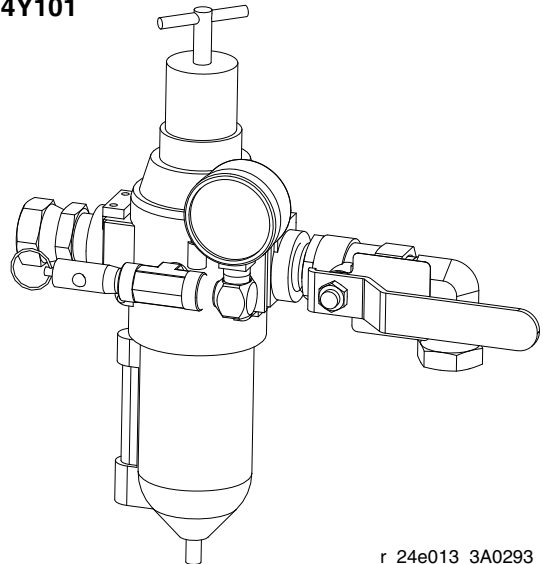
*Pressione massima di esercizio dell'aria 0,86 MPa (8,6 bar, 125 psi) a seconda della valvola di scarico selezionata.*



### **Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e nel manuale dei kit Xtreme.  
Conservare queste istruzioni.

24Y101



r\_24e013\_3A0293\_1a

# Installazione




## Preparazione dell'area di lavoro

**NOTA: Usare solo parti ed accessori originali Graco disponibili dal distributore Graco. Se l'utente fornisce i propri accessori, accertarsi che siano opportunamente dimensionati e in grado di sopportare la pressione richiesta dal sistema.**

Portare una linea di alimentazione dal compressore d'aria al sito della pompa. Accertarsi che tutti i flessibili dell'aria siano correttamente dimensionati e della giusta pressione per sopportare la pressione richiesta dal sistema. Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi. Il flessibile dell'aria deve essere dotato di filettature da 3/4 npsm(m). Prima di installare un qualunque componente della linea aria, soffiare nelle linee aria per rimuovere scorie ed altri detriti. Utilizzare il composto o il nastro per tubature e solo sulle filettature maschio.

Inserire una valvola di intercettazione del tipo a spurgo nella linea aria a monte da tutti gli altri componenti della linea aria per isolarli ai fini della manutenzione.

## Componenti del kit (pagina 7)

						
<p>Usare la valvola di sfiato principale di tipo a spurgo (3) per scaricare l'aria intrappolata tra questa e la pompa, quando la valvola è chiusa. Questo consente di ridurre il rischio di gravi lesioni fisiche incluse le iniezioni di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle e lesioni causate da parti in movimento durante la regolazione o la riparazione della pompa.</p>						

### Valvola di sfiato principale di tipo a spurgo (3)

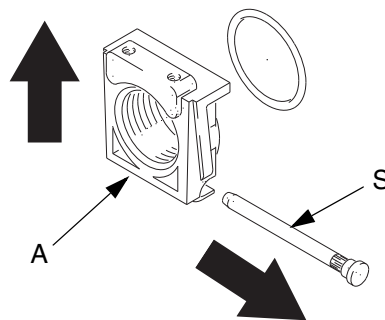
Scaricare l'aria intrappolata tra questa e il motore, quando la valvola è chiusa. Accertarsi che la valvola di spurgo sia facilmente accessibile dalla pompa e che sia situata a valle dal filtro aria/regolatore (1). FIG. 2

### Filtro aria/regolatore (1)

Controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita regolando la pressione dell'aria alla pompa. Rimuove anche la sporcizia e la condensa dannose dall'alimentazione dell'aria compressa. Posizionare il regolatore quanto più vicino possibile al dispositivo che ne dipende, ma **a monte** della valvola di sfiato principale di tipo a spurgo (3). Installare il regolatore nella linea aria in modo che il flusso dell'aria si trovi nella direzione della freccia impressa sul corpo. FIG. 2.

## Uso degli inserti dei bocchettoni delle tubature

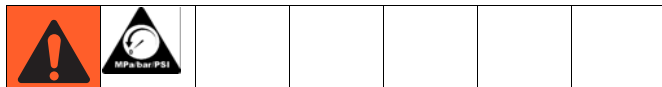
Per aprire l'inserto del bocchettone della tubatura (A), rimuovere il pin dell'inserto (S) e tirare l'inserto verso l'alto dal foro del pin. Installare un nuovo inserto e reinserire il pin.



ti1249a

FIG. 1

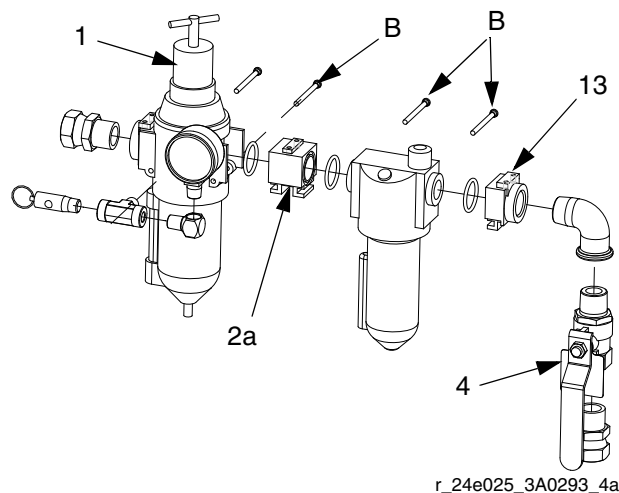
## Aggiunta di un lubrificatore (Accessorio)



Per aggiungere un lubrificatore accessorio per la linea dell'aria al kit, bisogna ordinare la parte con codice 244841, kit Lubrificatore accessorio.

1. Rimuovere il filtro/regolatore dalla staffa di montaggio.
2. Rimuovere il pin (B) dall'uscita del filtro/regolatore. FIG. 2.
3. Rimuovere il coperchio del regolatore.
4. Fare scorrere via l'inserto con estremità filettata (13) con i raccordi di uscita ancora collegati.
5. Installare il connettore modulare (2a) (con o-ring e grasso forniti) tra il filtro/regolatore e il lubrificatore (L).
6. Installare l'inserto con estremità filettata (13) nell'uscita del lubrificatore (L) con o-ring e grasso.
7. Installare i tre anelli di sicurezza (B).

**NOTA:** Su alcune configurazioni, installare il gomito 3/4" npt fxf con il gomito 3/4" npt fxm fornito con il kit 244841, fare riferimento alle istruzioni (modulo 406512) incluse nel kit.



r\_24e025\_3A0293\_4a

**FIG. 2**

Il dosatore del lubrificatore eroga olio nel flusso dell'aria in movimento per lubrificare automaticamente i motori ad azionamento pneumatico. Una regolazione manuale nel corpo (F), figura 2, imposta il tasso di gocciolamento dell'olio nel flusso d'aria, che può essere monitorato tramite una finestra di ispezione. Una regolazione normale è costituita da una o due gocce di olio al minuto. Utilizzare un olio da 50 a 200 SUS (classe ISO da 7 a 46) a 100 °F (38 °C), come l'olio per motore Graco, Parte N. 202659.

### Riempimento lubrificatore

1. Svitare il tappo di riempimento (L, FIG. 2) e versare dentro l'olio. La capacità del lubrificatore è di 7 oz (0,2 litri).
2. Verificare il livello dell'olio con la finestra di ispezione laterale. Il lubrificatore può essere rabboccato con il sistema sotto pressione. In ogni caso, **scaricare sempre pressione del sistema** prima di rimuovere la coppa per un qualunque motivo.

# Funzionamento

## Procedura di scarico della pressione



1. Inserire la sicura.
2. Chiudere tutte le valvole di sfiato principale del tipo a spurgo, inclusa la valvola di sfiato principale a spurgo (3), fornita con il sistema. FIG. 2.
3. Ruotare il regolatore con maniglia a T completamente in senso antiorario se si sta rimuovendo la tazza del filtro aria/regolatore (1) o si sta eseguendo la manutenzione del regolatore aria.
4. Aprire tutte le valvole di intercettazione fluido.
5. Disinserire la sicura dalla pistola.
6. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto nel secchio per far scaricare la pressione.
7. Inserire la sicura.
8. Aprire tutte le valvole di drenaggio del fluido (richieste nel sistema), avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio.
9. Lasciare aperta la valvola di drenaggio fino alla successiva operazione di spruzzatura.

*Se si sospetta che l'ugello o il flessibile sia completamente ostruito, o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passi indicati in precedenza, allentare **molto lentamente** il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o il raccordo per scaricare la pressione gradualmente e poi allentare del tutto. Ora pulire l'ugello o il flessibile.*

## Regolazione del regolatore aria



Usare la valvola di sfiato principale di tipo a spurgo (3) per scaricare l'aria intrappolata tra questa e la pompa, quando la valvola è chiusa. Questo consente di ridurre il rischio di gravi lesioni fisiche incluse le iniezioni di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle e lesioni causate da parti in movimento durante la regolazione o la riparazione della pompa.

1. **Per aumentare** la pressione aria regolata, ruotare l'impugnatura a T in **senso orario**.
2. **Per diminuire** la pressione aria regolata, ruotare l'impugnatura a T in **senso antiorario**.
3. Per bloccare l'impostazione del regolatore, serrare il dado di blocco.
4. Aprire lentamente il filtro/regolatore (1), FIG. 2. Utilizzare il filtro/regolatore per controllare la velocità della pompa e la pressione del fluido. Utilizzare sempre la minima pressione dell'aria necessaria per ottenere i risultati desiderati. Una pressione maggiore provocherà una usura prematura dell'ugello e della pompa.

# Riparazione

## Regolatore dell'aria

Sono disponibili kit di riparazione. Consultare pagina 6.

Drenare, ogni giorno, i contaminanti dalla coppa prima che raggiungano il livello dell'aletta aprendo il drenaggio (D) sulla parte inferiore della coppa (B). Fare riferimento alla FIG. 3.

Pulire regolarmente il filtro dell'aria per massimizzare l'efficienza di filtraggio ed evitare una caduta di pressione eccessiva. Scaricare **tutta la pressione per** rimuovere la coppa (B).

Pulire l'elemento del filtro e la coppa, utilizzando sapone e acqua o alcol denaturato. Utilizzare aria compressa per soffiare il corpo del filtro. Soffiare l'elemento del filtro dall'esterno verso l'interno.

Sottoporre a manutenzione il regolatore, se non funziona, funziona in modo irregolare o vibra. Verificare tutte le parti per rilevare la presenza di usura o danni. Sostituire le parti danneggiate. Consultare pagina 7.

Lubrificare l'area del cuscinetto, tutti gli o-ring, le filettature delle viti di regolazione e le estremità delle molle con grasso a base di litio numero 2. Vedere FIG. 3. Rimontare il regolatore.

## Manutenzione del lubrificatore (accessorio)

È disponibile un kit Lubrificatore accessorio. Ordinare il codice 244841. Sono disponibili kit di riparazione (vedere pagina 7) per un lubrificatore accessorio.

Pulire il lubrificatore regolarmente per aumentare al massimo l'efficienza. **Scaricare del tutto la pressione** e rimuovere il lubrificatore dalla linea aria.

Smontare il lubrificatore.

Pulire le parti con sapone e acqua o alcol denaturato. Asciugare con un panno pulito e soffice.

Utilizzare aria compressa per soffiare aria e contaminanti dal corpo del lubrificatore. Verificare tutte le parti per rilevare la presenza di usura o danni. Sostituire le parti danneggiate.

Pulire accuratamente la finestra di ispezione (S). Vedere la figura 4. Non lasciare residui di solvente nella finestra di ispezione in quanto potrebbero intaccare o indebolire il vetro. Se la finestra di ispezione appare danneggiata, sostituirla immediatamente.

Rimontare il lubrificatore.

## Kit di riparazione

116521, 17C498

Filtro aria/Regolatore

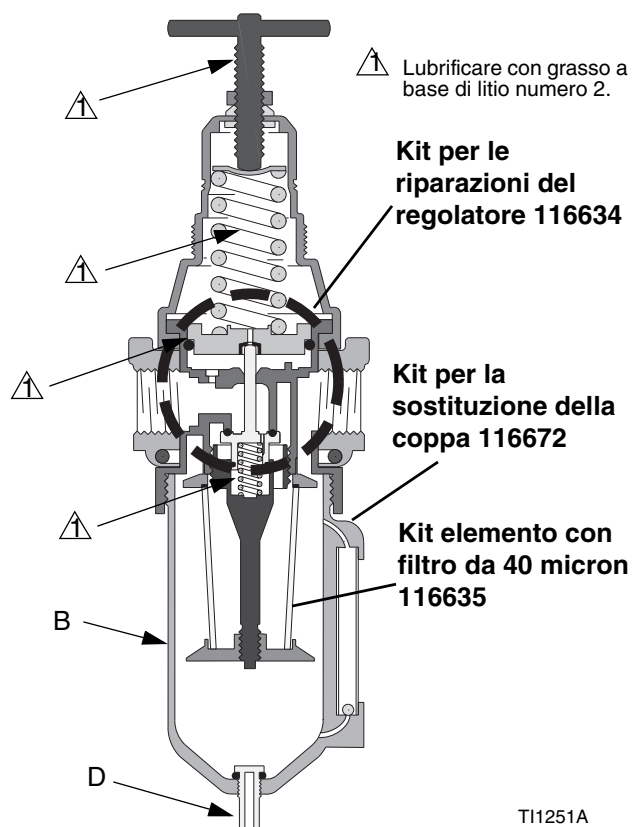


FIG. 3: 116521, 17C498 Kit di riparazione

## C11034 Lubrificatore

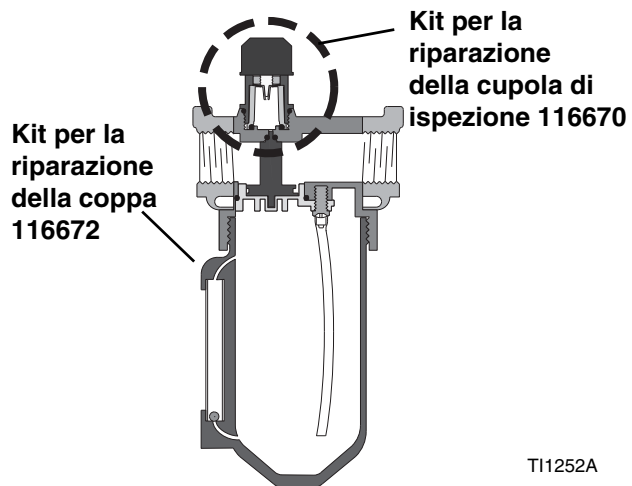
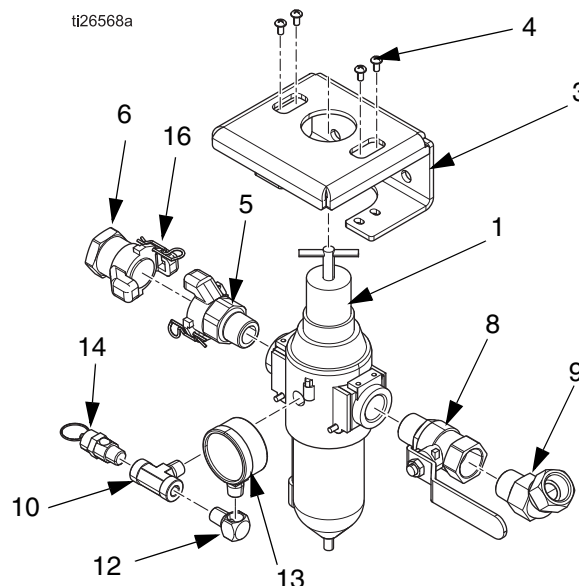


FIG. 4: C11034 Kit di riparazione

# Parti

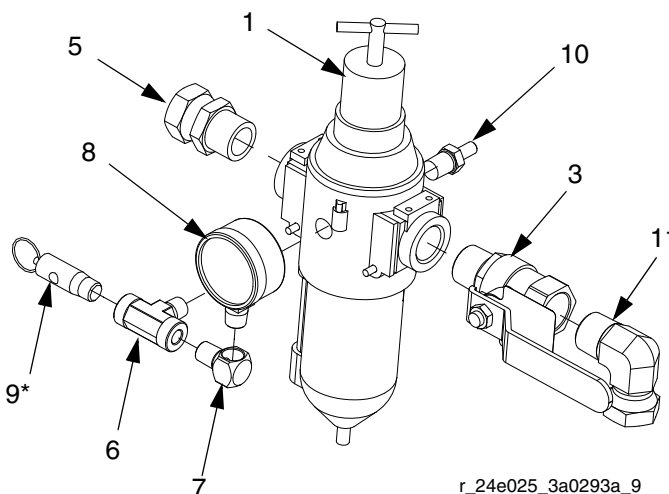
## 24Y101 Comandi pneumatici per carrello Xtreme per uso pesante, Serie C

N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	116521	REGOLATORE, filtro, aria	1
3	17B747	STAFFA	1
4	106084	VITE, a testa tonda appiattita	4
5	113429	RACCORDO	1
6	113430	RACCORDO	1
8	113218	VALVOLA, a sfera, con sfogo, 3/4	1
9	105281	RACCORDO, giunzione, girevole, 45	1
10	108638	RACCORDO, tubatura, a T	1
12	100840	RACCORDO, gomito, strada	1
13	100960	MANOMETRO, pressione aria	1
14*		VALVOLA, sicurezza	1
16	16W586	CAVO, forcella, di sicurezza antifrusta	1



## 24E013 Comandi pneumatici per carrello Xtreme per uso pesante, Serie A e B

N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	116521	REGOLATORE, filtro, aria	1
3	113218	VALVOLA, a sfera, con sfogo, 3/4	1
5	157785	RACCORDO, girevole	1
6	108638	RACCORDO, tubatura, a T	1
7	100840	RACCORDO, gomito, strada	1
8	100960	MANOMETRO, pressione aria	1
9*		VALVOLA, sicurezza	1
10	194545	CONNETTORE, passaparete	1
11	160327	RACCORDO, adattatore giunzione, 90°	1

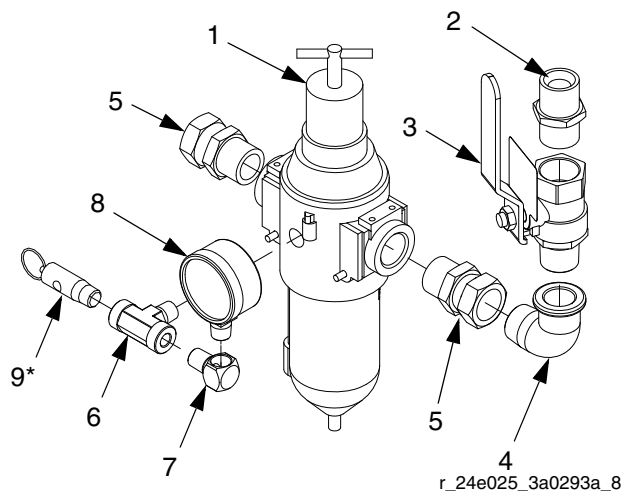


\* Non incluso nei comandi pneumatici. Sostituire con il codice adatto secondo la tabella sottostante, in base al rapporto della pompa.

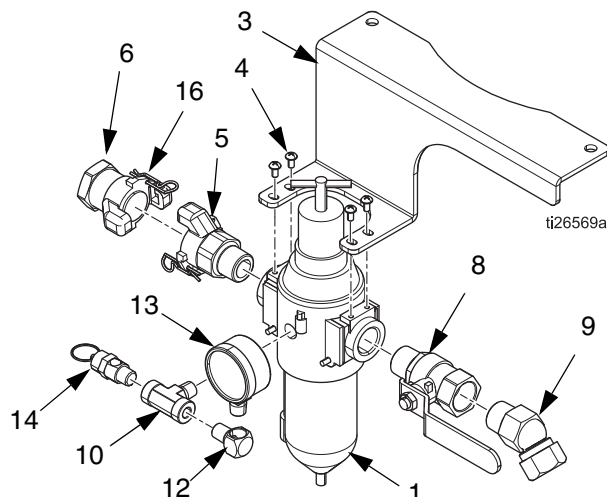
Rapporto della pompa	Codice	Descrizione	Scarico della pressione
X90	116643	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (6,2 bar, 90 psi)
X25-X80	113498	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,6 bar, 110 psi)
X45	114055	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,2 bar, 105 psi)
XL70	113498	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,6 bar, 110 psi)
XL80	16M190	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (6,5 bar, 95 psi)
XL95	120306	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (5,9 bar, 85 psi)

**24E025 Comandi pneumatici per carrello Xtreme per uso leggero, Serie A e B**

N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	116521	REGOLATORE, filtro, aria	1
2	160032	RACCORDO, nipplo	1
3	113218	VALVOLA, a sfera, con sfogo, 3/4	1
4	122327	GOMITO, strada, tubo, 90°	1
5	157785	RACCORDO, girevole	2
6	108638	RACCORDO, tubatura, a T	1
7	100840	RACCORDO, gomito, strada	1
8	100960	MANOMETRO, pressione aria	1
9*		VALVOLA, sicurezza	1

**24Y396 Comandi pneumatici per carrello Xtreme per uso leggero, Serie C**

N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	116521	REGOLATORE, filtro, aria	1
3	17G536	STAFFA	1
4	106084	VITE, a testa tonda appiattita	4
5	113429	RACCORDO	1
6	113430	RACCORDO	1
8	113218	VALVOLA, a sfera, con sfogo, 3/4	1
9	105281	RACCORDO, giunzione, girevole, 45	1
10	108638	RACCORDO, tubatura, a T	1
12	100840	RACCORDO, gomito, strada	1
13	100960	MANOMETRO, pressione aria	1
14*		VALVOLA, sicurezza	1
16	16W586	CAVO, forcella, di sicurezza antifrusta	1



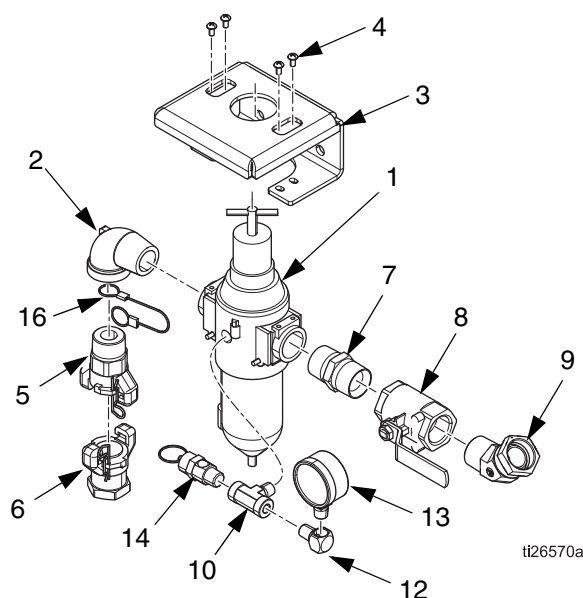
\* Non incluso nei comandi pneumatici. Sostituire con il codice adatto secondo la tabella sottostante, in base al rapporto della pompa.

Rapporto della pompa	Codice	Descrizione	Scarico della pressione
X90	116643	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (6,2 bar, 90 psi)
X25-X80	113498	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,6 bar, 110 psi)
X45	114055	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,2 bar, 105 psi)
XL70	113498	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,6 bar, 110 psi)
XL80	16M190	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (6,5 bar, 95 psi)
XL95	120306	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (5,9 bar, 85 psi)



## 24W593, per carrello Xtreme XL per uso pesante o kit per montaggio a parete

N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	17C498	REGOLATORE, filtro, aria, 25,4 mm (1 poll.) npt	1
2	100467	GOMITO, strada, tubo; solo montaggio a parete	1
3	17B747	STAFFA	1
4	106084	VITE, a testa tonda appiattita	4
5	127784	RACCORDO, universale, 25,4 mm (1 poll.) npt(m)	1
6	127785	RACCORDO, universale, 25,4 mm (1 poll.) npt(f)	1
7	158585	NIPPLO	1
8	113163	VALVOLA, a sfera, con sfogo	1
9	127945	RACCORDO, girevole, 45°, 1 npt x 1 npsm	1
10	108638	RACCORDO, tubatura, a T	1
12	100840	RACCORDO, gomito, strada	1
13	100960	MANOMETRO, aria	1
14*		VALVOLA, sicurezza	1
16	16W586	CAVO, forcella, di sicurezza antifrusta	1



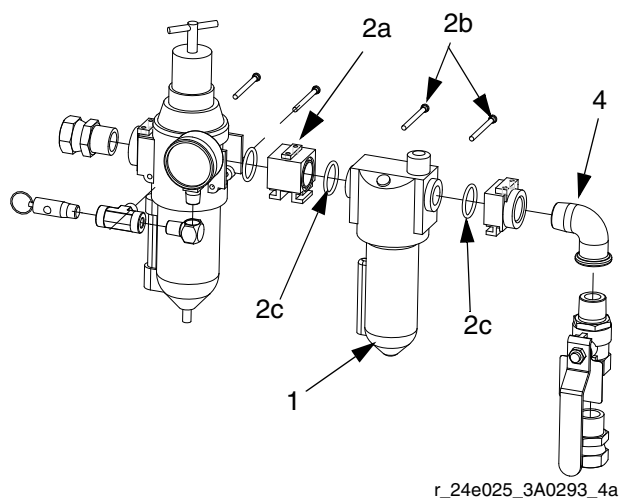
\* Non incluso nei comandi pneumatici. Sostituire con il codice adatto secondo la tabella sottostante, in base al rapporto della pompa.

Rapporto della pompa	Codice	Descrizione	Scarico della pressione
X45, XL70	113498	Valvola di sicurezza	0,7 Mpa (7,6 bar, 110 psi)
XL80	16M190	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (6,5 bar, 95 psi)
XL95	120306	Valvola di sicurezza	0,6 Mpa (5,9 bar, 85 psi)

## 244841 Kit di conversione lubrificatore

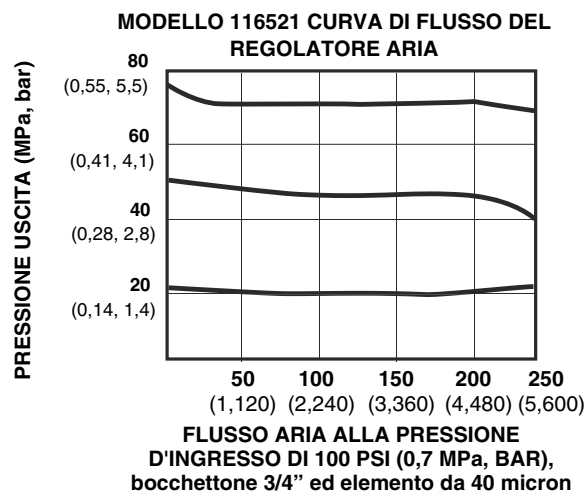
N. rif.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	C11034	LUBRIFICATORE, aria	1
2	116522	COMANDO PNEUMATICO, kit di conversione (include 2a-2c)	1
2a		ADATTATORE	1
2b		PIN, ritenzione	2
2c		O-RING	2
4*	100549	GOMITO, strada, 90°, 3/4 npt (m x f)	1

\* Gomito non utilizzato in tutte le configurazioni.



# Dati tecnici

Comandi pneumatici		
	USA	Metrico
Pressione massima ingresso aria	250 psi	1,7 MPa, 17,2 bar
Dimensione bocchettone manometro (regolatore dell'aria)	1/4 npt(f)	
Elemento con filtro aria	Griglia in polipropilene da 40 micron	
Massima temperatura di funzionamento	122 °F	50 °C
Dimensioni ingresso aria		
Xtreme	3/4 npsm(f)	
Xtreme XL	25,4 mm (1 poll.) npt(f)	
Dimensione uscita aria		
Xtreme	3/4 npt(f)	
Xtreme XL	25,4 mm (1 poll.) npsm(f)	



**NOTA: Il regolatore 17C498 equivale al 116521, con raccordi terminali da 25,4 mm (1 poll.) npt anziché 3/4 npt.**



# Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

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

Questa garanzia è valida solo se l'apparecchiatura difettosa viene restituita in porto franco a un distributore Graco autorizzato per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale con spedizione prepagata. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, 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 COMMERCIALITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per qualsiasi violazione della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle cose 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.** Questi articoli venduti, ma non prodotti da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente originale un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione delle suddette 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, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

## Informazioni su Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare il sito Web [www.graco.com](http://www.graco.com).

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito [Web www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattare il distributore Graco o telefonare per individuare il distributore più vicino.

**Telefono:** 612-623-6921 **o Numero Verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione.*

*Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

*Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

*Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A0293*

**Sedi Graco:** Minneapolis (USA)

**Uffici internazionali:** Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

**Copyright 2010, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisione D, giugno 2015