

Istruzioni - Parti

# Pistola pneumatica AirPro™ con alimentazione a gravità



313096F

ITA

*Pistole Conventional, HVLP e conformi per applicazioni industriali speciali.*

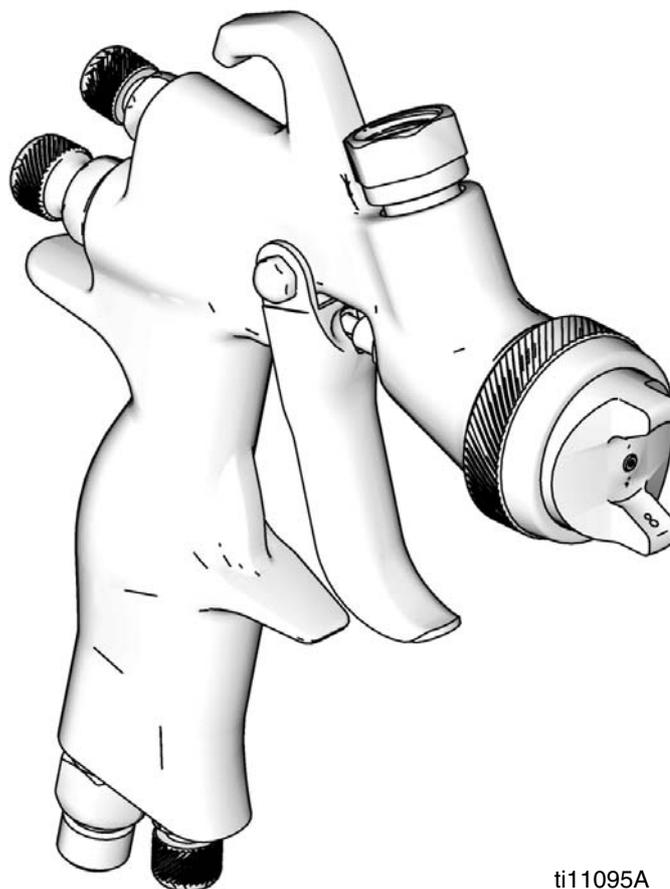
*Pressione massima d'ingresso dell'aria 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)*



**Importanti istruzioni sulla sicurezza**

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

Vedere pagina 3 per istruzioni.



ti11095A



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

## Indice

<b>Manuali correlati</b> .....	<b>2</b>	<b>Manutenzione giornaliera della pistola</b> .....	<b>9</b>
<b>Modelli</b> .....	<b>3</b>	Impieghi generali .....	9
Alimentazione per gravità senza tazza .....	3	Lavaggio .....	9
Alimentazione a gravità con tazza in plastica ...	3	Pulire la pistola e la tazza .....	9
Alimentazione a gravità con tazza PPS™ 3M™ .....	3	Pulire l'ugello e il cappello di polverizzazione ..	10
<b>Avvertimenti</b> .....	<b>4</b>	Metodi di pulizia per Compliant .....	10
<b>Scelta della pistola</b> .....	<b>5</b>	<b>Individuazione e correzione dei guasti</b> .....	<b>11</b>
Pistole Conventional .....	5	<b>Riparazione</b> .....	<b>12</b>
Pistole HVLP .....	5	Smontaggio .....	12
Pistole conformi .....	5	Sostituire il raccordo dell'ingresso fluido .....	12
<b>Impostazione</b> .....	<b>6</b>	Rimontaggio .....	13
Mettere a terra la pistola .....	6	<b>Parti</b> .....	<b>14</b>
Lavaggio prima dell'uso dell'attrezzatura .....	6	<b>Accessori</b> .....	<b>16</b>
Regolazione del ventaglio di spruzzatura .....	7	<b>Kit di riparazione</b> .....	<b>17</b>
<b>Funzionamento</b> .....	<b>8</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>19</b>
Procedura di decompressione .....	8	<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>20</b>
Applicazione del fluido .....	8	<b>Informazione Graco</b> .....	<b>20</b>
Normative sui composti organici volatili (VOC) .....	8		

## Manuali correlati

Manuale	Lingua
313089	CINESE
313091	Olandese
313092	Finlandese
313093	Francese
313094	Tedesco
313096	Italiano
313097	Giapponese
313098	Coreano
313100	Portoghese
313101	Russo
313102	Spagnolo
313103	Svedese

# Modelli

## Alimentazione per gravità senza tazza

Dimensione Orifizio in. (mm)	Conventional			HVLP			Conforme		
	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant
0,055 (1,4)	289002	A	N/A	289005	A	29 (0,2, 2,0)	289008	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289003	A	N/A	289006	A	29 (0,2, 2,0)	289009	A	35 (0,24, 2,4)

## Alimentazione a gravità con tazza in plastica

Dimensione Orifizio in. (mm)	Conventional			HVLP			Conforme		
	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant
0,055 (1,4)	289011	A	N/A	289014	A	29 (0,2, 2,0)	289017	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289012	A	N/A	289015	A	29 (0,2, 2,0)	289018	A	35 (0,24, 2,4)

## Alimentazione a gravità con tazza PPS™ 3M™

Dimensione Orifizio in. (mm)	Conventional			HVLP			Conforme		
	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant	Modello	Serie	Max pressione psi (MPa, bar) HVLP/ Compliant
0,055 (1,4)	289020	A	N/A	289023	A	29 (0,2, 2,0)	289026	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289021	A	N/A	289024	A	29 (0,2, 2,0)	289027	A	35 (0,24, 2,4)

## Avvertimenti

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



### AVVERTENZA



#### PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI

Vapori infiammabili, come il vapore del solvente e delle vernici, nell'area di lavoro possono prendere fuoco o esplodere. Per aiutare a prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare i macchinari solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le fonti di incendio; come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici).
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e petrolio.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione o accendere o spegnere luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento a **Messa a terra**.
- Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa **arrestare immediatamente l'operazione**. Non utilizzare questa apparecchiatura fin quando il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.



#### PERICOLO DA ATTREZZATURA SOTTO PRESSIONE

Fluido che esce dalla pistola/valvola di erogazione, perdite o componenti rotti possono spargere fluido negli occhi o sulla pelle e causare gravi lesioni.

- Seguire la **Procedura di decompressione** in questo manuale quando si smette di spruzzare e prima di pulire, eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzatura.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare quotidianamente i flessibili, i tubi e i raccordi. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

 **AVVERTENZA**
**PERICOLO DA UTILIZZO ERRATO DELL'ATTREZZATURA**

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o addirittura la morte.

- Non eccedere la massima pressione d'esercizio o temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature.
- Utilizzare fluido e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere gli avvertimenti del produttore del fluido e del solvente.
- Verificare quotidianamente l'attrezzatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non alterare o modificare l'attrezzatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare i flessibili per tirare l'attrezzatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.

**ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE**

Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è in 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:

- Occhiali protettivi
- Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente
- Guanti
- Protezione auricolare

## Scelta della pistola

### Pistole Conventional

Atomizzazione eccellente e alta produttività tipicamente con una certa riduzione dell'efficienza di trasferimento.

### Pistole HVLP

Una pistola HVLP possiede una grande efficienza di trasferimento e limita la pressione del cappello di polverizzazione ad un massimo di 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar). In alcune regioni, la pistola HVLP è necessaria per la conformità agli standard ambientali.

### Pistole conformi

Una pistola conforme è una pistola ad alta efficienza di trasferimento che è stata collaudata per un'efficienza di trasferimento superiore o pari a quella delle pistole HVLP. Le pistole Graco conformi non hanno limitazioni sulle pressioni del cappello di polverizzazione, ma la pressione dell'aria all'ingresso della pistola deve rimanere sotto i 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) per essere in conformità.

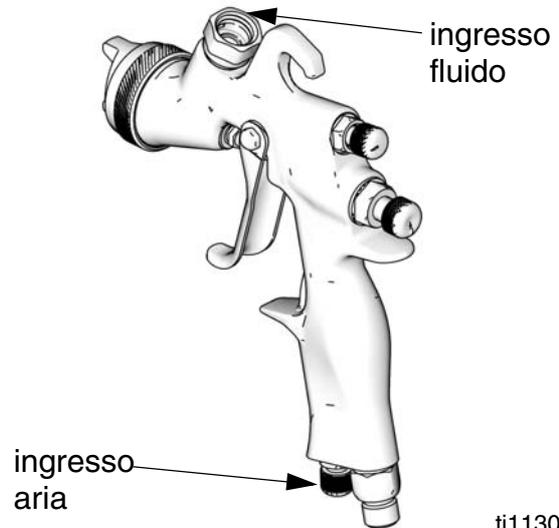
## Impostazione



- Verificare che il flusso d'aria del posto di lavoro sia adeguato. Vedere i **Dati tecnici**, pag. 19, per i requisiti cfm minimi.
- Si raccomanda di utilizzare un flessibile di ID 5/16 in. (7,9 mm), opzionalmente di un flessibile per aria di ID 3/8 in. (10 mm).
- Impostare il regolatore dell'aria (non fornito) del posto di lavoro in base alle raccomandazioni del produttore della vernice. Vedere la pressione massima conforme dell'aria sul cappello di polverizzazione.
- Assicurarsi che non vi siano restrizioni, come valvole di strozzamento a basso volume, che riducono il flusso dell'aria. Se si desidera una valvola di regolazione dell'aria, utilizzare una valvola regolabile Graco (234784).

1. Spegnerne l'aria del sistema.
2. Installare una valvola di intercettazione (non fornita) a valle del regolatore dell'aria per arrestare l'aria della pistola.
3. Installare un filtro aria in linea (non fornito) per garantire un'alimentazione di aria secca e pulita alla pistola.
4. Collegare un'alimentazione di aria filtrata, secca e pulita al raccordo di ingresso dell'aria. Vedere FIG. 1.

5. Collegare l'alimentazione del fluido al raccordo ingresso fluido.



ti11306A

FIG. 1

## Mettere a terra la pistola

Verificare la normativa elettrica locale per informazioni dettagliate sui collegamenti a terra.

Collegare a terra la pistola tramite un flessibile di alimentazione aria conduttivo approvato da Graco.

## Lavaggio prima dell'uso dell'attrezzatura

L'attrezzatura è stata collaudata con olio minerale a bassa densità, lasciato nei passaggi del fluido per proteggere le parti. Per evitare di contaminare il fluido con olio, lavare l'apparecchiatura con un solvente compatibile prima di utilizzare l'apparecchiatura. Vedere **Lavaggio** a pagina, pag. 9.

## Regolazione del ventaglio di spruzzatura

1. Ruotare il cappello di polverizzazione per ottenere il ventaglio di spruzzo desiderato. Vedere FIG. 2.

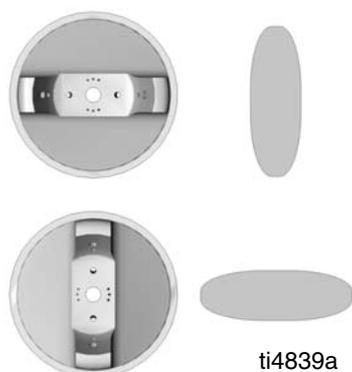


FIG. 2

2. Per ottenere un ventaglio pieno, aprire la valvola di regolazione aria ruotando completamente la manopola in senso antiorario. Vedere FIG. 3.
3. Per creare un ventaglio circolare chiudere il ventaglio aria ruotando completamente la manopola di regolazione aria in senso orario. Vedere FIG. 3.
4. Azionare il grilletto della pistola e regolare la pressione dell'aria. Fare riferimento ai dati tecnici, pag. 19, per la pressione aria in ingresso.
5. Per stabilire la portata corretta del fluido, ruotare in senso antiorario la valvola di controllo fluido fino a che non si percepisce alcuna limitazione di movimento del grilletto, poi effettuare un altro mezzo giro.

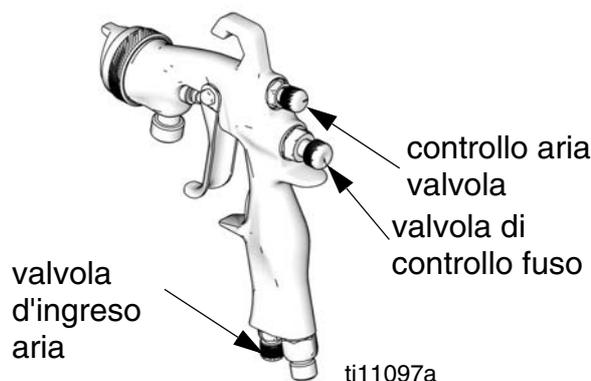


FIG. 3

6. Per ridurre la portata del fluido, ruotare in senso orario la valvola di controllo fluido.



- Se la valvola per la regolazione del fluido viene ruotata completamente in senso orario, la pistola emetterà solo aria.
- Se non è possibile ottenere la portata corretta del fluido mediante la valvola di controllo fluido, può essere necessario un ugello di misura diversa. Per un flusso di fluido inferiore, utilizzare l'ugello con dimensioni immediatamente inferiori. Per un flusso di fluido maggiore, utilizzare l'ugello con dimensioni immediatamente superiori.

7. Test del ventaglio di spruzzatura. Valutare le dimensioni del ventaglio di spruzzatura e la nebulizzazione.
8. Per un ventaglio più ristretto, ruotare la valvola di regolazione del ventaglio in senso orario.
9. Per una migliore nebulizzazione, ridurre la portata del fluido. Aumentando la pressione dell'aria si migliora la nebulizzazione, ma può risultare scarsa o il funzionamento può non essere conforme alle norme.

## Funzionamento



### Procedura di decompressione

1. Spegnere l'alimentazione dell'aria della pistola.
2. Premere il grilletto per scaricare la pressione.

### Applicazione del fluido

#### AVVERTENZA

Una eccessiva pressione pneumatica di polverizzazione può aumentare l'overspray, ridurre l'efficienza di trasferimento e determinare una finitura di scarsa qualità. Gli enti normativi di alcuni stati proibiscono il funzionamento delle pistole a spruzzo con pressioni di polverizzazione pneumatiche superiori a 10 psi (69 kPa, 0,7 bar).

1. Riempire la tazza con il materiale. Non oltrepassare le tacchette di riempimento sulla tazza.
2. Immettere l'aria alla pistola. Impostare la pressione di nebulizzazione con il grilletto della pistola completamente premuto.
3. Regolare la dimensione e la forma del ventaglio. Vedere pagina 7.
4. Per ottenere risultati ottimali quando si applica il fluido:
  - Tenere sempre la pistola perpendicolare alla superficie e a circa 150 - 200 mm (da 6 a 8 in.) dall'oggetto da spruzzare.
  - Fare movimenti uniformi e paralleli sull'oggetto da spruzzare con una sovrapposizione del 50%.

 In caso di spruzzo irregolare, consultare la sezione **Risoluzione dei problemi**, pag. 11.

Quando si utilizza una pistola a spruzzo HVLP, al posto di una pistola a spruzzo convenzionale, è possibile che sia necessario utilizzare un movimento più lento della mano ed effettuare un numero inferiore di passate della pistola necessarie per ricoprire una parte. Questo è causato da una ridotta velocità di spruzzatura provocata dalle minori pressioni dell'aria utilizzate nei sistemi HVLP insieme ad una maggiore dimensione delle particelle di fluido in quanto è necessario un quantitativo inferiore di aria per soffiare via i solventi rispetto a quanto venga prodotto con una spruzzatura pneumatica convenzionale. Aver cura di evitare colature o accumuli quando si spruzza.

### Normative sui composti organici volatili (VOC)

In alcuni stati, è vietata la spruzzatura di solventi che rilasciano composti organici volatili (VOC) nell'atmosfera durante le operazioni di pulizia di una pistola a spruzzo. Per adeguarsi a tali norme in materia di qualità dell'aria, è necessario ricorrere a un metodo di pulizia che impedisce la fuoriuscita di vapori VOC nell'atmosfera. Vedere **Metodi di pulizia per Compliant**, pagina 10.

 Pulire i filtri per la linea aria della pistola secondo le indicazioni del produttore.

# Manutenzione giornaliera della pistola



## Impieghi generali

Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8.

- Lubrificare frequentemente con una goccia di olio non silconico le parti mobili della pistola.
- In caso di problemi al ventaglio di spruzzatura, non smontare la pistola a spruzzo. Consultare la sezione **Risoluzione dei problemi**, a pagina 11, per istruzioni sulla risoluzione del problema.
- Pulire i filtri del fluido e dell'aria ogni giorno.
- Verificare eventuali perdite di fluido. Stringere i raccordi o sostituire l'attrezzatura se necessario.

### AVVERTENZA

Il solvente che rimane nei condotti può influire negativamente sulla qualità della verniciatura finale. Non utilizzare metodi di pulizia che possono far passare solvente nei passaggi d'aria della pistola.

- Non puntare la pistola verso l'alto mentre la si pulisce.
- Non pulire la pistola con uno straccio inzuppato di solvente; strizzare l'eccesso di solvente.
- Non immergere la pistola nel solvente.

## Lavaggio

Lavare l'attrezzatura prima dell'utilizzo, prima di cambiare i colori e ogni volta che si termina di spruzzare. Utilizzare solvente compatibile con le parti bagnate della pistola e con il fluido da spruzzare.

 Fare riferimento a **Metodi di pulizia per Compliant**, pagina 10, per la conformità alle normative in materia di qualità dell'aria, ove applicabile.

1. Seguire la **Procedura di decompressione**, pagina 8.
2. Eliminare la vernice nella tazza.
3. Riempire la tazza con una piccola quantità di solvente.
4. Spruzzare in un contenitore di metallo collegato a terra fino a quando dalla pistola non è pulita.
5. Seguire la **Procedura di decompressione**, pagina 8.

## Pulire la pistola e la tazza

### AVVERTENZA

- Non immergere la pistola nel solvente. Il solvente dissolve il lubrificante, secca le guarnizioni e può ostruire i passaggi dell'aria.
- Per pulire i tappi dell'aria, non utilizzare strumenti metallici che potrebbero graffiarli e distorcerne il getto di spruzzatura.
- Utilizzare un solvente compatibile.

1. Lavaggio, pagina 9.
2. Immergere uno straccio morbido in solvente e torcerlo in modo da eliminare il solvente in eccesso. Puntare la pistola verso il basso e pulire la parte esterna della pistola.
3. Assicurarsi che il foro di ventilazione del coperchio della tazza sia libero.
4. Asciugare la pistola dentro e fuori e lubrificare. Lubrificare.

 Fare riferimento a **Metodi di pulizia per Compliant**, pagina 10, per la conformità alle normative in materia di qualità dell'aria, ove applicabile.

## Pulire l'ugello e il cappello di polverizzazione

1. Rimuovere il cappello di polverizzazione (13), azionare la pistola, rimuovere l'ugello (11) e immergere entrambi in una soluzione di pulizia adatta.

AVVERTENZA
Premere il grilletto della pistola ogni volta che si serra o si rimuove l'ugello. Questo mantiene la sede dell'ago lontana dalla superficie di montaggio dell'ugello ed evita che la sede si danneggi.

2. Pulire l'ugello, il cappello di polverizzazione e la parte anteriore della pistola con una spazzola a setole morbide immersa in un solvente adatto. Non utilizzare una spazzola a fili metallici o utensili di metallo.
3. Usare un oggetto morbido come uno stuzzicadenti per pulire i fori del cappello di polverizzazione.
4. Premere il grilletto mentre si installa l'ugello del fluido utilizzando l'attrezzo della pistola. Serrare l'ugello saldamente fino a 155-165 in-lb (17,5-18,6 N•m) per ottenere una buona tenuta.

5. Installare l'anello di ritenzione (14) e il cappello aria (13).



Durante il rimontaggio, assicurarsi che il cappello di polverizzazione corrisponda al colore inciso sul lato dell'ugello (oro, marrone, grigio, blu, ecc.).

6. Dopo aver pulito la pistola, lubrificare quotidianamente le seguenti parti con il lubrificante 111265:

- filetti della valvola di controllo fluido
- spinotto del perno del grilletto
- albero dell'ago del fluido

## Metodi di pulizia per Compliant

1. Collocare la pistola a spruzzo in un pulitore per pistola che racchiuda completamente la pistola e i suoi componenti durante le operazioni di lavaggio, risciacquo e drenaggio.
2. Spruzzare il solvente attraverso la pistola a spruzzo in una stazione chiusa di pulizia.

# Individuazione e correzione dei guasti



Problema	Causa	Soluzione
Ventaglio di spruzzatura  <b>Corretto</b>	Spruzzo normale.	Non è necessaria alcuna azione.
Ventaglio di spruzzatura  <b>Errato</b> Cima e fondo pesanti	Cappello di polverizzazione o ugello del fluido sporco o danneggiato.	Ruotare il cappello di polverizzazione di 180°. <i>Se il ventaglio segue il cappello di polverizzazione</i> , il problema riguarda il cappello (13). Pulire ed ispezionare. Se il ventaglio non è corretto, sostituire il cappello di polverizzazione.  <i>Se il ventaglio non segue il cappello di polverizzazione</i> , il problema riguarda l'ugello del fluido. Pulire e ispezionare l'ugello. Se il ventaglio non è corretto, sostituire l'ugello.
Ventaglio di spruzzatura  <b>Errato</b> Ventaglio di soffiatura	Pressione troppo elevata per la viscosità del materiale spruzzato.	Ridurre la pressione pneumatica e aumentare la viscosità del materiale.  Correggere il getto di spruzzatura restringendo la dimensione del ventaglio mediante la valvola di controllo fluido (8).
Ventaglio di spruzzatura  <b>Errato</b>	Fori a tromba dell'aria sporchi o distorti.	Pulire e ispezionare il cappello di polverizzazione. Se il ventaglio non è corretto, sostituire il cappello di polverizzazione.
La pistola produce schizzi	L'aria entra nel flusso di vernice.	Verificare che la tazza sia vuota e riempire. Serrare l'ugello del fluido (11). Controllare e serrare il dado premiguarnizioni (17). Verificare la presenza di danni nell'ugello (11) del fluido. Sostituire la guarnizione d'ingresso fluido (3)
	Guarnizione dell'ugello del fluido danneggiata (19).	Sostituire la tenuta (19).
La pistola non spruzza	La tazza è vuota.	Riempire la tazza.
	Valvola di controllo fluido (8) eccessivamente ruotata in senso orario.	Regolare la valvola (8) in senso antiorario.
Flusso di ritorno dell'aria eccessivo	Ugello fluido allentato (11).	Serrare l'ugello del fluido (11).
	Guarnizione dell'ugello del fluido danneggiata (19).	Sostituire la tenuta (19).

# Riparazione

						
Seguire la <b>Procedura di decompressione</b> , pagina 8.						

Vedere **Parti**, pagina 14, per i richiami nelle figure.

## Smontaggio

1. Svitare l'anello di ritenzione (14) per rimuovere il gruppo cappello di polverizzazione (13b). Controllare l'O-ring (13a e 13c) e sostituire se necessario.
2. Premere il grilletto mentre si svita l'ugello (11) per prevenire danni all'ago.
3. Controllare l'O-ring (19) e sostituire se necessario.
4. Rimuovere la valvola (8) di controllo fluido, la molla (26), l'ago (9) e il dado (7). Ispezionare. Sostituire la punta(9c), l'ago (9) e la guarnizione della tazza ad u (20) come necessario. se si sostituisce la punta dell'ago, utilizzare collanti per filettature a bassa resistenza sulle filettature della punta dell'ago.
5. Rimuovere la molla (28) e spingere il gruppo valvola dell'aria (6) fuori della parte posteriore della pistola. Ispezionare. Sostituire il gruppo valvola dell'aria (6) e la guarnizione di tenuta della coppa ad u (20) se necessario. Utilizzare lo strumento (33) per installare la guarnizione di tenuta della coppa ad u.
6. Rimuovere il dado del grilletto (22), il perno del grilletto (21), la rondella ondulata (18) e il grilletto (10).
7. Svitare il dado di fissaggio dell'ago (17) e rimuovere il fissaggio (16) della coppa ad u e il diffusore (15).
8. Rimuovere il gruppo valvola di controllo pneumatica (5). Ispezionare e sostituire se è necessario.
9. Rimuovere il gruppo valvola di controllo pneumatica (27). Ispezionare e sostituire se è necessario.

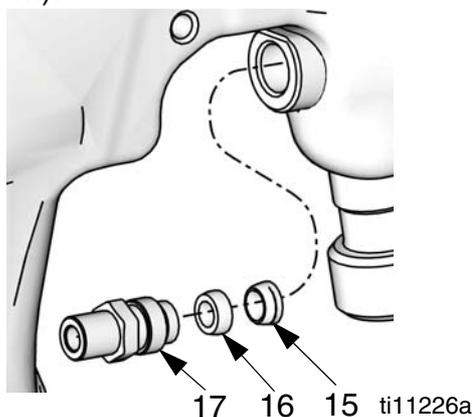
## Sostituire il raccordo dell'ingresso fluido

						
<b>PERICOLO DA ATTREZZATURA SOTTO PRESSIONE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La guarnizione (3) d'ingresso del fluido deve essere sostituita se il raccordo (4) d'ingresso fluido viene rimosso dalla pistola a spruzzo.</li> <li>• Se la guarnizione (3) non viene rimossa nella sezione del fluido si può verificare una perdita d'aria provocando una compressione non scaricata nella coppa a gravità.</li> </ul>						

1. Togliere il raccordo (4) d'ingresso fluido.
2. Rimuovere e scartare la guarnizione (3) d'ingresso fluido dal corpo della pistola.
3. Applicare un sigillante alle viti del raccordo (4) sostituito.
4. Applicare saldamente la guarnizione d'ingresso fluido (3) nel raccordo (4).
5. Avvitare il raccordo (4) e serrare con coppia fino a 155-165 in.-lb (17,5-18,6 N•m).
6. Sostituire la rondella (28) se necessario.

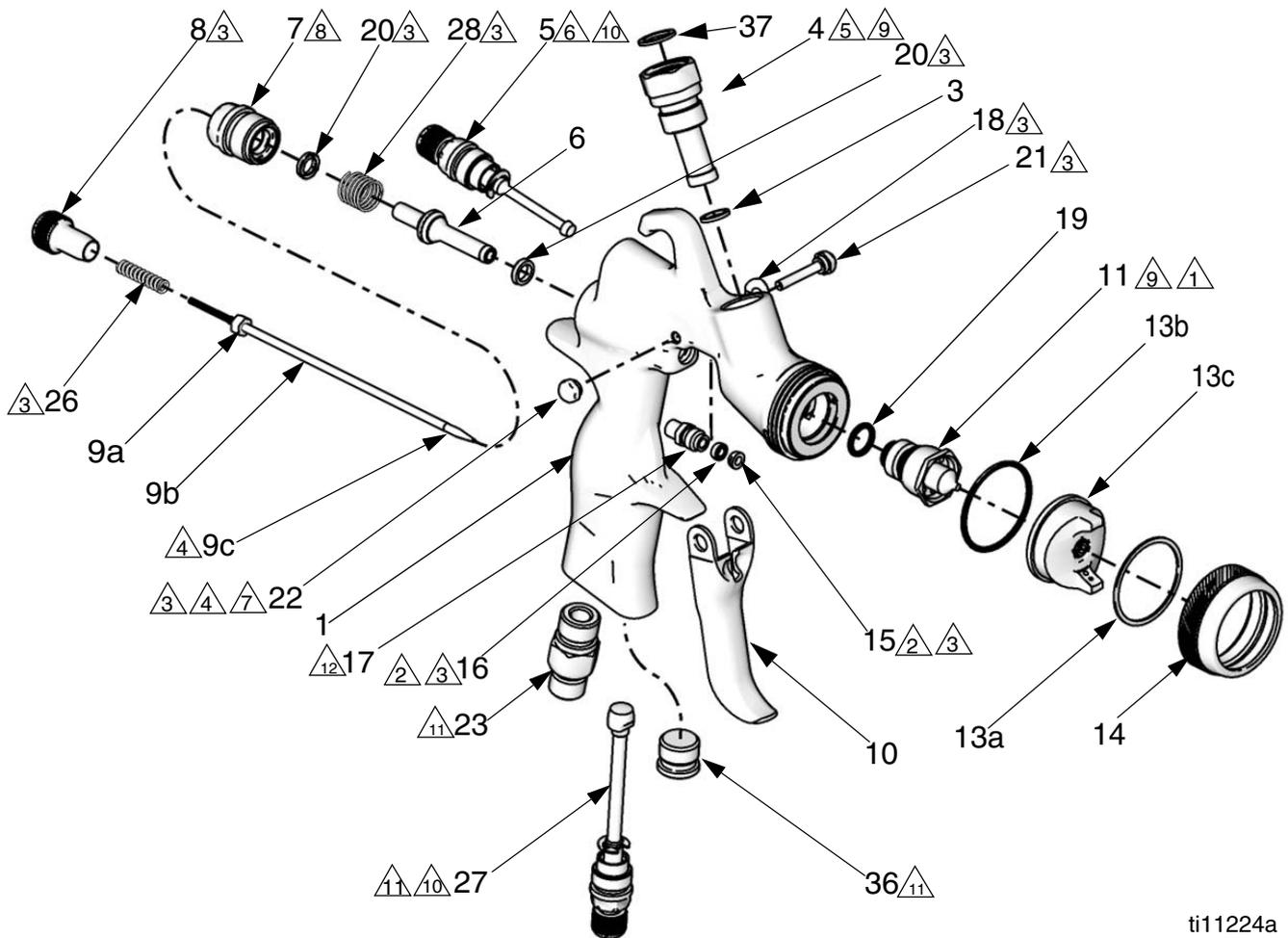
## Rimontaggio

1. Installare il gruppo (5) di controllo valvola con la valvola ruotata completamente in senso antiorario. Serrare a 85-90 in-lbs (9,6-10,2 N•m).
2. Installare il gruppo (27) della valvola d'ingresso aria con la valvola ruotata completamente in senso antiorario. Serrare a 205-215 in-lbs (23,2-24,3 N•m).
3. Lubrificare l'applicatore (15) e la guarnizione (16) della coppa ad u. Inserire l'applicatore (15) con l'estremità conica rivolta verso il lato posteriore della pistola. Inserire la guarnizione ad U (16) con l'estremità aperta rivolta al lato anteriore della pistola. Installare il dado (17) della guarnizione. Serrare con coppia 3in-lb (0,3 N•m).



4. Installare la rondella ondulata (18) con il lato a coppa rivolto verso il corpo della pistola. Lubrificare e applicare il filetto alla spina del grilletto (10). Installare il grilletto (10), la spina del grilletto (21) e il dado (22) del grilletto. Stringere con coppia di 15-20 ft-lb (1,7-2,2 N•m).
5. Installare il gruppo (6) della valvola aria, la molla (28) e il dado (7). Serrare a 175-185 in-lbs (19,8-20,9 N•m).
6. Installare l'ago (23) e la molla (26). Lubrificare leggermente e installare la valvola (8) di controllo fluido.
7. Premere il grilletto mentre si sostituisce l'ugello (11). Serrare a 155-165 in-lbs (17,5-18,6 N•m).
8. Installare il cappello di polverizzazione (13) e l'anello di tenuta (14).

## Parti



ti11224a

- ① Azionare il grilletto prima di installare l'ugello (11).
- ② Inserire l'applicatore (15) con l'estremità conica rivolta verso il lato posteriore della pistola. Inserire la guarnizione con sezione a U (16) con l'estremità aperta rivolta al lato anteriore della pistola.
- ③ Applicare lubrificante.
- ④ Applicare un frenafili non molto forte.
- ⑤ Applicare sigillante per filetti.
- ⑥ Stringere con coppia di 85-90 ft-lb (9,6-10,2 N•m).
- ⑦ Stringere con coppia di 15-20 ft-lb (1,7-2,2 N•m).
- ⑧ Serrare a 175-185 in-lbs (19,8-20,9 N•m).
- ⑨ Serrare a 155-165 in-lbs (17,5-18,6 N•m).
- ⑩ Installare con la valvola girata completamente in senso antiorario nella posizione estrema.
- ⑪ Stringere con coppia di 205-215 in-lb (23,2-24,3 N•m).
- ⑫ Stringere con coppia di 3 in-lb (0,3 N•m).

Rif.	Parte N.	Descrizione	Qtà.	Rif.	Parte N.	Descrizione	Qtà.
1*	---	CORPO, pistola	1	27	289142	VALVOLA, gruppo, ingresso aria	1
3*†	---	GUARNIZIONE, ingresso fluido	1	28*	---	MOLLA, compressione	1
4*	289792	RACCORDO, ingresso fluido, comprende la guarnizione (articolo 3)	1	29	289794	ATTREZZO, pistola	1
5	289796	VALVOLA, gruppo di controllo aria	1	33*★	---	ATTREZZO, installazione, guarnizione di tenuta	1
6*★	289039	VALVOLA, aria, gruppo	1	36	289452	DADO, tappo aria, non assemblato	1
7*	289052	DADO, valvola aria, gruppo tazza ad u	1	37❖★	---	RONDELLA, uhmw	1
8	289097	VALVOLA, controllo fluido	1	38	289770	TAZZA, gravità, 650 cc	1
9	Vedere p. 17.	AGO, gruppo	1	38a	289195	FILTRO, tazza (non mostrato)	
9a	---	DADO, ago	1	★ Incluso nel kit di riparazione delle spazzole 289790.			
9b	---	AGO	1	✘ Comprende il Kit 289143 di riparazione grilletto (contiene 5 pezzi di ogni parte).			
9c	Vedere p. 17.	PUNTA, ago	1	+ Contiene il kit 289455 di riparazione ugello (contiene 5 pezzi di ogni parte).			
10	289140	GRILLETTO	1	* Incluso nel kit per la riparazione delle valvole dell'aria 289408.			
11	Vedere p. 17.	UGELLO, fluido	1	◆ Incluso nel Kit 289791 della guarnizione di tenuta del cappello aria (contiene 5 pezzi di ogni parte).			
13	Vedere p. 17.	CAPPELLO DI POLVERIZZAZIONE, gruppo (comprende 13a-13c)	1	✓ Incluso nel Kit 289079 dell'anello di tenuta.			
13a★◆✓	---	RONDELLA	1	❖ Incluso nel Kit 289213 di riparazione della guarnizione tazza (confezione di 10).			
13b★◆✓	---	ANELLO DI TENUTA	1	✱ Incluso nel Kit 289022 del corpo della pistola.			
13c	Vedere p. 17.	TAPPO DELL'ARIA	1	† Incluso nel Kit 24A560 della guarnizione d'ingresso fluido (confezione di 5).			
14✓	---	ANELLO, ritenzione	1	---			
15★+	---	DIFFUSORE, guarnizione ad u	1	---			
16★+	---	GUARNIZIONE, ad u	1	---			
17	289793	DADO	1	---			
18✘	---	RONDELLA, ondulata	1	---			
19★	111457	ANELLO DI TENUTA	1	---			
20*	---	GUARNIZIONE, ad u	1	---			
21✘	---	SPINOTTO, centrale	1	---			
22✘	---	DADO, perno	1	---			
23	289451	RACCORDO, ingresso aria	1	---			
26•	---	MOLLA, compressione	1	---			

## Accessori

### Tazze

#### Parte N. Descrizione

- 289797 Tazza, alluminio, 23 oz (650 cc)
- 289802 Tazza, alluminio, 34 oz (1 litro)
- 289770 Tazza, plastica, 23 oz (650 cc)
- 192407 Tazza, Supporto

### Kit di riparazione

#### Parte N. Descrizione

- 289455 Kit di riparazione della guarnizione dell'ago
- 289790 Kit di riparazione della pistola
- 289791 Kit guarnizione del cappello di polverizzazione
- 289143 Kit di riparazione del grilletto
- 289408 Kit di riparazione della valvola pneumatica
- 289213 Kit della guarnizione tazza, confezione da 10
- 289079 Kit anello di ritenuta
- 289022 Kit di sostituzione impugnatura pistola
- 24A560 Kit della guarnizione d'ingresso fluido, confezione di 5
- 24C310 Ugello anello di tenuta, confezione di 5

### Valvole aria

#### Parte N. Descrizione

- 234784 Valvola di controllo aria con manometro
- 235119 Gruppo regolatore aria della pistola
- 239655 Valvola orientabile dell'aria

### Kit di Pulitura

#### Parte N. Descrizione

- 105749 Spazzola per la pulizia
- 111265 Lubrificante pistola
- 15C161 Kit per la pulizia finale della pistola

### Tazze PPS™ 3M™ e accessori

#### Parte N. Descrizione

- 234941 Tazza e collare, 6 oz, confezione da 8
- 234771 Tazza e collare 25 oz, confezione da 8
- 234937 Tazza e collare 32oz, confezione da 4
- 234940 Coperchio e inserto, 6 oz, confezione da 50
- 234772 Coperchio e inserto, 25 oz, confezione da 50
- 234938 Coperchio e inserto, 32 oz, confezione da 25
- 234942 Ratio Film, inserto, 6 oz, confezione da 50
- 15F531 Ratio Film, inserto, 25 oz, confezione da 100
- 234939 Ratio Film, inserto, 32 oz, confezione da 100
- 289486 Gruppo tazza a gravità, 25 oz, comprende tazza, collare, coperchio, inserto e adattatore
- 289795 Adattatore dell'alimentazione gravità
- 15E470 Distributore coperchi
- 15E469 Distributore inserti
- 15E467 Vassoio pistola

### Misuratore di prova

#### Parte N. Descrizione

- 289803 Verifica HVLP

### Tubi

#### Parte N. Descrizione

- 239631 Gruppo flessibile a frusta di 4 ft per aria (I.D. 5/16 in.)
- 239636 Gruppo flessibile di 15 ft per aria (I.D. 5/16 in.)
- 239637 Gruppo flessibile di 25 ft per aria (I.D. 5/16 in.)

# Kit di riparazione

## Senza tazza a gravità

Modello	Tipo di spruzzo	Misura dell'ugello in. (mm)	Kit cappello di polverizzazione (13a-13c)	Kit ugello (11, 19)	Kit gruppo ago (9a-9c)	Kit ago/ugello (9a-9c, 11, 19)	Kit punta dell'ugello (9c, 5-pack)
289002	Conventional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289003	Conventional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289005	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289006	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289008	Conforme	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289009	Conforme	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

## Con Tazza a gravità

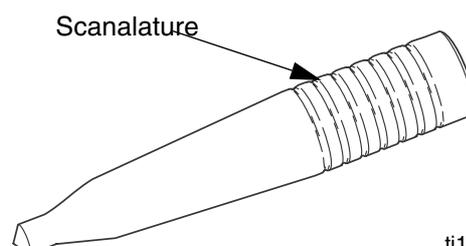
Modello	Tipo di spruzzo	Misura dell'ugello in. (mm)	Kit cappello di polverizzazione (13a-13c)	Kit ugello (11, 19)	Kit gruppo ago (9a-9c)	Kit ago/ugello (9a-9c, 11, 19)	Kit punta dell'ugello (9c, 5-pack)
289011	Conventional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289012	Conventional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289014	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289015	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289017	Conforme	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289018	Conforme	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

## Con tazza PPS 3M

Modello	Tipo di spruzzo	Misura dell'ugello in. (mm)	Kit cappello di polverizzazione (13a-13c)	Kit ugello (11, 19)	Kit gruppo ago (9a-9c)	Kit ago/ugello (9a-9c, 11, 19)	Kit punta dell'ugello (9c, 5-pack)
289020	Conventional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289021	Conventional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289023	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289024	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289026	Conforme	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289027	Conforme	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

## Punta dell'ago

Scanalature	Kit dardo ad ago (5-pack)
4	288185
7	289001



ti14043a



## Dati tecnici

<b>Massima pressione ingresso aria</b> . . . . .	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
<b>Max. pressione pneumatica in ingresso</b>	
<b>HVLP/Compliant:</b>	
HVLP con alimentazione per gravità . . . . .	29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)*
Compliant con alimentazione per gravità . . . . .	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)*
<b>Consumo aria:</b>	
Pistola Conventional . . . . .	13,3 CFM a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)
Pistola HVLP . . . . .	14,4 CFM a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)
Pistola Compliant . . . . .	11,2 CFM a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
<b>Intervallo della temperatura operativa del fluido e dell'aria</b>	32°F a 109°F (0°C a 43°C)
<b>Pistola a spruzzo:</b>	
Ingresso aria . . . . .	1/4 npsm (R1/4-19)
Peso con tazza . . . . .	1,3 lbs (0,6 kg)
<b>Dati pressione sonora:</b>	
Conventional	
Pressione sonora a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar) . . . . .	79,52 dB(A)**
Potenza sonora a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar) . . . . .	88,05 dB(A)**
HVLP	
Pressione sonora a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar) . . . . .	83,9 dB(A)**
Potenza sonora a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar) . . . . .	90,8 dB(A)**
Conforme	
Pressione sonora a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) . . . . .	81,8 dB(A)**
Pressione sonora a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) . . . . .	88,7 dB(A)**
<b>Dimensioni della tazza a gravità</b> . . . . .	Tazza di 23 oz (0,68 litri)
<b>Parti a contatto del fluido</b> . . . . .	Acciaio inox 303, acciaio inox 17-4 PH, PEEK, acetale, UHMWPE

\* Produce una pressione di spruzzatura di 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar) in corrispondenza del cappello di polverizzazione.

\*\* Tutte le letture sono state effettuate con la valvola del ventaglio completamente aperta (dimensioni ventaglio complete), e nella posizione presunta dell'operatore. La potenza sonora è stata misurata in base ad ISO 9614-2.

# Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature alle quali fa riferimento questo documento, fabbricate dalla Graco con la marca di Graco, sono libere da difetti di materiale e manodopera, nel giorno dell'acquisto, per l'uso che ne farà l'acquirente originale. Fatta eccezione per le garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà, per un periodo di dodici mesi dalla data d'acquisto, qualsiasi parte dell'apparecchiatura riconosciuta difettosa a discrezione di Graco. Questa garanzia è applicabile solo quando l'attrezzatura è installata, utilizzata e manutenzionata secondo 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. Graco non potrà inoltre essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazione, costruzione, installazione, funzionamento o manutenzione errata di strutture, 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 COMMERCIALIZZABILITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unica obbligazione della Graco e l'unico risarcimento dell'acquirente per ogni inadempimento della garanzia sarà in accordo con quanto sopra stabilito. L'acquirente accetta che non sarà fornito altro risarcimento (inclusi i casi di danni diretti o indiretti per perdita di profitti, perdita di vendite, danni a persone o cose, o qualsiasi altro danno diretto o indiretto). Le azioni per inadempimento della garanzia, devono essere avanzate entro due (2) anni dalla data d'acquisto.

**LA GRACO NON RILASCI 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.** 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. 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 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.

# Informazione Graco

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

**PER FARE UN ORDINE**, contattare il distributore Graco o chiamare per trovare il distributore Graco più vicino.

**Telefono:** 612-623-6921 **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.*

*This manual contains Italian. MM 312579*

**Sede Societaria Graco:** Minneapolis

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

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2007, Graco Inc. è certificata ISO 9001

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

Modificato 09/2009