

# Moduli di controllo aria integrati

3A0087H

IT

**Controlli aria integrati per uso con motori pneumatici NXT<sup>®</sup>, modelli 2200, 3400 e 6500.  
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

*Pressione di lavoro massima del fluido regolata 0,69 MPa (100 psi, 6,9 bar)*

## **NXT011, Serie E**

Con regolatore di blocco dell'aria e valvola di sfiato di 0,76 MPa (110 psi, 7,6 MPa, bar)

## **NXT021, Serie E**

Con regolatore dell'aria senza blocco e valvola di sfiato da 0,76 MPa (110 psi, 7,6 bar)

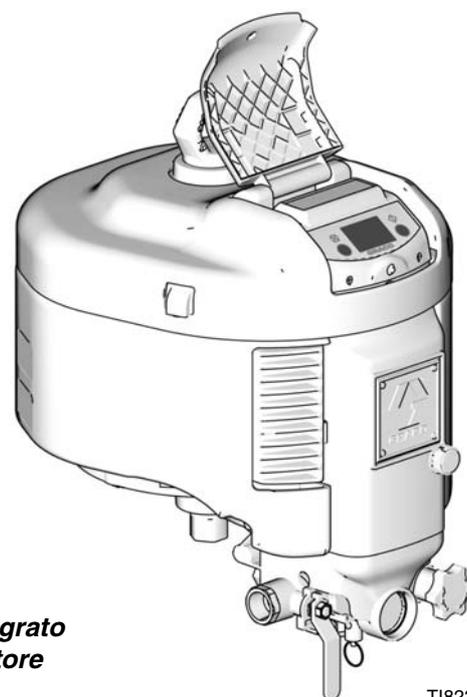
## **NXT031, Serie E**

Con regolatore di blocco dell'aria e valvola di sfiato da 0,58 MPa (85 psi 5,8 bar)



### **Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Leggere tutti gli avvertimenti e le istruzioni presenti in questo manuale e nel manuale 311238 del motore pneumatico NXT. Conservare queste istruzioni.



**Modulo di controllo aria integrato  
illustrato montato su un motore  
pneumatico NXT**

T18233c

## Indice

<b>Manuali pertinenti</b> .....	<b>2</b>	<b>Parti</b> .....	<b>12</b>
<b>Avvertimenti</b> .....	<b>3</b>	<b>Accessori</b> .....	<b>13</b>
<b>Installazione</b> .....	<b>4</b>	<b>Schema Funzionale</b> .....	<b>14</b>
<b>Utilizzo</b> .....	<b>5</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>15</b>
<b>Ricerca e riparazione guasti</b> .....	<b>7</b>	<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>16</b>
<b>Riparazione</b> .....	<b>9</b>	<b>Informazioni Graco</b> .....	<b>16</b>

## Manuali pertinenti

I manuali sono disponibili anche presso il sito Web [www.graco.com](http://www.graco.com).

Questo manuale è disponibile nelle seguenti lingue:

<b>Manuale</b>	<b>Lingua</b>
3A0081	Cinese
3A0082	Danese
3A0083	Francese
3A0084	Finlandese
3A0085	Tedesco
3A0086	Greco
3A0087	Italiano
3A0088	Giapponese
3A0089	Coreano
3A0090	Norvegese
3A0091	Polacco
3A0092	Portoghese
312917	Russo
313800	Spagnolo
3A0093	Svedese
3A0094	Turco

# Avvertimenti

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di quest'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a un rischio specifico della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

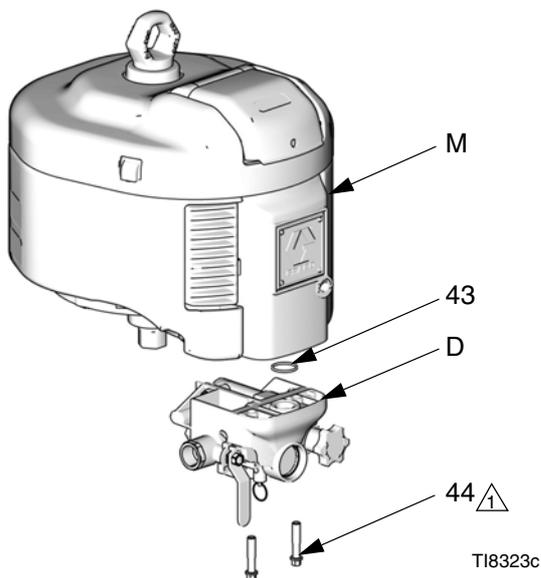
 <b>AVVERTIMENTO</b>	
	<p><b>PERICOLO PER ATTREZZATURA SOTTO PRESSIONE</b></p> <p>Fluido che esce dalla pistola/valvola di erogazione, perdite o componenti rotti possono spruzzare fluido negli occhi o sulla pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguire la <b>procedura di decompressione</b> contenuta in questo manuale, quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura.</li> <li>• Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare quotidianamente i flessibili, i tubi e i raccordi. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.</li> </ul>
	<p><b>ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE</b></p> <p>Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è nell' area di lavoro del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi; inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include ma non è limitata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi</li> <li>• Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente</li> <li>• Guanti</li> <li>• Protezione auricolare</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o addirittura la morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o di alcol.</li> <li>• Non eccedere la massima pressione d'esercizio o temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai <b>dati tecnici</b> di tutti i manuali delle attrezzature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai <b>dati tecnici</b> di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del fabbricante del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere l'MSDS al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali Graco.</li> <li>• Non alterare o modificare quest'attrezzatura.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontani da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare flessibili per tirare l'attrezzatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.</li> </ul>

# Installazione

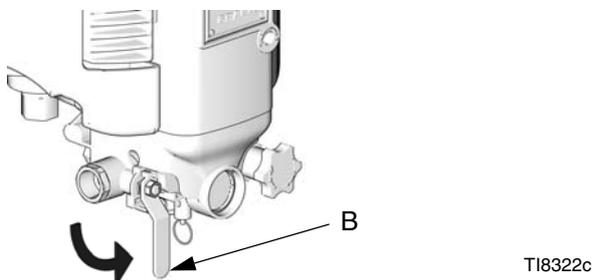
 Sono disponibili moduli di controllo dell'aria NXT011 e NXT031 (regolatore con blocco aria) e NXT021 (regolatore senza blocco aria).

1. Installare l'O-ring fornito (43) nel contro-alesaggio sul lato superiore del modulo di controllo dell'aria (D). Fissare il modulo al motore pneumatico (M) con le due viti fornite (44). Iniziare a serrare le viti manualmente prima di usare un utensile. Serrare a 20 ft-lb (27,1 N•m).

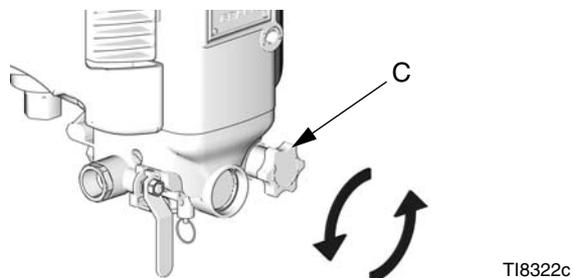
 Le viti sono autofilettanti. Iniziare a serrare le viti manualmente prima di usare un utensile. Serrare a 20 ft-lb (27,1 N•m).



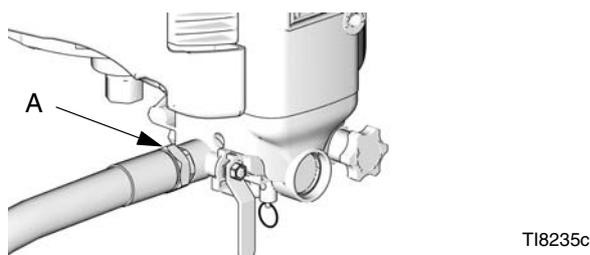
2. Chiudere la valvola di sfiato principale dell'aria (B).



3. Girare la manopola di regolazione aria (C) completamente in senso antiorario.



4. Fissare il raccordo d'ingresso aria (A) di 3/4 npt(f) con una chiave da 1-5/16" per evitare la sua rotazione mentre si collega stabilmente la tubazione flessibile di alimentazione dell'aria.



# Utilizzo

## Identificazione dei componenti

I moduli di controllo dell'aria NXT011 e NXT031 (regolatore con blocco aria) e NXT021 (regolatore senza blocco aria) includono i componenti della linea dell'aria in un gruppo integrato. Vedere FIG. 1.

### Chiave per FIG. 1

- A Ingresso dell'aria, 3/4 npt(f)
- B Valvola aria principale del tipo a sfiato
- C Manopola di regolazione regolatore aria (blocco e sblocco)
- D Manometro pressione aria
- E Filtro dell'aria (parzialmente nascosto)
- F Valvola di scarico di sicurezza

### Valvola dell'aria principale del tipo a sfiato (B)

						
L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato della pompa, che può provocare gravi lesioni, dovute a spruzzi o parti in movimento.						

È necessaria una valvola principale di sfiato dell'aria nell'impianto per eliminare l'aria rimasta intrappolata tra la valvola stessa e il motore pneumatico quando la valvola viene chiusa.

### Regolatore aria (C)

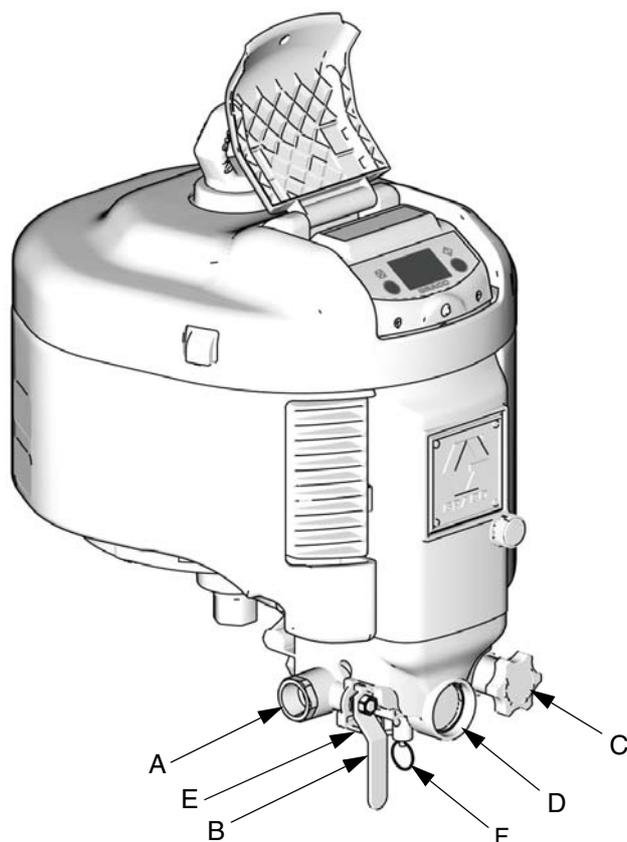
Regola la pressione dell'aria del motore e la pressione di uscita del fluido dalla pompa. Vedere il manometro (D) per leggere la pressione dell'aria.

### Filtro aria (E)

Evita che i contaminanti pericolosi entrino nel modulo di controllo dell'aria e nel motore pneumatico.

### Valvola di sfiato di sicurezza (F)

Si apre automaticamente per rilasciare la pressione dell'aria, per prevenire la sovrappressurizzazione della pompa.

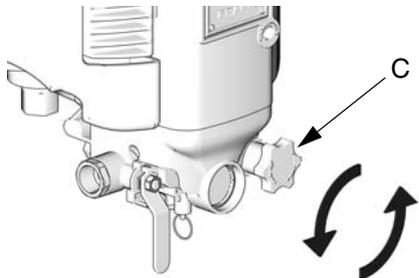


T18233c

**FIG. 1. Modulo di controllo dell'aria montato su motore pneumatico NXT**

## Avviamento

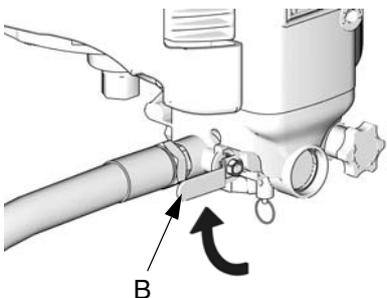
1. Girare la manopola di regolazione aria (C) completamente in senso antiorario.



TI8322c

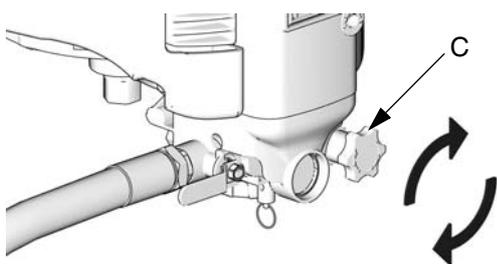
Una piccola quantità di sfiato d'aria attraverso il gruppo della manopola (18) è normale.

2. Aprire la valvola di sfiato principale dell'aria (B).



TI8236c

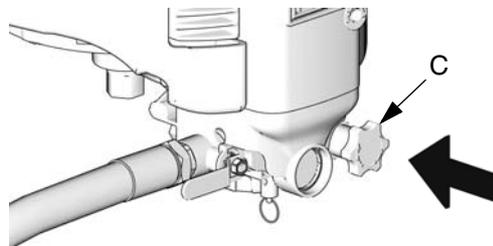
3. Girare in senso orario la manopola del regolatore dell'aria (C) fino a quando la pressione dell'aria raggiunge il punto di regolazione desiderato.



TI8236c

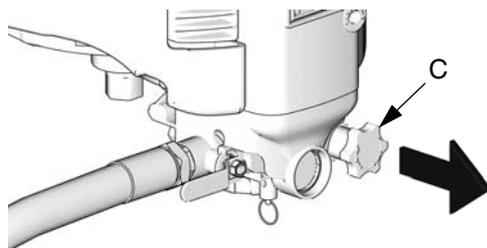
## Bloccare regolatore (solo NXT011 e NXT031)

1. Per bloccare il punto di regolazione della pressione, spingere all'interno la manopola (C).



TI8236c

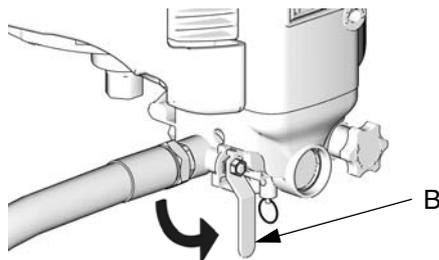
2. Estrarre la manopola per sbloccare, quindi regolare il regolatore al punto di regolazione di pressione desiderato.



TI8236c

## Spegnimento

Chiudere la valvola di sfiato principale dell'aria (B).



TI8235c

## Ricerca e riparazione guasti

Problema	Causa	Soluzione
Dispersione d'aria in eccesso dalla cassa del regolatore, o il manometro mostra una pressione con regolazione instabile.	Diaframma allentato o usurato (17d).	Serrare la cassa o riparare il regolatore usando il kit di riparazione NXT095. Vedere pagina 10.
	Sede (17e) o valvola a fungo (17f) usurata.	Riparare il regolatore usando il kit di riparazione NXT095. Vedere pagina 10.
	Tenute bobina principale o valvola di sfiato usurate.	Sostituire con kit della bobina NXT098, pagina 10.
	Valvola a fungo di sfiato rapida (20b) o sede (20a) usurata.	Sostituire con kit di riparazione di sfiato rapido NXT099, pagina 10.
Perdita di aria dal foro di sfiato rapido.	O-ring della valvola a fungo usurato (20c).	Sostituire con kit di riparazione di sfiato rapido NXT099, pagina 10.
	Valvola a fungo di sfiato rapida (20b) o sede (20a) usurata.	Sostituire con kit di riparazione di sfiato rapido NXT099, pagina 10.
Perdita di aria dal foro di ventilazione della valvola a sfera.	Allentare il raccordo d'ingresso (32a).	Serrare il raccordo d'ingresso. Vedere pagina 11.
	Tenute valvola usurate (32b, 32d).	Riparare la valvola a sfera usando il kit di riparazione NXT097. Vedere pagina 11.
Il regolatore non regola la pressione.	Gli O-ring della bobina sono usurati o il diaframma è usurato/danneggiato (17d).	   
		<p>Mantenendo l'aria in erogazione e la valvola principale di sfiato (B) aperta, svitare la cassa del regolatore (19).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se la pressione scende, il diaframma è danneggiato. Installare il kit di riparazione NXT095, pagina 10.</li> <li>Se l'aria esce dall'orificio inferiore, gli O-ring della bobina sono usurati. Installare il kit di riparazione NXT098, pagina 10.</li> </ul>
Il manometro si porta a 0 quando la valvola a sfera è aperta e la manopola è girata in senso antiorario fino allo 0.	La rondella (17c) è posta sul lato errato del diaframma (17d).	Spostare la rondella (17c) sul lato della molla del diaframma.
	La sede di pilotaggio dell'aria (17e) non è completamente appoggiata.	Girare la sede di pilotaggio dell'aria (17e) fino al suo completo incastro nella sede.
	La tenuta (3) è troppo sottile o danneggiata, cosa che provoca la perdita d'aria nella camera di pilotaggio dell'aria.	Sostituire la tenuta a spirale (3). La tenuta dovrebbe avere uno spessore minimo di 1,65 mm (0,065").

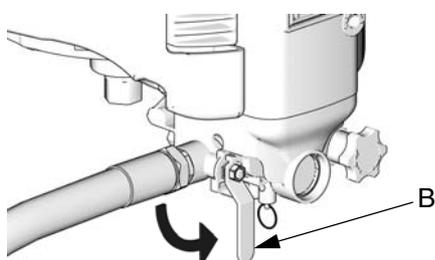
Problema	Causa	Soluzione
La pressione del manometro aumenta sopra la pressione di punto di regolazione.	La perdita attraverso l'O-ring della bobina posteriore (8), aumenta la pressione di pilotaggio dell'aria anche quando si esegue la spruzzatura.	Sostituire il gruppo bobina (8) con il kit della bobina NXT098.
	La perdita attraverso l'O-ring della bobina anteriore (8) fa aumentare la pressione del motore pneumatico quando è in stallo.	Sostituire il gruppo bobina (8) con il kit della bobina NXT098.
	Il gruppo della bobina (8) è incollato.	Pulire e lubrificare la bobina (8). Aggiungere olio nella coppa del filtro e far girare il motore. Oppure aggiungere un lubrificatore sulla linea di alimentazione aria.
	La tenuta (3) perde.	Sostituire la tenuta a spirale (3). La tenuta dovrebbe avere uno spessore minimo di 1,65 mm (0,065").
	Foro laterale o sfiato passante sono intasati nel tubo del diaframma (17d).	Pulire lo sfiato laterale e il foro laterale di 0,381 mm (0,015").
La pressione dell'aria scende quando la pompa è in funzione.	La tubazione flessibile dell'aria ha un diametro interno troppo scarso.	Usare una tubazione con diametro interno di 3/4".
	L'alimentazione dell'aria non è sufficiente. (Controllare il manometro fra tubazione flessibile e ingresso).	Utilizzare un compressore dell'aria più grande.
	Filtro dell'aria (6) ostruito.	Sostituire il filtro dell'aria con kit NXT092. Oppure passare ad un filtro a coalescenza più grande con un drenaggio manuale (NXT094) o con un drenaggio automatico (NXT093). Vedere capitolo <b>Accessori</b> (pagina 13 e il manuale 406659).

# Riparazione

## Procedura di decompressione

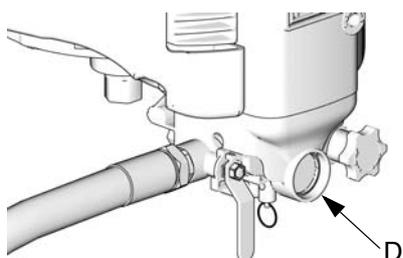
						
<p>Seguire la <b>Procedura di decompressione</b> quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura.</p>						

1. Chiudere la valvola di sfiato principale dell'aria (B).



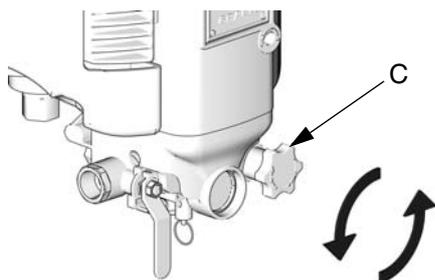
TI8235c

2. Accertare che il manometro (D) segni zero (0). Se questo non avviene, sollevare l'anello di depressurizzazione per scaricare la pressione dell'aria.



TI8235c

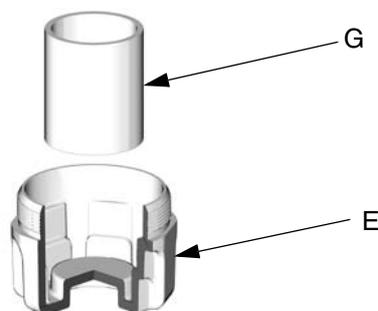
3. Girare la manopola di regolazione aria (C) completamente in senso antiorario.



TI8322c

## Sostituire l'elemento di filtro

1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Smontare l'ampolla del filtro (E) con la chiave. Togliere l'elemento di filtro (G).
3. Installare il nuovo elemento di filtro (G) sulla battuta entro l'ampolla (E). Rimontare l'ampolla girando di 1/4 di giro oltre il serraggio manuale.



TI8237b

## Sostituire il manometro

1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Fare riferimento al disegno **Parti** a pagina 12. Usando una chiave ad estremità aperta di 7/16 sulle facce piatte, svitare il manometro vecchio (31).
3. Applicare il nastro di PTFE alle filettature prima di installare il nuovo manometro.

## Kit di riparazione della bobina NXT098

1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Fare riferimento al disegno **Parti** a pagina 12. Usando una leva a cricco di 1/4" o una chiave a cava profonda di 3/8", togliere le 2 viti (37). Usare una chiave ad estremità aperta di 3/8" per estrarre la terza vite (37) e smontare il coperchio anteriore (5) dalle casse (1, 2). Estrarre la molla (16).
3. Tirare il gruppo bobina (8) fuori della cassa (1). Usare una pinza per tirare con cura il gruppo bobina afferrandola per la estremità.
4. Pulire e lubrificare l'alesaggio nella cassa (1).
5. Installare la nuova bobina (8), la molla (16) e l'O-ring (38).

## Kit per le riparazioni del regolatore NXT095

1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Fare riferimento al disegno **Parti** a pagina 12. Usando una chiave ad estremità aperta di 1-3/8", svitare la cassa del regolatore (19).
3. Estrarre la vite di regolazione (17a), la molla (17b), l'anello scorrevole (17c), il diaframma (17d) e la rondella (48).
4. Usando un cacciavite Phillips #2, estrarre la sede della valvola (17e) lentamente per evitare di danneggiare le scanalature. Smontare il gruppo della valvola (17f) e la molla (17g).

5. Usare tutte le parti nuove del kit. Reinstallare la molla (17g), il gruppo valvola (17f), la rondella (48) e la sede della valvola (17e). Serrare a fondo lentamente per evitare di danneggiare le scanalature.
6. Non applicare alcun lubrificante sulla superficie della sede del diaframma (17d). Reinstallare il diaframma, l'anello scorrevole (17c), la molla (17b) e la vite di regolazione (17a).

## Kit di riparazione scarico rapido NTX099

1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Fare riferimento al disegno **Parti** a pagina 12. Usando una chiave a gola profonda di 3/8", togliere le 2 viti (37). Usare una chiave ad estremità aperta di 3/8" per estrarre la terza vite (37) e smontare il coperchio anteriore (5) dalle casse (1, 2). Estrarre la molla (16).
3. Estrarre la sede (20a) con cacciavite a punta piatta larga. Estrarre la valvola a fungo (20b) dal foro sotto la valvola stessa usando un estrattore per O-ring o una chiave di Allen.
4. Ingrassare bene le filettature della cassa per evitare di danneggiare l'O-ring (20c) sulla nuova valvola a fungo (20b). Installare la nuova valvola a fungo con l'O-ring. Installare la nuova sede (20a) fino a quando essa è aderente alla cassa.

## Kit di riparazione della tenuta della valvola a sfera NXT097

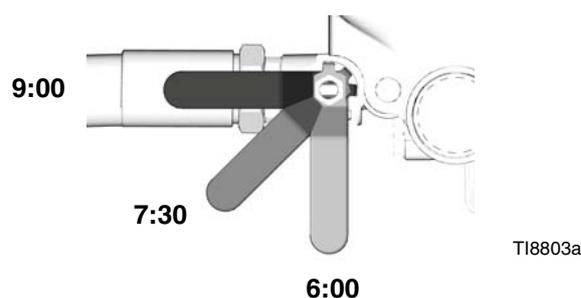
1. Far sfogare la pressione, pagina 9.
2. Fare riferimento al disegno **Parti** a pagina 12. Smontare il raccordo d'ingresso (32a) usando una chiave da 1-5/16".
3. Vedere FIG. 2. Spostare la manopola nella posizione delle ore 7:30. Smontare la tenuta esterna (32b) con un utensile per O-ring.
4. Vedere FIG. 2. Spostare la manopola nella posizione delle ore 6:00. Estrarre la sfera (32c) usando del nastro adesivo. Estrarre la tenuta interna (32d) con un utensile per O-ring.

 Applicare note a pagina 12 come una guida mentre si completa la fase 5.

5. Installare la nuova tenuta interna (32d). Installare la nuova sfera (32c) con la tacca (N) rivolta di fronte al modulo, in od che si impegni con lo stello della valvola (33). La faccia piatta sulla sfera deve essere rivolta all'interno.

6. Installare la nuova tenuta esterna (32b) e il raccordo d'ingresso (32a). Stringere con coppia di 500 ft-lb (56 N•m).

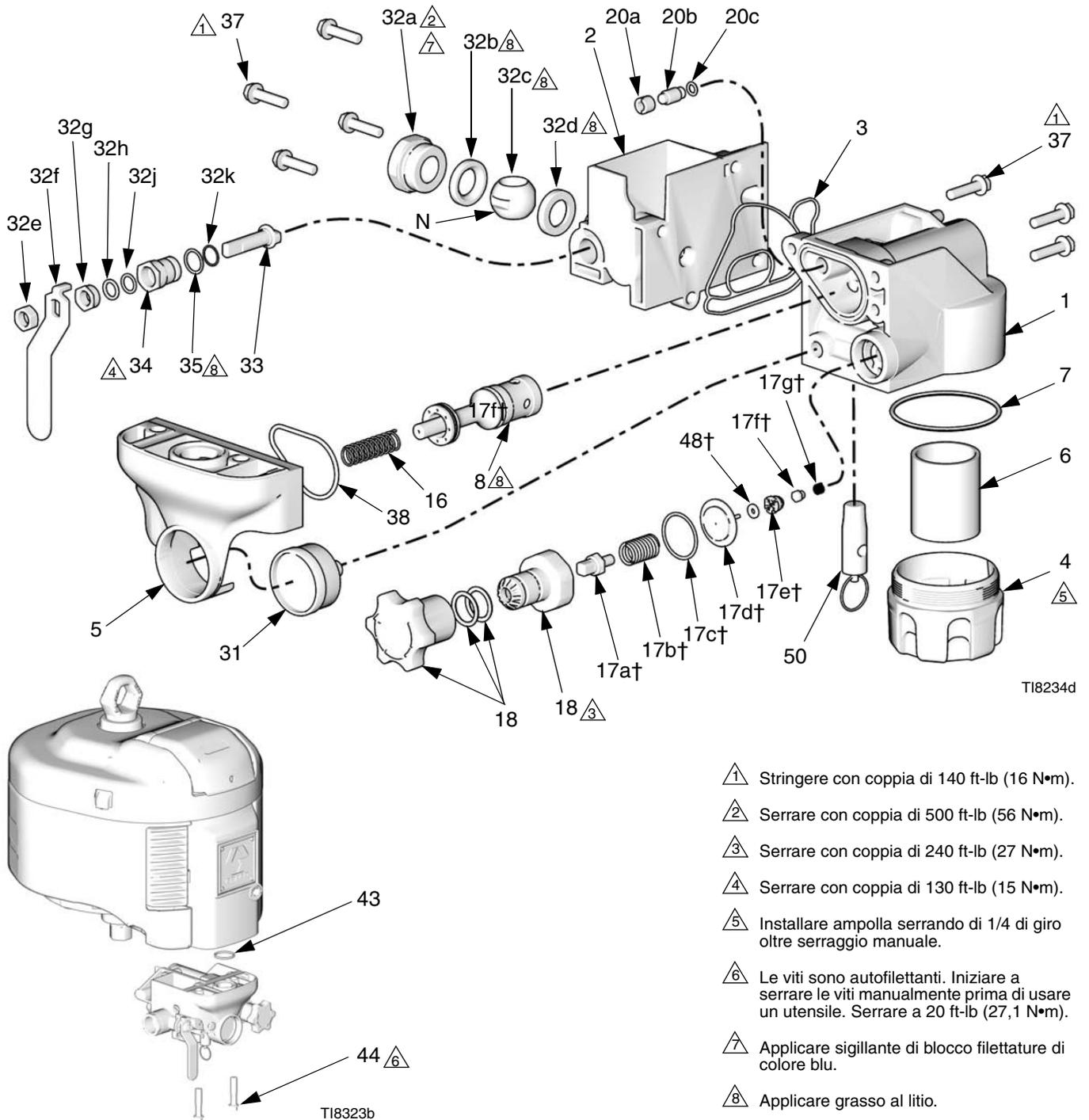
 I componenti di tenuta dello stelo (32e-32k) non devono essere sostituiti salvo che si noti una perdita. Se necessario, sostituire le parti che sono illustrate a pagina 12.



**FIG. 2. Posizioni della manopola della valvola**

# Parti

## Modulo di controllo integrato di bloccaggio aria per NXT011 e NXT031 NXT021 Modulo di controllo integrato senza bloccaggio aria



Codice.	Codice.	Descrizione	Qtà
1	15G298	CASSA, destra	1
2	15G299	CASSA, sinistra	1
3*	15G439	GUARNIZIONE; nitrile	1
4	277109	AMPOLLA, per filtro	1
5	277107	COPERCHIO, anteriore	1
6✓	NXT092	ELEMENTO, filtro; 40 micron; confezione di 10 pezzi	1
7*	103209	O-RING; fluoroelastomero	1
8	NXT098	BOBINA, valvola	1
16	119987	SPRING, compression	1
17†	NXT095	KIT, riparazione regolatore; include parti 17a-17g	1
18	NXT090	GRUPPO MANOPOLA, regolatore, bloccaggio; NXT011 e NXT031	1
	NXT091	GRUPPO MANOPOLA, regolatore, senza bloccaggio; NXT021	1
20	NXT099	KIT, valvola sfiato; include parti 20a-20c	1
31✓	108190	MANOMETRO, pressione, aria	1
32	NXT097	KIT, riparazione, valvola a sfera; 3/4 npt(f) ingresso; include parti 32a-32k	1
33	15F726	STELO, valvola a sfera	1
34	15F727	INSERTO, filettato, valvola a sfera	1
35*	C20145	O-RING; buna-N	1
37	119426	VITE, per macchina, testa esagon. con rondella, autofilettante; 1/4-20 x1" (25 mm)	7
38*	115078	O-RING; nitrile	1
43	110782	O-RING; buna-N	1
44	120089	VITE, 3/8-16 x 1-3/4 in. (44 mm)	2
48†	187509	RONDELLA, piana	1
50	113498	VALVOLA SFIATO, sicurezza; 0,76 MPa (110 psi, 7,6 bar); NXY011 e NXT021	1
	108124	VALVOLA SFIATO, sicurezza; 0,51 MPa (75 psi, 5,1 bar); NXY031	1

\* Parti incluse nel kit per la riparazione della guarnizione NXT096 (acquistare separatamente).

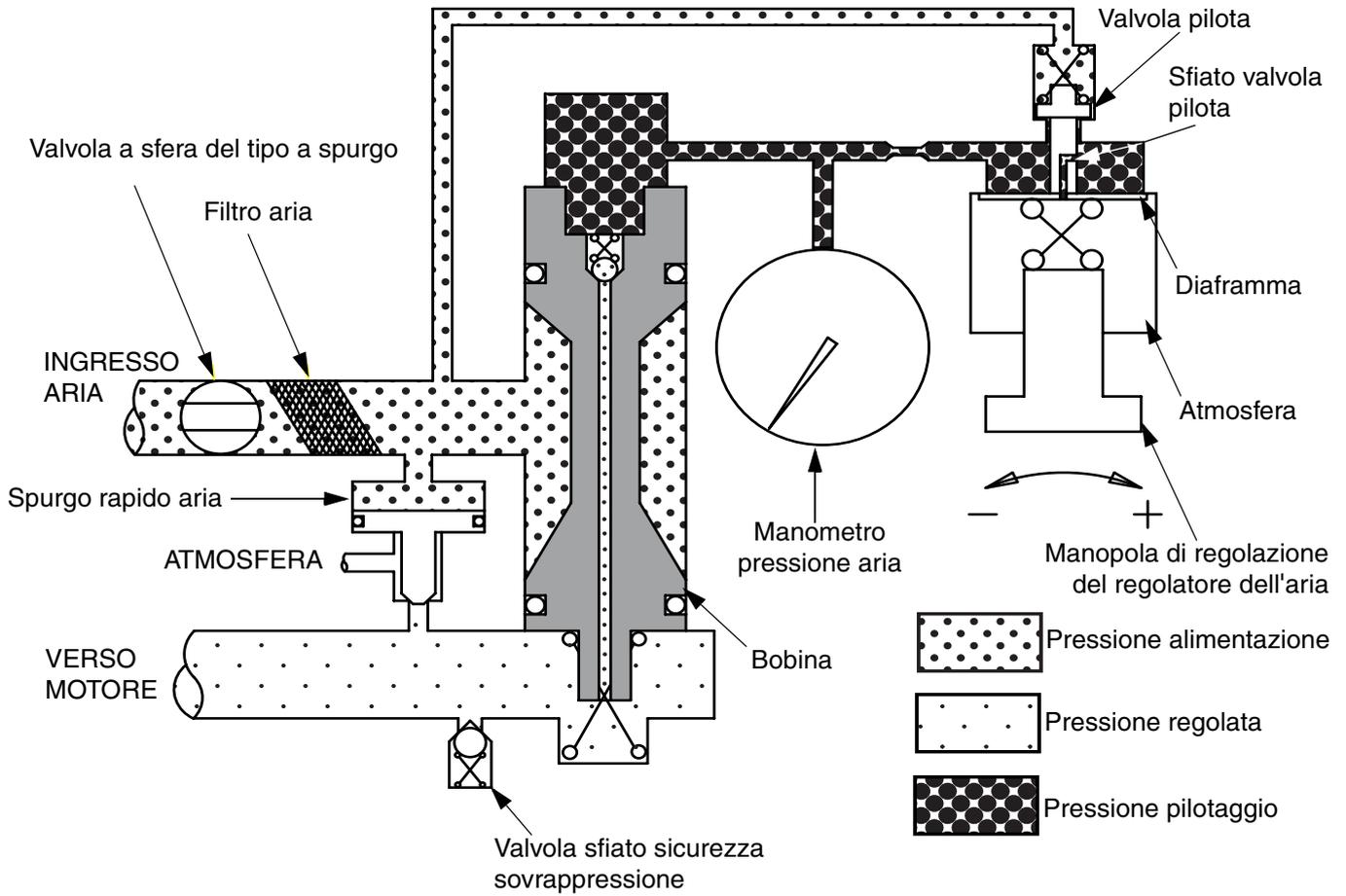
✓ Ricambi raccomandati. Fissare con la mano per evitare tempo morto.

† Parti incluse nel kit di manutenzione del regolatore aria NXT095 (acquistare separatamente).

## Accessori

Kit	Descrizione
NXT090	Kit manopola bloccaggio
NXT091	Kit manopola senza bloccaggio
NXT092	Elemento di filtro, 40 micron, confezione di 10 pezzi
NXT093	Filtro a coalescenza con drenaggio automatico
NXT094	Filtro a coalescenza con drenaggio manuale
NXT095	Kit per le riparazioni del regolatore
NXT096	Kit di riparazione della guarnizione
NXT097	Kit di riparazione della valvola a sfera
NXT098	Kit elettrovalvola
NXT099	Kit valvola di decompressione
116635	Kit sostituzione elemento filtro. Per uso con kit NXT093 e NXT094.

# Schema Funzionale



## Dati tecnici

Massima pressione ingresso aria	0,97 MPa (140 psi, 9,7 bar)
Massima pressione di esercizio del fluido	0,69 MPa (100 psi, 6,9 bar)
Massima temperatura operativa	140°F (60°C)
Dimensioni ingresso aria	3/4 npt(f)
Dimensioni luce manometro aria	1/8 npt(m)
Altezza	6,5" (165 mm)
Larghezza	6,75" (171 mm)
Profondità	4,75" (121 mm)
Peso	2,3 kg (5,1 libbre)
Materiali della struttura	Cromo, ottone, alluminio, acetale, gomma fluorocarburaica, nylon, gomma nitrilica, fluoroelastomero

# Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata da Graco e che è marchiata con suo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Ad eccezione di una qualsiasi garanzia speciale, estesa, o limitata pubblicata da Graco, Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, ripara o sostituisce una qualsiasi parte dell'apparecchiatura determinata da Graco come difettosa. Questa garanzia è applicata solo quando l'apparecchiatura è installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni scritte da Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non ne sarà responsabile, usura e danni generici o guasti, danni o usura provocati da installazioni non corrette, uso non corretto, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. Graco non potrà inoltre essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con pompe, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazione, costruzione, installazione, funzionamento o manutenzione errata di pompe, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita ad un distributore autorizzato Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà a titolo gratuito tutte le parti difettose. L'attrezzatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'attrezzatura ispezionata non mostra difetti di materiali o 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 INCLUDENTI MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

Il solo obbligo di Graco e il solo rimedio per l'acquirente per qualsiasi violazione della garanzia sarà come stabilito di seguito. L'acquirente è d'accordo che non sarà fornito alcun altro rimedio (comprendente, ma non limitato a danni accidentali e consequenziali per perdita di profitti, perdita di vendite, danno alle persone o alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale). Una qualsiasi azione di danno della garanzia deve essere rivendicata entro due (2) anni dalla data di acquisto.

**GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE NESSUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ ED ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO.** Gli articoli venduti ma non prodotti da Graco (ad esempio i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dall'eventuale garanzia fornita dai relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, incidentali, speciali o consequenziali risultanti dalla fornitura di attrezzature da parte di 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 di 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.

# Informazioni Graco

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

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattate il vostro distributore GRACO o chiamate per identificare 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 in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate 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 311239

**Sedi Graco:** Minneapolis

**Uffici internazionali:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Riveduto il 07/2011