

# Pistola a spruzzatura pneumatica automatica Stellair<sup>TM</sup>

3A9364D

IT

***Pistola a spruzzatura pneumatica automatica per l'applicazione fine finish di varie vernici e vari rivestimenti. Esclusivamente per uso professionale.***

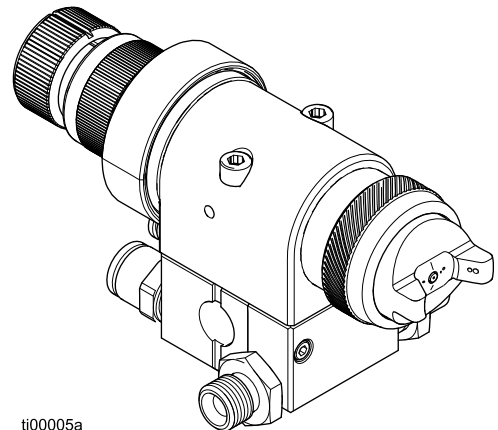
*Pressione massima di esercizio del fluido 2,1 MPa (21 bar, 300 psi).*

*Pressione massima di esercizio dell'aria 0,7 MPa (7 bar, 100 psi).*

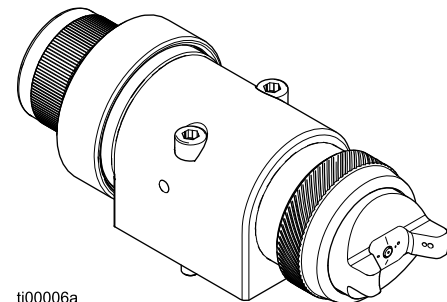


#### **Importanti istruzioni sulla sicurezza**

Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Acquisire familiarità con il corretto controllo e utilizzo dell'apparecchiatura. Conservare le presenti istruzioni.



ti00005a



ti00006a

# Indice

<b>Modelli</b> .....	<b>3</b>
<b>Avvertenze</b> .....	<b>4</b>
<b>Installazione</b> .....	<b>6</b>
Aerare la cabina di spruzzatura .....	6
Messa a terra .....	6
Preparazione del collettore .....	7
Montare la pistola e il collettore .....	9
Regolare la vista dei segni di riferimento dello zero reale .....	10
Installazione della linea dell'aria .....	11
Installazione della linea del fluido .....	12
<b>Configurazione</b> .....	<b>13</b>
Posizionare il cappello dell'aria .....	13
Posizionare la pistola a spruzzo e il pezzo da lavorare .....	14
Regolare il ventaglio di spruzzatura .....	14
Lavare prima dell'uso .....	16
<b>Funzionamento</b> .....	<b>17</b>
Procedura di scarico della pressione .....	17
Applicazione di finitura a spruzzo .....	17
<b>Lavaggio e pulizia</b> .....	<b>18</b>
Procedura di lavaggio .....	18
Procedura di pulizia giornaliera .....	19
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>20</b>
Risoluzione dei problemi del fluido .....	20
Risoluzione dei problemi relativi all'aria .....	21
Risoluzione dei problemi relativi al ventaglio di spruzzatura .....	22
<b>Riparare</b> .....	<b>24</b>
Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione .....	24
Riparazione del gruppo cappello dell'aria .....	24
Riparazione della cartuccia del fluido .....	25
Riparazione del pistone .....	27
Sostituire le guarnizioni del collettore .....	28
Riparazioni della manopola di controllo del fluido e del cappuccio del pistone .....	28
<b>Parti</b> .....	<b>30</b>
<b>Kit e accessori</b> .....	<b>32</b>
<b>Informazioni sulla cartuccia del fluido e sull'ugello del     fluido</b> .....	<b>36</b>
<b>Cappello dell'aria e flusso dell'aria</b> .....	<b>37</b>
<b>Collettori compatibili</b> .....	<b>39</b>
<b>Disposizione e dimensioni dei fori di montaggio</b> .....	<b>41</b>
Kit di montaggio pistola 24C208 .....	45
Kit di montaggio pistola 24B609 .....	45
Piastra adattatore di retrofit 288197 .....	45
Staffa di montaggio per pistola singola 24Y515 .....	46
Staffa di montaggio per pistola doppia 25A844 .....	46
Piastra adattatore per robot .....	47
<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>49</b>
<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>50</b>

## Approvazioni



## Tecnologia di spruzzatura

**Convenzionale:** Ottimizzata per un'eccellente qualità di finitura e alti tassi di produzione.

**HVLP:** Pistola ad alta efficienza di trasferimento che limita la pressione del cappello dell'aria a un massimo di 0,07 MPa (0,7 bar, 10 psi).

**Conforme:** Pistola ad alta efficienza di trasferimento con un'efficienza di trasferimento maggiore o uguale alle pistole HVLP.

## Applicazioni

Azionare tutte le pistole dai sistemi di erogazione, come contenitori pressurizzati o pompe.

**Industria in generale:** Spruzza la maggior parte dei rivestimenti o delle finiture industriali utilizzati per applicazioni nei settori industriale, automobilistico, aerospaziale, marino, del legno, della plastica e architettonico.

**Aerografo:** Fornisce un ventaglio di spruzzatura circolare per una spruzzatura precisa su una piccola area.

**Adesivo:** Applica adesivi e sigillanti a base acquosa e di solvente.

**Rifinitura:** Fornisce un ventaglio di spruzzatura con bordo ben definito e garantisce il minimo overspray per applicazioni di rivestimento selettive come bordi o rifiniture. Compatibile con la maggior parte dei rivestimenti industriali, compresi i materiali dielettrici.

# Modelli

## Modelli di pistole con collettori

Applicazione	Collettore incluso	Dimensione ugello in. (mm)	Manopola di controllo del fluido inclusa	Tecnologia di spruzzatura		
				Convenzionale	HVLP	Conforme
Industria in generale con collettore di ingresso laterale (pollici)	25F155	0,055 (1,4)	✓	25F213	25F215	25F217
				25F212	25F214	25F216
Industria in generale con collettore di ingresso laterale (metrico)	25F315	0,055 (1,4)	✓	25F219	—	—
				25F218	—	—

## Modelli di pistola

È necessario un collettore. Vedere **Collettori compatibili**, pagina 39.

Applicazione	Dimensione ugello in. (mm)	Manopola di controllo del fluido inclusa	Tecnologia di spruzzatura		
			Convenzionale	HVLP	Conforme
Industria in generale	0,030 (0,8)	✓	25F167	25F174	25F181
			25F163	25F170	25F177
Industria in generale	0,042 (1,1)	✓	25F168	25F175	25F182
			25F164	25F171	25F178
Industria in generale	0,055 (1,4)	✓	25F169	25F176	25F183
			25F165	25F172	25F179
Industria in generale	0,070 (1,8)		25F166	25F173	25F180
Aerografo	0,042 (1,1)		25F208	—	—
Aerografo		✓	25F209	—	—
Adesivo	0,051 (1,3)		25F210	—	—
Adesivo	0,07 (1,8)		25F211	—	—
Rifiniture	0,042 (1,1)	✓		25F206	
Rifiniture				25F204	
Rifiniture	0,055 (1,4)	✓		25F207	
Rifiniture				25F205	

# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di avvertenza. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <b>AVVERTENZE</b>	
   	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili <b>nell'area di lavoro</b>, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che fluiscono attraverso l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le sorgenti di accensione; ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le Istruzioni di <b>Messa a terra</b>.</li> <li>• Non spruzzare né lavare con solventi ad alta pressione.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solvente, panni e benzina.</li> <li>• Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Utilizzare solo flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Usare rivestimenti per secchi solo se sono antistatici o conduttivi.</li> <li>• <b>Interrompere immediatamente le attività</b> in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLI DA ATTREZZATURE SOTTO PRESSIONE</b></p> <p>Il fluido che fuoriesce dall'apparecchiatura, dalle perdite o dai componenti rotti può colpire gli occhi o la pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> quando si arresta la spruzzatura/l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.</li> <li>• Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare i flessibili, i tubi e gli accoppiamenti ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></p> <p>I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.</li> </ul>



# AVVERTENZE



## PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Spegner tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.
- Disporre i tubi e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i tubi flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.






## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Quando si è nell'area di lavoro, indossare un'adeguata protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, ma solo a titolo esemplificativo:

- Occhiali protettivi e protezioni acustiche.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.

# Installazione

## Aerare la cabina di spruzzatura

				
<p>Non utilizzare la pistola a meno che il flusso dell'aria di ventilazione non sia superiore al minimo richiesto. Ventilare con aria fresca per prevenire l'accumulo di vapori infiammabili o tossici durante la spruzzatura, il lavaggio o la pulizia della pistola. Bloccare con interblocco l'alimentazione del fluido della pistola per prevenire il funzionamento a meno che il flusso d'aria di ventilazione non sia superiore al valore minimo richiesto.</p>				

La cabina di spruzzatura deve essere dotata di un sistema di ventilazione.

Bloccare con interblocco elettrico l'alimentazione del fluido della pistola con i ventilatori per impedire il funzionamento della pistola ogniqualvolta il flusso d'aria di ventilazione scende al di sotto dei valori minimi. Verificare e seguire tutte le norme e le leggi locali relative ai requisiti della velocità di scarico. Verificare il funzionamento dell'interblocco almeno una volta all'anno.

## Messa a terra

				
<p>L'apparecchiatura deve essere connessa a terra per ridurre il rischio di scintille da scariche elettrostatiche. Le scariche elettrostatiche possono causare l'accensione o l'esplosione dei fumi. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.</p>				

Le seguenti istruzioni sulle procedure di messa a terra rappresentano i requisiti minimi per un sistema. Il sistema può includere altri dispositivi o oggetti che vanno collegati a terra. Verificare le normative elettriche locali per le istruzioni dettagliate sulle procedure di messa a terra vigenti relativamente al luogo di impiego e al tipo di apparecchiatura. Il sistema deve essere collegato a una messa a terra efficace.

**Pistola a spruzzo:** Effettuare la messa a terra della pistola a spruzzo fissandola a un elemento con messa a terra, ad esempio un reciprocatore, un robot o un supporto fisso, e collegarla a un tubo del fluido e a una pompa correttamente collegati a terra.

**Pompa:** Collegare a terra la pompa utilizzando un filo di messa a terra e un morsetto tra la pompa e una messa a terra efficace come indicato nel manuale di istruzioni separato della pompa.

**Compressori d'aria e alimentazioni idrauliche:** Collegare a terra compressori d'aria e alimentazioni idrauliche conformemente alle raccomandazioni del fabbricante.

**Tubi flessibili idraulici, dell'aria e del fluido collegati alla pompa:** Utilizzare solo tubi elettricamente conduttivi con una lunghezza massima combinata di 30,5 m (100 ft) per garantire la continuità di messa a terra. Verificare la resistenza elettrica dei tubi dell'aria e del fluido almeno una volta alla settimana. Se la resistenza totale verso terra supera i 25 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile. Utilizzare un misuratore in grado di misurare valori di resistenza di questa entità.

**Contenitore di alimentazione del fluido:** Collegare a terra il contenitore di alimentazione del fluido conformemente alla normativa e ai regolamenti locali.

**Oggetto da spruzzare:** Collegare a terra l'oggetto da spruzzare conformemente alla normativa e ai regolamenti locali.

**Secchi di solvente:** Collegare a terra tutti i secchi di solvente usati durante la **Procedura di lavaggio** conformemente alla normativa e ai regolamenti locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi. Non appoggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

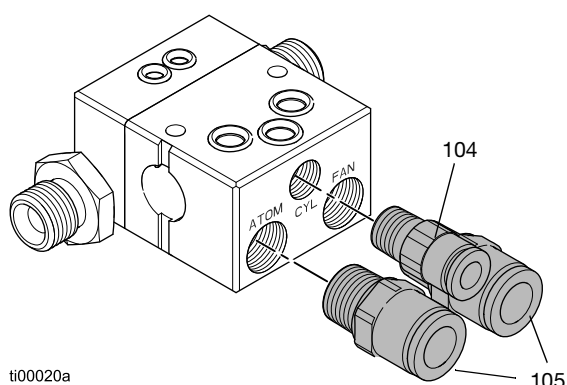
## Preparazione del collettore

Le posizioni di collegamento del collettore variano in base al collettore. Vedere **Collettori compatibili**, pagina 39 per i dettagli sulle parti del collettore.

### Installare i raccordi dell'aria sul collettore

Le posizioni di collegamento del collettore variano in base al collettore. Vedere **Collettori compatibili**, pagina 39 per i dettagli sulle parti del collettore.

1. Installare un raccordo del tubo (104) nell'ingresso dell'aria del cilindro (CYL).
2. Installare un raccordo del tubo (105) nell'ingresso dell'aria del ventaglio (FAN) e nell'ingresso dell'aria di atomizzazione (ATOM).

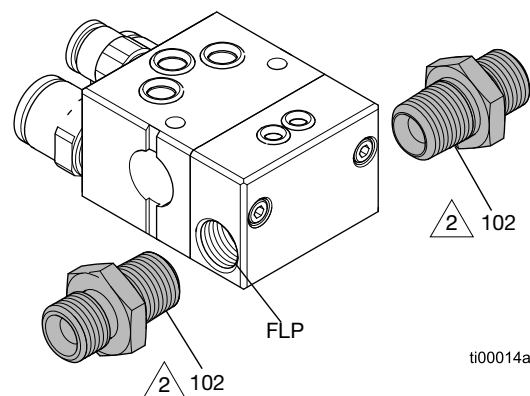


**FIG. 1: Raccordi dell'aria e ingressi di alimentazione del fluido**

## Installare i raccordi del fluido e la pistola sul collettore

### Configurazione del sistema a ricircolo

1. Applicare lubrificante antigrippaggio 222955 alle facce di accoppiamento del collettore e alle filettature dei raccordi di connessione del fluido (102).
2. Installare il raccordo del fluido (102) nelle porte del fluido (FLP). Vedere FIG. 1.



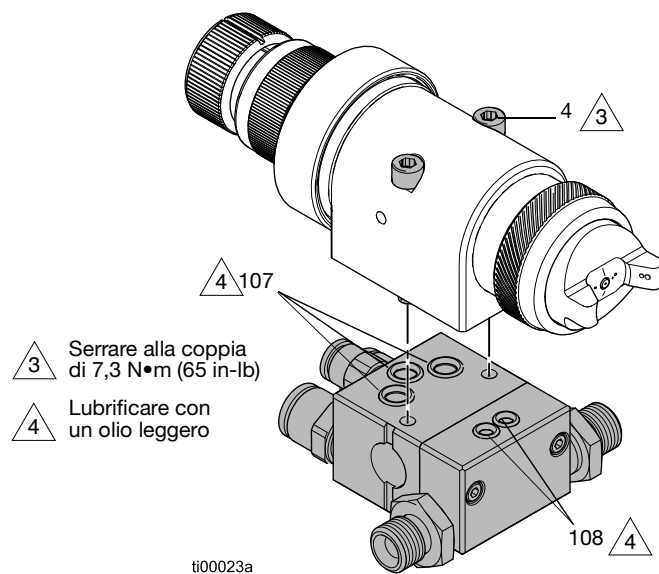
2 Applicare lubrificante antigrippaggio

**FIG. 2: Collegamenti delle porte del fluido (configurazione a ricircolo)**

3. Collegare il tubo di alimentazione del fluido a un raccordo del fluido (102) e il tubo di ritorno del fluido all'altro raccordo (102). Vedere **Installazione della linea del fluido della pistola**, pagina 12.
4. Rimuovere il tappo interno del fluido (17). Vedere FIG. 4.
5. Installare i due o-ring per fluido (108) forniti con il collettore.

**NOTA:** Le porte del fluido (FLP) sono reversibili.

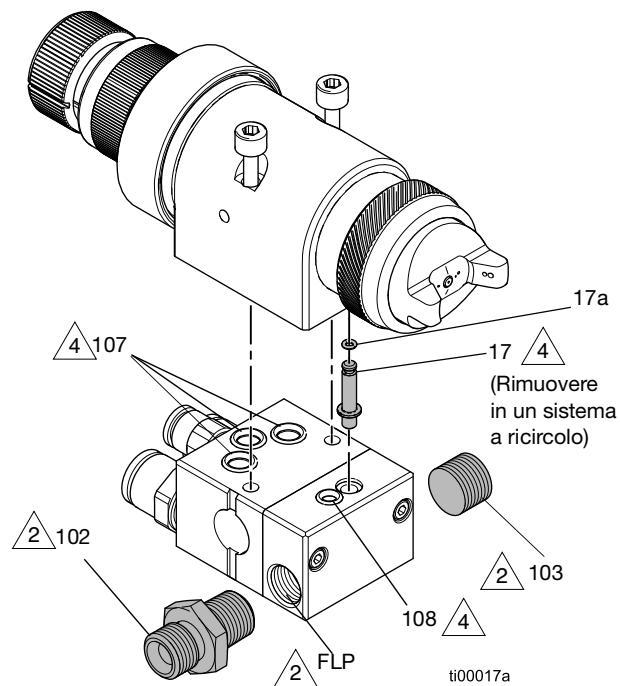
6. Lubrificare gli o-ring del collettore (107 e 108) con **Olio leggero**, pagina 35.
7. Fissare la pistola sul collettore con le viti di montaggio (4). Serrare alla coppia di 7,3 N•m (65 in-lb).



**FIG. 3: Posizione delle viti di montaggio**

**Configurazione del sistema non a ricircolo**

1. Applicare lubrificante antigrippaggio 222955 alle filettature delle porte del fluido (FLP), alla filettatura del raccordo del fluido (102) e sul tappo del tubo (103).
2. Installare un raccordo del fluido (102) in una porta del fluido e un tappo per tubo (103) nell'altra porta.
3. Collegare il tubo di alimentazione del fluido al raccordo del fluido (102). Vedere **Installazione della linea del fluido della pistola** a pagina 12.



- 2 Applicare lubrificante antigrippaggio
- 4 Lubrificare con **Olio leggero**

**FIG. 4: Collegamenti delle porte del fluido (sistemi non a ricircolo)**

4. Lubrificare e installare il tappo interno del fluido (17) con l'o-ring (17a) nella porta del fluido della pistola sullo stesso lato del tappo per tubo (103). Utilizzare **Olio leggero**, pagina 35.
5. Installare un o-ring per fluido (108) nella porta del fluido del collettore dal lato opposto al tappo interno del fluido.

**NOTA:** Assicurarsi di rimuovere l'o-ring per fluido (108) prima di installare il tappo interno del fluido (17).



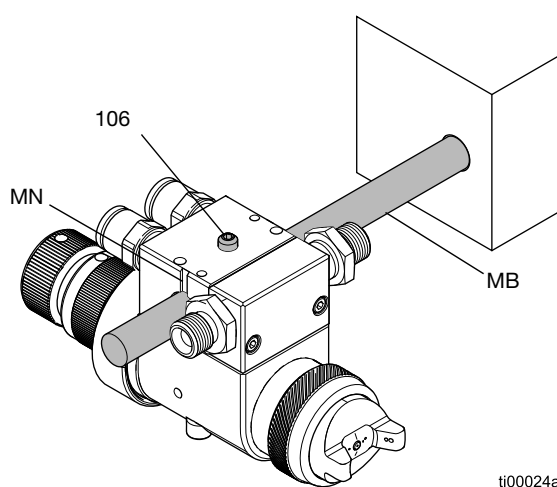
## Montare la pistola e il collettore

### Installazione con montaggio sull'asta di un braccio con movimento alternativo

La pistola si monta sull'asta di un braccio con movimento alternativo del diametro massimo di 13 mm (0,5 in.).

1. Inserire la barra di montaggio (MB) nel foro del collettore.
2. Serrare la vite di fermo (106) per fissare la pistola al collettore.

**NOTA:** Le tacche del collettore (MN) sono adatte a perni di allineamento da 1/8 di pollice. Utilizzare come desiderato.

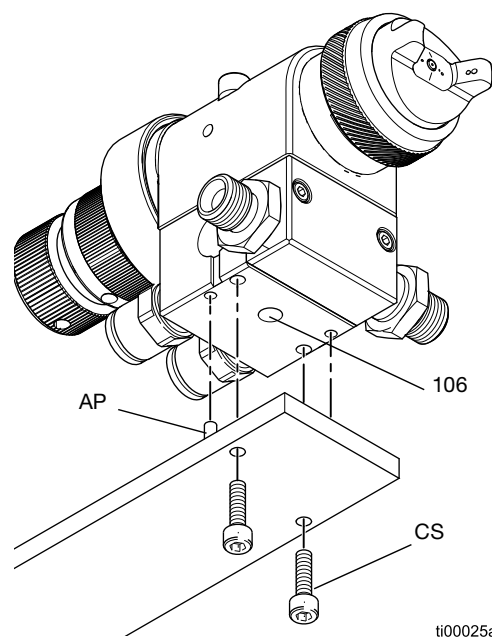


**FIG. 5: Montaggio su braccio con movimento alternativo**

### Installazione su supporto fisso

Montare la pistola su un supporto fisso o su una staffa di montaggio su robot. Fare riferimento a **Disposizione e dimensioni dei fori di montaggio**, pagina 41 per le misure del collettore e la profondità dei fori delle viti.

1. Serrare o rimuovere la vite di fermo (106) con una chiave esagonale.
2. Individuare i perni di allineamento e i fori secondo l'illustrazione di **Disposizione e dimensioni dei fori di montaggio**, pagina 41.
3. Allineare il collettore con i perni di allineamento (AP).
4. Fissare la pistola al supporto con due viti a brugola (CS).



**FIG. 6: Montaggio su supporto fisso**

## Regolare la vista dei segni di riferimento dello zero reale

**Configurazione opzionale:** I modelli di pistole con manopola di controllo del fluido (8) hanno un valore di riferimento zero reale. Vedere **Lista di controllo di riferimento dello zero reale**, pagina 28.

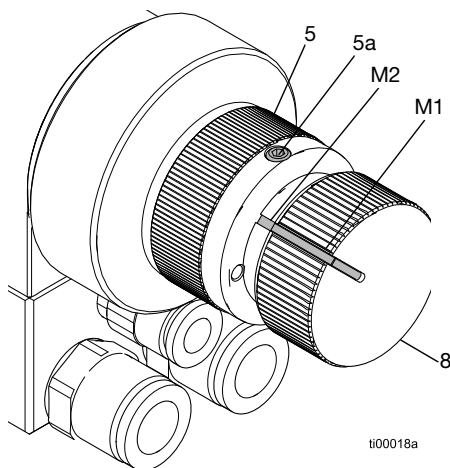
Se lo si desidera, ruotare il gruppo della manopola di controllo del fluido in modo che l'operatore possa vedere i segni di riferimento (M1 e M2). Utilizzare una chiave esagonale per regolare le viti di fermo.

1. Ruotare la manopola di controllo del fluido (8) in senso antiorario fino all'arresto.

### AVVISO

Prestare attenzione quando si chiude la manopola di controllo del fluido. La punta dell'ago potrebbe danneggiarsi se forzata troppo contro la sede dell'ugello dalla manopola di controllo del fluido.

2. Allentare leggermente la vite di fermo del cappuccio del pistone (5a).



**FIG. 7: Posizione della vite di fermo del pistone**

3. Ruotare il gruppo della manopola di controllo del fluido in modo che il segno dello zero reale (M2) sia visibile.
4. Serrare la vite di fermo del cappuccio del pistone (5a).
5. **Reimpostare la pistola sullo zero reale**, pagina 29.

## Installazione della linea dell'aria

### Installazione tipica della linea dell'aria principale



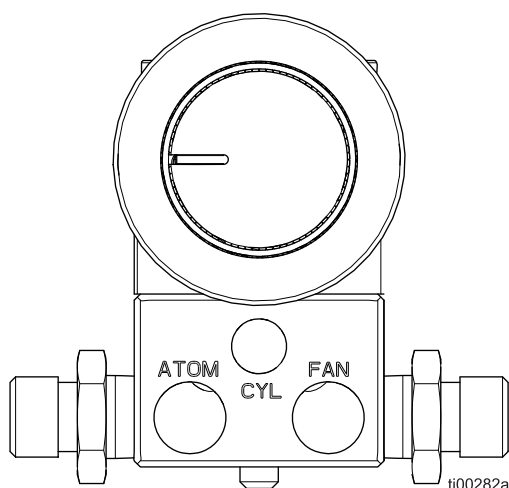
- **Valvola dell'aria principale di tipo a spurgo:** È richiesta nel sistema per scaricare l'aria intrappolata tra la pompa e la pistola quando la valvola è chiusa.

**NOTA:** Accertarsi che la valvola sia facilmente accessibile dalla pompa e situata a valle rispetto al regolatore dell'aria.

- **Regolatore di pressione dell'aria della pompa:** Controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita del fluido. Posizionarlo vicino alla pompa.
- **Filtro della linea dell'aria:** Rimuove la sporcizia e la condensa dall'alimentazione dell'aria compressa. Assicura una fornitura di aria secca e pulita.
- **Valvola di chiusura dell'aria:** Chiude l'aria alla pistola e alla pompa.

### Installazione dei tubi dell'aria della pistola

Collegare i tubi dell'aria ai raccordi dell'aria del cilindro della pistola (CYL), del ventaglio (FAN) e di atomizzazione (ATOM).

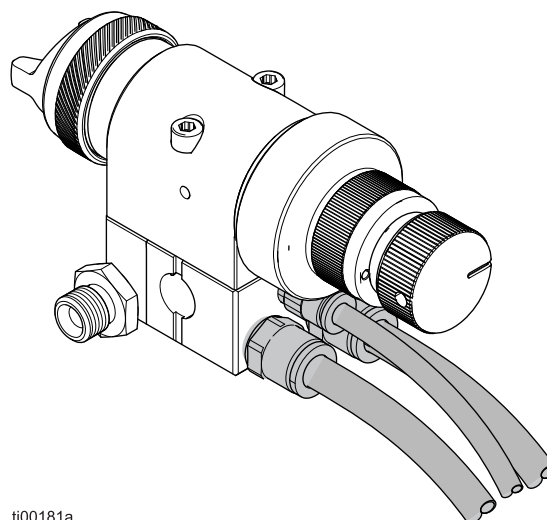


**FIG. 8: Collegamenti per cilindro, ventaglio e atomizzazione**

**Collettori con tre ingressi dell'aria:** Consentono di alimentare e regolare ogni linea dell'aria separatamente.

**Collettori con valvola di regolazione del ventaglio:** Consentono di fornire e regolare l'aria per ventaglio e atomizzazione con un unico collegamento per l'aria.

1. Collegare un tubo dell'aria (D) a ogni raccordo dell'aria. Utilizzare tubi con diametro esterno di 9,5 mm (3/8 in.) per l'aria del ventaglio e di atomizzazione per ridurre al minimo l'eccessiva perdita di pressione nei flessibili.



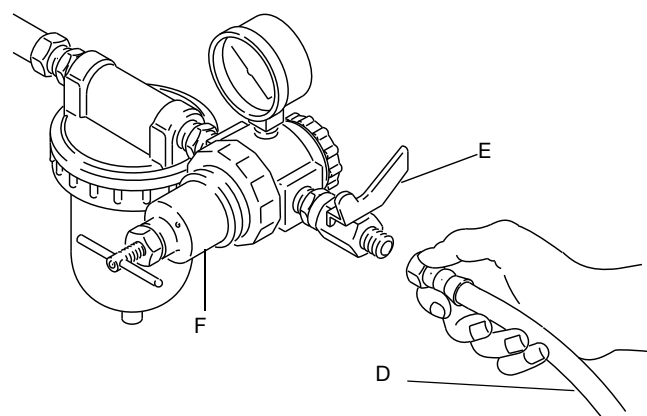
ti00181a

**FIG. 9: Collegamenti del tubo dell'aria della pistola**

2. Installare un regolatore di pressione dell'aria (F) su ogni tubo dell'aria della pistola.

**NOTA:** I regolatori dell'aria per ventaglio e atomizzazione devono avere una capacità di flusso d'aria minima di 30 scfm a una pressione dell'aria di 0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi).

3. Installare una valvola di chiusura dell'aria di tipo a spurgo (E) su ogni tubo dell'aria della pistola. Installare a valle del regolatore dell'aria della pistola per chiudere l'aria alla pistola.
4. Collegare ogni tubo dell'aria della pistola (D) alla linea di alimentazione dell'aria principale.



**FIG. 10: Installazione tipica del tubo dell'aria della pistola**

## Installazione della linea del fluido

### Installazione della linea del fluido principale

- **Filtro del fluido:** Con un elemento in acciaio inossidabile da 60 o 100 mesh (250 micron) per filtrare le particelle presenti nel fluido che esce dalla pompa. Utilizzare sempre un filtro del fluido pulito.
- **Valvola di drenaggio del fluido:** Scarica la pressione del fluido nel tubo flessibile e nella pistola. Nel sistema è necessaria per facilitare la riduzione della pressione del fluido nel pompante, nel tubo flessibile e nella pistola; l'azionamento della pistola potrebbe non essere sufficiente per scaricare la pressione.
- **Valvola di intercettazione del fluido:** Interrompe il flusso del fluido. Può essere installata nella linea del fluido alla pistola.
- **Regolatore della pressione del fluido:** Per regolare con maggior precisione la pressione del fluido. Installare un regolatore della pressione del fluido sulla linea principale del fluido se la pressione di esercizio massima della pompa supera la pressione di esercizio massima del fluido della pistola. Vedere **Specifiche tecniche**, pagina 49.

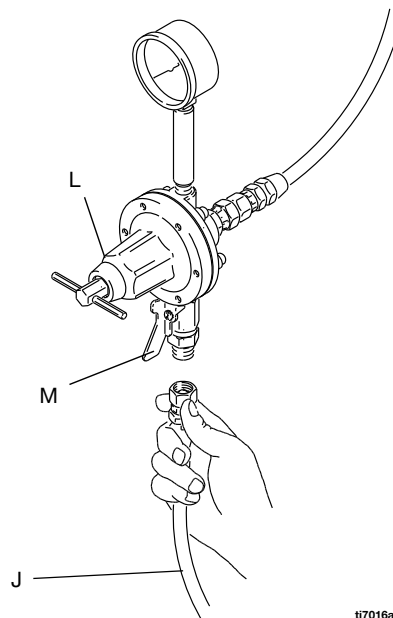
### Installazione della linea del fluido della pistola

Prima di collegare il tubo del fluido, soffiare con aria e lavarlo con solvente. Utilizzare un solvente compatibile con il fluido da spruzzare.

1. Installare un regolatore di pressione del fluido (L) sul tubo del fluido della pistola.

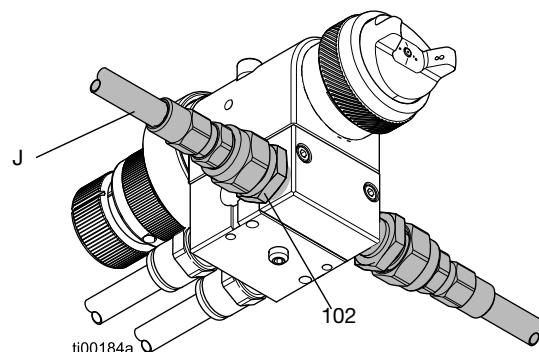
**NOTA:** Alcune applicazioni richiedono un controllo molto preciso della pressione del fluido. La pressione del fluido può essere controllata in modo più accurato con un regolatore della pressione del fluido anziché tramite la regolazione della pressione dell'aria alla pompa.

2. Installare una valvola di intercettazione del fluido (M) sulla linea del fluido della pistola per chiudere l'alimentazione del fluido alla pistola.



**FIG. 11: Installazione tipica della linea del fluido della pistola**

3. Collegare il tubo flessibile di alimentazione del fluido della pistola (J) a un raccordo del fluido della pistola (102). In un sistema a ricircolo, collegare il tubo di ritorno del fluido all'altro raccordo del fluido (102).



**FIG. 12: Collegamenti di alimentazione e ritorno del fluido**

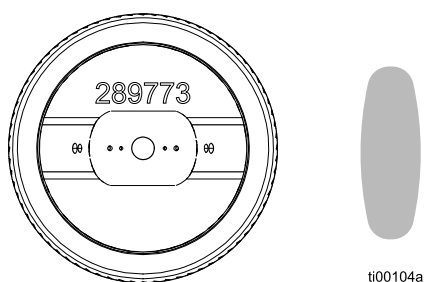
# Configurazione

## Posizionare il cappello dell'aria

**NOTA:** I cappelli dell'aria degli aerografi non includono perni di allineamento.

### Ventaglio di spruzzatura verticale

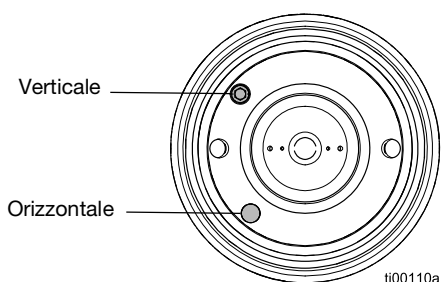
I cappelli dell'aria sono regolati in fabbrica con il perno di allineamento posizionato su un ventaglio di spruzzatura verticale.



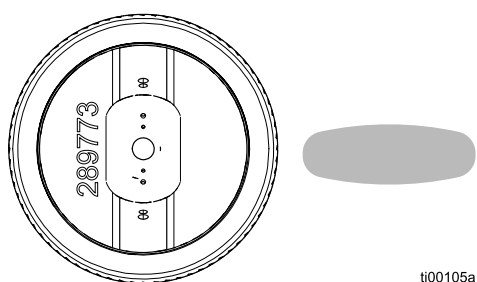
**Fig. 13: Ventaglio di spruzzatura verticale (posizione regolata in fabbrica)**

### Ventaglio di spruzzatura orizzontale

Per modificare la posizione del cappello dell'aria per ottenere un ventaglio di spruzzatura orizzontale, utilizzare una chiave esagonale per svitare il perno di allineamento e riposizionarlo nel foro del ventaglio di spruzzatura orizzontale. Quando si riposiziona il perno, utilizzare frenafili a bassa resistenza. Serrare alla coppia di 0,2–0,3 N•m (1,5–2,5 in-lb). Non stringere eccessivamente.



**Fig. 14: Posizioni del perno di allineamento del cappello dell'aria**

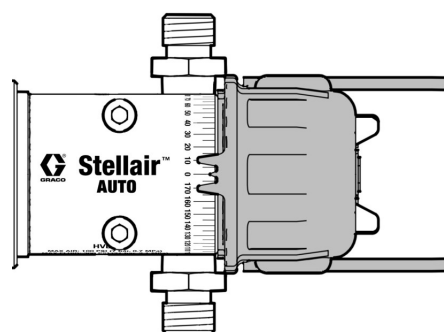


**Fig. 15: Ventaglio di spruzzatura orizzontale**

## Ventaglio di spruzzatura angolato

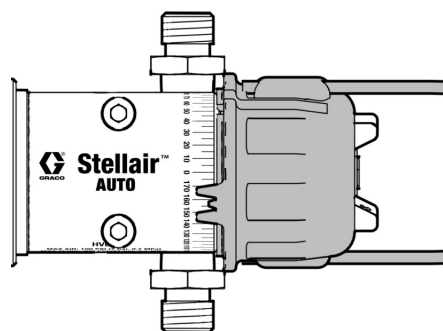
Utilizzare il misuratore **Attrezzo di allineamento: 2000481** per impostare rapidamente angoli precisi per il ventaglio di spruzzatura. L'attrezzo di allineamento è venduto separatamente. Vedere **Attrezzo di allineamento: 2000481**, pagina 34.

1. Serrare il cappello dell'aria assemblato sul corpo della pistola.
2. Collocare l'attrezzo di allineamento sulla pistola.



**Fig. 16: Attrezzo di allineamento su un cappello dell'aria in posizione verticale (0°)**

3. Ruotare l'attrezzo di allineamento nella posizione del ventaglio di spruzzatura angolato desiderato.



**Fig. 17: Ventaglio di spruzzatura angolato a 160°**

4. Rimuovere l'attrezzo prima di spruzzare.

## Posizionare la pistola a spruzzo e il pezzo da lavorare

Le guide del percorso da 300 mm (8 in.) **Attrezzo di allineamento: 2000481** aiutano a visualizzare il punto centrale dello spruzzo e la distanza tra la pistola e il pezzo. L'attrezzo di allineamento è venduto separatamente. Vedere **Attrezzo di allineamento: 2000481**, pagina 34.

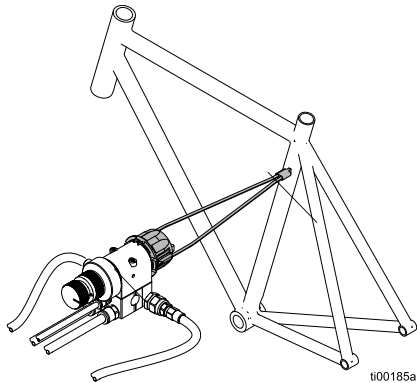


FIG. 18: Guide del percorso dell'attrezzo di allineamento

## Regolare il ventaglio di spruzzatura

### Impostare il flusso del fluido

1. Agire sul regolatore di pressione del fluido (L) per impostare il flusso del fluido. Le portate industriali tipiche variano con le pressioni del regolatore da 34–210 kPa (0,3–2,1 bar, 5–30 psi).
2. Erogare aria a una pressione minima di 0,34 MPa (3,4 bar; 50 psi) alla linea dell'aria del cilindro (CYL) per azionare la pistola.
3. Effettuare le regolazioni del flusso del fluido.
  - **Regolatore del fluido (L):** Aumentare o diminuire la pressione del fluido per ottenere la portata desiderata.
  - **Manopola di controllo del fluido (8) (alcuni modelli):** Effettuare regolazioni precise del flusso con la manopola di controllo del fluido.
    - **Aprire:** Ruotare in senso antiorario per aumentare il flusso del fluido.
    - **Chiudere:** Ruotare in senso orario per diminuire.

#### AVVISO

Prestare attenzione durante l'utilizzo della manopola di controllo del fluido vicino alla posizione di chiusura. La punta dell'ago potrebbe danneggiarsi se forzata troppo contro la sede dell'ugello dalla manopola di controllo del fluido.

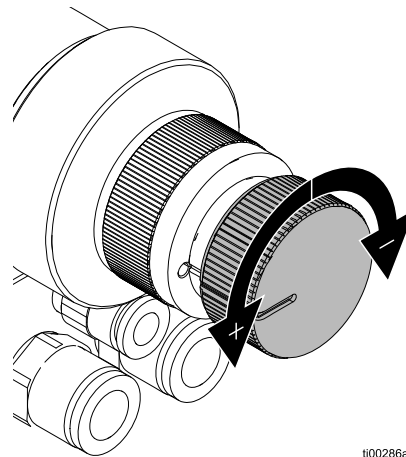
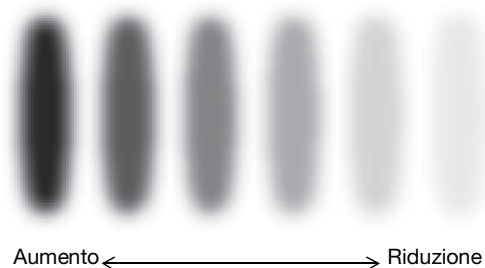


FIG. 19: Regolazioni della manopola di controllo del fluido



ti00113a

FIG. 20: Copertura del flusso del fluido

- Regolare la dimensione dell'ugello: Controllare la pressione del fluido e cambiare l'ugello se necessario. Vedere **Informazioni sulla cartuccia del fluido e sull'ugello del fluido**, pagina 36.
  - Se la pressione del fluido è troppo alta alla portata desiderata, installare un ugello più grande.
  - Se la pressione del fluido è troppo bassa alla portata desiderata, installare un ugello più piccolo.

**NOTA:** Un ugello del fluido più grande a una pressione del fluido ridotta manterrà la stessa portata, ma il flusso del fluido (velocità) rallenterà. Quando viene applicata aria, la velocità inferiore consente all'aria di agire più a lungo sul fluido, migliorando così l'atomizzazione.

### Fornire aria per ventaglio e atomizzazione

Utilizzare il regolatore di pressione dell'aria (F) per impostare la pressione dell'aria per ventaglio e atomizzazione. Utilizzare le **Pressioni iniziali consigliate** come punto di partenza. Notare **Requisiti relativi alla pressione massima di ingresso del collettore per ventaglio e atomizzazione**, pagina 15.

## Pressioni iniziali consigliate

Applicazione e tecnologia	Aria del ventaglio psi (MPa, bar)	Aria di atomizzazione psi (MPa, bar)	*Larghezza ventaglio di spruzzatura 100 ccm, 20 cps	*Larghezza ventaglio di spruzzatura 100 ccm, 100 cps
Industria in generale: Convenzionale	25 (0,17, 1,7)	25 (0,17, 1,7)	12	8
Industria in generale: HVLP	25 (0,17, 1,7)	25 (0,17, 1,7)	12	9
Industria in generale: Conforme	25 (0,17, 1,7)	25 (0,17, 1,7)	13,5	13
Rifinitura: HVLP	10 (0,07, 0,7)	10 (0,07, 0,7)	9,5	8
Adesivo	20 (0,14, 1,4)	20 (0,14, 1,4)	5	5
Aerografo	20 (0,14, 1,4)	20 (0,14, 1,4)	N/D	N/D

\* Ventaglio creato da una distanza di spruzzatura di 25,4 cm (10 in.), utilizzando un ugello con orifizio di 1,4 mm (0,055 in.).

Vedere **Requisiti relativi alla pressione massima di ingresso del collettore per ventaglio e atomizzazione** per pistole HVLP e conformi.

## Requisiti relativi alla pressione massima di ingresso del collettore per ventaglio e atomizzazione

Applicazione e tecnologia	Pressione massima aria del ventaglio psi (MPa, bar)	Pressione massima aria di atomizzazione psi (MPa, bar)
Industria in generale: HVLP	29 (0,20, 2,0)	17 (0,12, 1,2)
Industria in generale: Conforme	33 (0,23, 2,3)	29 (0,20, 2,0)
Rifinitura: HVLP	14 (0,0965, 965)	12 (0,08, 0,8)

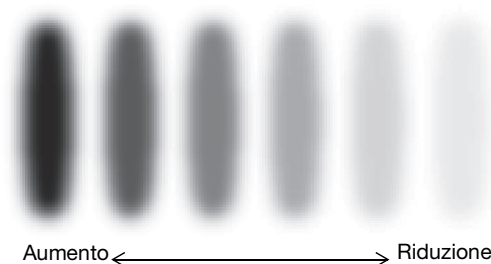
## Verificare l'aria per ventaglio e atomizzazione

Verificare il ventaglio di spruzzatura mantenendo la pistola a una distanza costante, circa 150–200 mm (6–8 in.), dal pezzo di prova. Regolare l'aria per atomizzazione e ventaglio secondo necessità.

## Regolare l'aria di atomizzazione

Per la migliore efficienza di trasferimento, utilizzare l'impostazione più bassa necessaria per ottenere la qualità di finitura desiderata.

Aumentare la pressione di alimentazione dell'aria di atomizzazione della pistola con il regolatore di pressione dell'aria in incrementi di 34 kPa (0,3 bar, 5 psi) fino a ottenere l'atomizzazione desiderata.

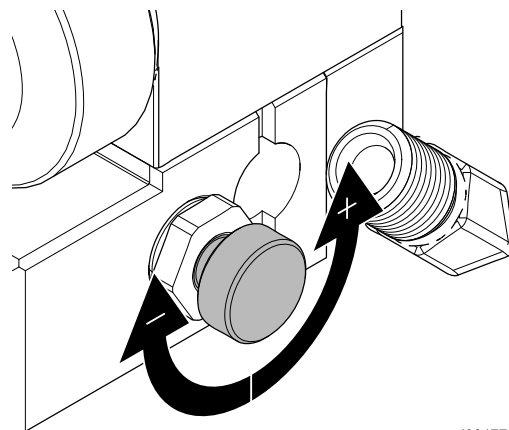


ti00113a

Fig. 21: Aria di atomizzazione

## Regola l'aria del ventaglio

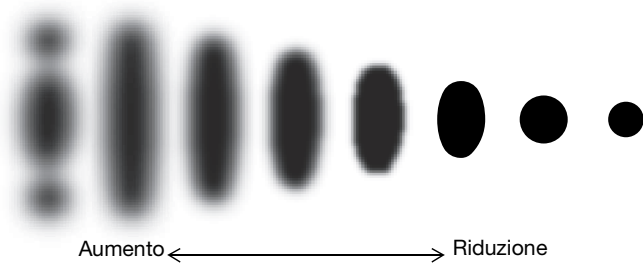
Se il ventaglio di spruzzatura è troppo ampio o diviso, ridurre la pressione dell'aria del ventaglio (o chiudere leggermente la valvola di regolazione del ventaglio sul collettore se si utilizza il collettore 2000226). Vedere **Requisiti relativi alla pressione massima di ingresso del collettore per ventaglio e atomizzazione** per pistole HVLP e conformi.



ti00477a

Fig. 22: Aria del ventaglio

Per controllare ulteriormente il ventaglio di spruzzatura, utilizzare un cappello dell'aria alternativo. Vedere **Cappello dell'aria e flusso dell'aria**, pagina 37.



**FIG. 23: Aria del ventaglio**

### Limiti delle pistole HVLP e conformi

In alcune aree è richiesta una pistola HVLP per conformità agli standard ambientali. Per soddisfare i requisiti HVLP, la pressione dell'aria nel cappello dell'aria deve essere inferiore a 0,07 MPa (0,7 bar, 10 psi).

Vedere **Cappello dell'aria e flusso dell'aria**, pagina 37 per le pressioni massime di ingresso del collettore HVLP e conforme. Per verificare la pressione in corrispondenza del cappello dell'aria, utilizzare un apposito **Kit di verifica della pressione HVLP**, pagina 35.


### Lavare prima dell'uso

L'apparecchiatura è stata collaudata con olio a bassa densità, lasciato nei passaggi del fluido per proteggere i componenti. Per evitare di contaminare il fluido con l'olio, lavare l'apparecchiatura con un solvente compatibile prima di utilizzarla. Vedere **Procedura di lavaggio**, pagina 18.



# Funzionamento

## Procedura di scarico della pressione

 Effettuare la procedura di scarico della pressione ogni volta che compare questo simbolo.



Questa apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni gravi causate dal fluido pressurizzato, ad esempio schizzi di fluido, seguire la Procedura di scarico della pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

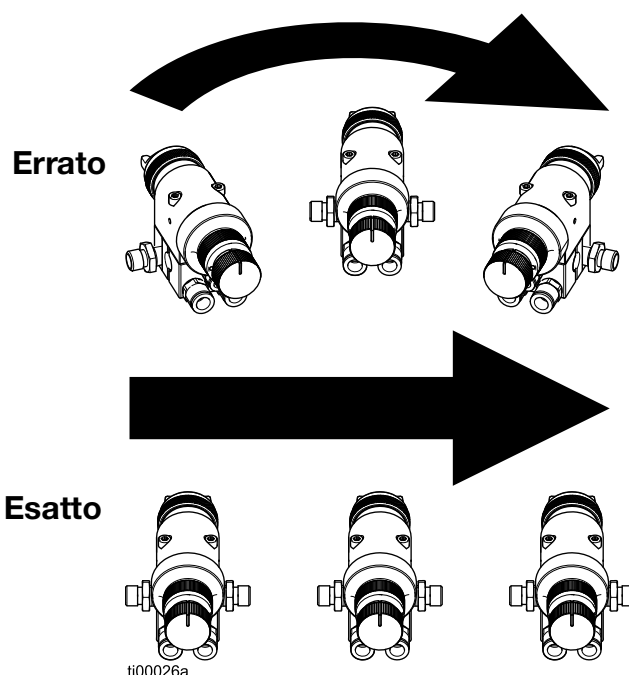
1. Chiudere l'alimentazione del fluido alla pistola.
2. Disattivare l'alimentazione dell'aria di ventaglio e atomizzazione alla pistola.
3. Azionare la pistola in un contenitore per rifiuti di metallo collegato a terra per scaricare la pressione.
4. Chiudere l'alimentazione dell'aria del cilindro alla pistola.
5. Chiudere la valvola dell'aria principale di tipo a spurgo (necessaria nel sistema).
6. Aprire la valvola di drenaggio del fluido (necessaria nel sistema) per scaricare la pressione del fluido presente nella pistola e nel tubo flessibile. Inoltre, scaricare la pressione del fluido presente nell'attrezzatura di alimentazione del fluido come indicato nel manuale di istruzioni. Tenere a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio. Lasciare aperte tutte le valvole di drenaggio fino alla successiva operazione di spruzzatura.
7. Se si sospetta un'ostruzione completa del tubo flessibile o dell'ugello o se si ritiene che la pressione non sia stata scaricata completamente:
  - a. Allentare molto lentamente il raccordo all'estremità del tubo del fluido per scaricare gradualmente la pressione.
  - b. Allentare completamente il raccordo.
  - c. Eliminare l'ostruzione nel flessibile o nell'ugello.

## Applicazione di finitura a spruzzo

Quando viene attivata, la pistola inizia a emettere aria prima di scaricare il fluido. Quando l'aria del cilindro si interrompe, il fluido si ferma prima che si arresti il flusso d'aria.

Questa operazione di anticipo e ritardo consente di garantire l'atomizzazione corretta dello spruzzo ed evita l'accumulo di fluido sul cappello dell'aria.

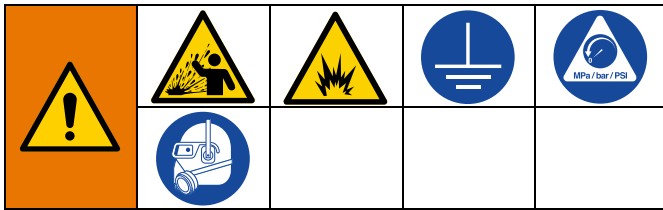
1. **Regolare il ventaglio di spruzzatura.**  
Vedere pagina 14.
2. Posizionare il pezzo in lavorazione. Regolare il dispositivo di controllo del sistema, se automatico, in modo che la pistola inizi a spruzzare subito prima di raggiungere il pezzo in lavorazione e si interrompa non appena passato.
3. Tenere la pistola perpendicolare e a circa 150–200 mm (6–8 in.) dal pezzo in lavorazione.
4. Erogare aria a una pressione minima di 0,34 MPa (3,4 bar; 50 psi) alla linea dell'aria del cilindro (CYL) per azionare la pistola.
5. Applicare passate lisce e parallele sulla superficie del pezzo in lavorazione con una sovrapposizione del 50%.



**FIG. 24: Metodo di spruzzatura corretto**

6. Lavare l'apparecchiatura. Vedere **Lavaggio e pulizia**, pagina 18.

# Lavaggio e pulizia



Per ridurre il rischio di lesioni causate da schizzi di fluido, seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17, ogniqualvolta è necessario scaricare la pressione.

Per evitare incendi ed esplosioni, collegare sempre a terra l'apparecchiatura e il contenitore per rifiuti. Per evitare scintille statiche e lesioni causate dagli schizzi di fluido, lavare sempre con la pressione più bassa possibile.

- Seguire la **Procedura di pulizia giornaliera** ogni giorno.
- Effettuare il lavaggio prima di cambiare colore, prima che il fluido possa seccarsi nell'apparecchiatura, alla fine della giornata, prima di riporre e prima di riparare l'attrezzatura.
- Lavare utilizzando la minima pressione possibile. Controllare che non vi siano perdite e serrare secondo necessità.
- Lavare con un fluido compatibile con il fluido da erogare e con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido.

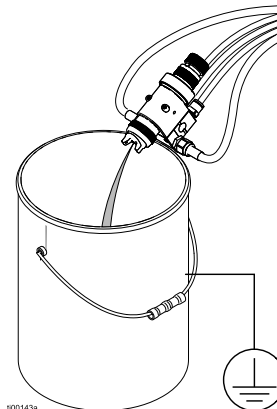
## AVVISO

Il cloruro di metilene con acido formico o propionico non è raccomandato come solvente per il lavaggio e la pulizia di questa pistola in quanto ne danneggerebbe i componenti in nylon o in alluminio.

- Pulire regolarmente la parte anteriore del cappello dell'aria per ridurre l'accumulo.
- Non utilizzare metodi di pulizia che possono far passare solvente nei condotti dell'aria della pistola. Il solvente che rimane nei condotti dell'aria della pistola può influire negativamente sulla qualità della finitura.
  - Non puntare la pistola verso l'alto durante la pulizia.
  - Non pulire la pistola con un panno inzuppato di solvente; strizzarlo per eliminare il solvente in eccesso.
  - Non immergere la pistola nel solvente.

## Procedura di lavaggio

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17.
2. Collegare il tubo di alimentazione del solvente alla pistola.
3. Per mantenere la continuità di messa a terra, tenere la parte metallica della pistola a spruzzo saldamente a contatto con un secchio metallico di solvente collegato a terra.
4. Attivare l'aria del cilindro della pistola (CYL).
5. Iniziando con la pressione del fluido più bassa possibile, azionare la pistola in un secchio metallico di solvente collegato a terra.
6. Aumentare lentamente la pressione del fluido. Lavare finché dalla pistola non esce solvente pulito.



**Fig. 25: Lavaggio in un contenitore metallico collegato a terra**

7. Disattivare la pistola.
8. Disattivare l'alimentazione del solvente.
9. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17.

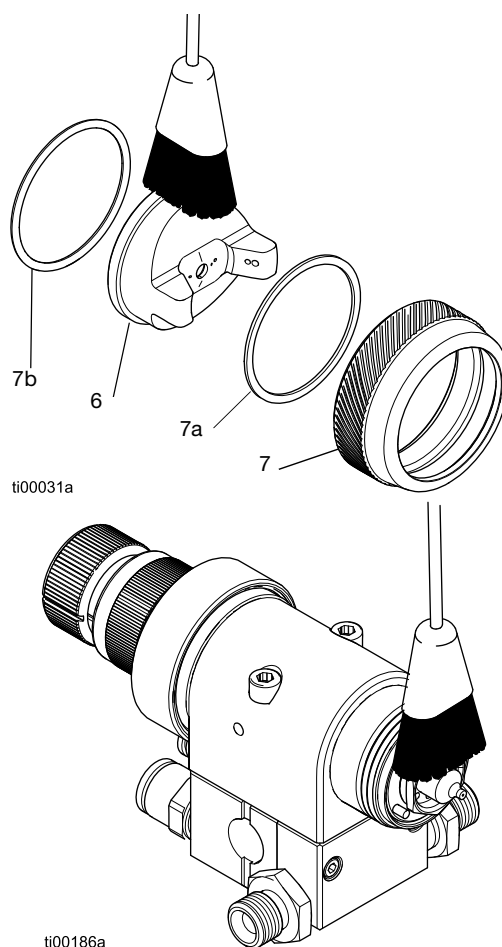
## Procedura di pulizia giornaliera

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17.
2. Lavare l'apparecchiatura. Vedere **Procedura di lavaggio**, pagina 18.
3. Rimuovere il gruppo del cappello dell'aria. Vedere **Rimuovere il gruppo del cappello dell'aria**, pagina 24.
4. Immergere l'estremità di una spazzola a setole morbide in un solvente compatibile. Non bagnare continuamente le setole della spazzola.

### AVVISO

Non utilizzare utensili metallici per pulire le parti del gruppo cappello dell'aria. Gli utensili metallici possono graffiare il cappello dell'aria e causare la distorsione del ventaglio di spruzzatura.

5. Pulire i componenti. Sostituire le guarnizioni secondo necessità.
  - a. Pulire le parti con una spazzola con setole morbide
  - b. Usare un utensile morbido, come un ago o uno stuzzicadenti, per pulire i fori del cappello dell'aria (6).



**FIG. 26: Pulire i componenti del cappello dell'aria**

6. Inumidire un panno morbido con solvente e strizzarlo in modo da eliminare il solvente in eccesso. Puntare la pistola verso il basso e pulirne la parte esterna.
7. Assemblare e installare il gruppo del cappello dell'aria. Vedere **Installare il gruppo del cappello dell'aria**, pagina 24.

# Risoluzione dei problemi



1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17, prima di controllare o riparare la pistola.
2. Verificare tutti i possibili problemi e le possibili cause prima di smontare la pistola.

## Risoluzione dei problemi del fluido

Problema	Causa	Soluzione	Riferimento
Perdite di fluido attraverso i fori di ventilazione	Guarnizioni della cartuccia del fluido usurate	Sostituire la cartuccia del fluido o le guarnizioni	<b>Riparazione della cartuccia del fluido</b> , pagina 25
	Ago del fluido usurato, sporco o danneggiato	Sostituire la cartuccia del fluido o l'ago del fluido	
	Allentare il dado del premiguarnizione	Sostituire la cartuccia del fluido o serrare il dado premiguarnizione	
Perdite di fluido dalla parte anteriore della pistola	Ugello del fluido sporco, usurato o danneggiato	Sostituire la cartuccia del fluido	<b>Riparazione della cartuccia del fluido</b> , pagina 25
		Pulire o sostituire l'ugello del fluido o l'intero ago	FIG. 30: <b>Gruppo ago</b> , pagina 25
	Ugello sporco o consumato	Sostituire la cartuccia del fluido	<b>Riparazione della cartuccia del fluido</b> , pagina 25
		Pulire o sostituire l'ugello	FIG. 31: <b>Ugello e inserto del fluido</b> , pagina 25
Fluido presente nei fori del cappello dell'aria	L'ugello non è sufficientemente serrato	Serrare la cartuccia del fluido	<b>Installare la cartuccia del fluido</b> , pagina 25.
		Serrare l'ugello	FIG. 31: <b>Ugello e inserto del fluido</b> , pagina 25
Il fluido non fluisce  L'ago del fluido non si innesca	Insufficiente pressione dell'aria del cilindro (CYL) fornita alla pistola sul grilletto	Aumentare la pressione dell'aria del cilindro (CYL) o pulire la linea dell'aria	<b>Installazione della linea dell'aria</b> , pagina 11
	Cuscinetto a sfera mancante dal pistone	Sostituire i cuscinetti a sfera	<b>Controllare i cuscinetti a sfera del pistone</b> , pagina 27
	Perdita d'aria intorno al pistone	Sostituire l'o-ring del pistone o il pistone	<b>Sostituire le guarnizioni del pistone</b> , pagina 27
	O-ring del pistone rigonfio	Sostituire l'o-ring del pistone.	<b>Riparazione del pistone</b> , pagina 27
	Il tappo interno del fluido non è installato correttamente		<b>Sistema non a ricircolo:</b> Spostare il tappo nella porta del fluido coerentemente con l'impianto idraulico del collettore
<b>Sistema a ricircolo:</b> Tutte le porte del fluido devono essere aperte sia all'interno della pistola sia sul collettore.			FIG. 2: <b>Collegamenti delle porte del fluido (configurazione a ricircolo)</b> , pagina 7

Problema	Causa	Soluzione	Riferimento
Il fluido non si interrompe	Guarnizioni del pistone usurate o rigonfie	Sostituire le guarnizioni del pistone.	<b>Riparazione del pistone,</b> pagina 27
	Cappuccio del pistone non serrato del tutto	Serrare il cappuccio del pistone fino in fondo	
	Molla del pistone non a posto	Controllare la posizione della molla	

## Risoluzione dei problemi relativi all'aria

Problema	Causa	Soluzione	Riferimento
Perdita d'aria attraverso il foro di sfianto	Guarnizioni del cappello dell'aria usurate	Sostituire le guarnizioni del cappello dell'aria	<b>Eeguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria,</b> pagina 24
Perdita d'aria dalla parte posteriore della pistola	Guarnizioni del pistone usurate	Sostituire le guarnizioni del pistone	<b>Riparazione del pistone,</b> pagina 27
L'aria non si innesca	Lo stelo del pistone è scollegato dal corpo principale del gruppo pistone	Rimontare il gruppo pistone	
	La pressione dell'aria del cilindro è troppo bassa	Aumentare la pressione dell'aria del cilindro a 50 psi.	<b>Installazione della linea dell'aria,</b> pagina 11
L'aria non si interrompe	Il gruppo pistone non si posiziona correttamente	Eeguire la manutenzione del gruppo pistone	<b>Riparazione del pistone,</b> pagina 27
	Molla di ritorno rotta	Sostituire la molla di ritorno	
	Guarnizioni dello stelo del pistone usurate o rigonfie	Sostituire le guarnizioni	

## Risoluzione dei problemi relativi al ventaglio di spruzzatura

Problema	Causa	Soluzione	Riferimento
Il flusso del fluido fluttua durante la spruzzatura	L'ugello del fluido non è abbastanza serrato	Serrare l'ugello del fluido a 4–5 N•m (35–45 in-lb)	FIG. 34: <b>Ugello e inserto del fluido</b> , pagina 25
	O-ring di tenuta della cartuccia del fluido mancante o danneggiato	Sostituire l'o-ring della cartuccia del fluido	FIG. 34: <b>Gruppo cartuccia del fluido</b> , pagina 26
	Filtro del tubo del fluido ostruito	Controllare il filtro del tubo del fluido	<b>Installazione della linea del fluido</b> , pagina 12
	Il gruppo dell'anello d'arresto non è completamente avvitato o accoppiato al corpo della pistola	Serrare il gruppo dell'anello d'arresto	<b>Installare il gruppo del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Le guarnizioni del cappello dell'aria sono danneggiate	Sostituire le guarnizioni	<b>Eseguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria</b> , pagina 24
Il flusso del fluido svanisce durante la spruzzatura di fluidi ad alta viscosità	La pressione del fluido è troppo bassa, causando la riduzione del flusso del fluido quando la pistola è sollevata	Aumentare la pressione del fluido alla sorgente Utilizzare un ugello del fluido o una cartuccia del fluido con orifizio di dimensioni inferiori	<b>Impostare il flusso del fluido</b> , pagina 14 FIG. 31: <b>Ugello e inserto del fluido</b> , pagina 25
	Il gruppo dell'anello d'arresto non è completamente avvitato o accoppiato al corpo della pistola	Serrare il gruppo dell'anello d'arresto	<b>Installare il gruppo del cappello dell'aria</b> , pagina 24
Il ventaglio diventa sfalsato o pesante alle estremità	Il gruppo dell'anello d'arresto non è completamente avvitato o accoppiato al corpo della pistola	Serrare il gruppo dell'anello d'arresto	<b>Installare il gruppo del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Fori del cappello dell'aria ostruiti	Pulire il cappello dell'aria	<b>Procedura di pulizia giornaliera</b> , pagina 19
	Guarnizioni del cappello dell'aria usurate		
	Fori del cappello dell'aria danneggiati	Sostituire il cappello dell'aria	FIG. 27: <b>Gruppo del cappello dell'aria</b> , pagina 24
Guarnizioni del cappello dell'aria danneggiate	Sostituire le guarnizioni del cappello dell'aria		
La pressione del fluido della pistola è troppo alta con la pistola azionata	L'orifizio della cartuccia del fluido è troppo piccolo.	Utilizzare un ugello del fluido o una cartuccia del fluido con orifizio di dimensioni maggiori	FIG. 28: <b>Gruppo cartuccia del fluido</b> , pagina 25
Il sistema del fluido non funzionerà al di sotto di 70 kPa (0,7 bar, 10 psi)	Non è presente alcun regolatore del fluido	Installare un regolatore del fluido a bassa pressione	<b>Installazione della linea del fluido</b> , pagina 12
	Il regolatore dell'aria del contenitore pressurizzato non è abbastanza sensibile alle basse pressioni	Installare un regolatore dell'aria a bassa pressione più sensibile sul contenitore pressurizzato	<b>Installazione della linea dell'aria</b> , pagina 11

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>	<b>Riferimento</b>
Il cappello dell'aria si sporca subito dopo la spruzzatura	L'aria di atomizzazione della pistola è disattivata	Attivare l'aria di atomizzazione della pistola	<b>Fornire aria per ventaglio e atomizzazione</b> , pagina 14
	Fori dell'aria dell'ugello o del cappello dell'aria ostruiti	Pulire il cappello dell'aria, l'ugello o la pistola	<b>Procedura di pulizia giornaliera</b> , pagina 19
	Cappello dell'aria danneggiato	Sostituire il cappello dell'aria	<b>Eseguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Guarnizioni del cappello dell'aria danneggiate	Sostituire le guarnizioni del cappello dell'aria	<b>Eseguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Ugello danneggiato	Sostituire l'ugello o la cartuccia del fluido	FIG. 34: <b>Gruppo cartuccia del fluido</b> , pagina 26
Il ventaglio ha una forma a banana	Foro del cappello dell'aria ostruito	Pulire il cappello dell'aria	<b>Procedura di pulizia giornaliera</b> , pagina 19
	Cappello dell'aria sporco		
	Ugello sporco	Pulire l'ugello	<b>Procedura di pulizia giornaliera</b> , pagina 19
	Cappello dell'aria danneggiato	Sostituire il cappello dell'aria	<b>Eseguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Ugello danneggiato	Sostituire l'ugello	FIG. 34: <b>Ugello e inserto del fluido</b> , pagina 25
	Deflettore mancante	Riposizionare il deflettore	FIG. 28, pagina 25
L'attivazione della pressione del fluido disattiva il flusso del fluido e la disattivazione della pressione dell'aria attiva il flusso del fluido.	Pressione dell'aria per ventaglio o atomizzazione troppo alta	Regolare la pressione dell'aria per ventaglio o atomizzazione	<b>Fornire aria per ventaglio e atomizzazione</b> , pagina 14
	Il cappello dell'aria non è completamente posizionato sull'ugello	Serrare l'anello d'arresto	FIG. 27: <b>Gruppo del cappello dell'aria</b> , pagina 24
	Ugello del fluido danneggiato	Sostituire l'ugello del fluido o la cartuccia del fluido	FIG. 34: <b>Gruppo cartuccia del fluido</b> , pagina 26
	Pressione del fluido troppo bassa	Regolare la pressione del fluido	<b>Impostare il flusso del fluido</b> , pagina 14

# Riparare



## Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 17.
2. Seguire la **Procedura di lavaggio**, pagina 18.
3. Disattivare l'aria del sistema.

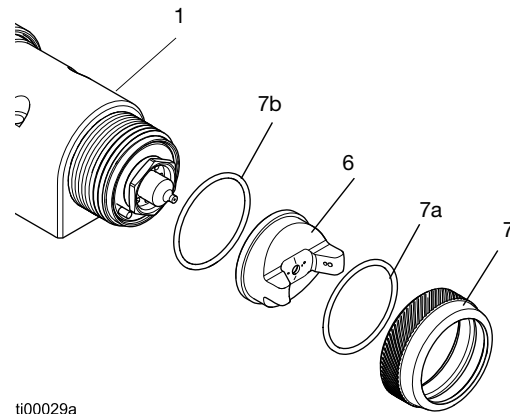
## Riparazione del gruppo cappello dell'aria

### Rimuovere il gruppo del cappello dell'aria

1. **Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione.** Vedere pagina 24.
2. Allentare l'anello d'arresto del cappello dell'aria (7) per rimuovere il gruppo del cappello dell'aria (6).

### Eeguire la manutenzione delle parti del cappello dell'aria

1. Rimuovere la guarnizione dell'anello d'arresto (7b) con un uncino.
2. Rimuovere il cappello dell'aria (6) e la rondella (7a) dall'anello d'arresto (7).
3. Pulire i componenti e sostituire secondo necessità.
4. Assemblare il cappello dell'aria e l'anello d'arresto.
  - a. Installare la rondella (7a) nell'anello d'arresto (7).
  - b. Installare il cappello dell'aria (6) nell'anello d'arresto (7).
  - c. Installare la guarnizione dell'anello d'arresto (7b).



**FIG. 27: Gruppo del cappello dell'aria**

### Installare il gruppo del cappello dell'aria

1. Serrare il cappello dell'aria assemblato (7) sul corpo della pistola (1).
2. Regolare la posizione del cappello dell'aria. Vedere **Posizionare il cappello dell'aria**, pagina 13.



## Riparazione della cartuccia del fluido del fluido

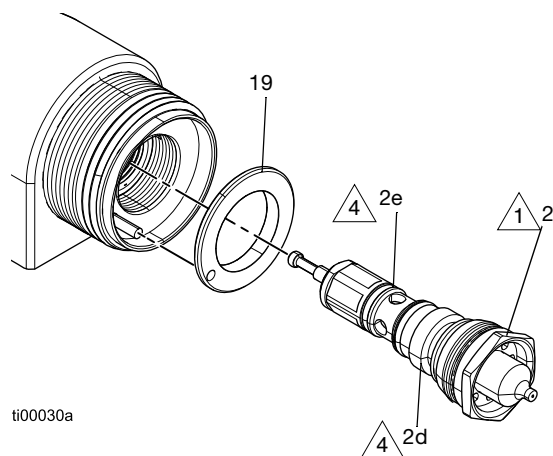
### Rimuovere la cartuccia del fluido

1. **Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione.** Vedere pagina 24.
2. **Rimuovere il gruppo del cappello dell'aria.** Vedere pagina 24.
3. Utilizzare una chiave inglese o un utensile per pistola per rimuovere la cartuccia del fluido (2). Vedere FIG. 28.
4. Rimuovere il deflettore (19), se necessario.

### Installare la cartuccia del fluido

Lubrificare i componenti con **Olio leggero** raccomandato a pagina 35.

1. Verificare che il deflettore (19) siano in posizione. Il lato piatto del deflettore è rivolto lontano dal corpo della pistola.
2. Lubrificare le guarnizioni (2d e 2e).
3. Utilizzare una chiave inglese o un utensile per pistola per serrare la cartuccia del fluido assemblata (2) nel corpo della pistola. Serrare alla coppia di 4–5 N•m (35–45 in-lb).



ti00030a

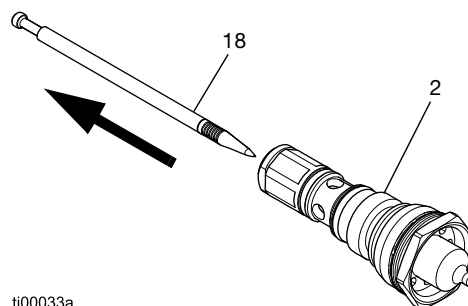
1 Serrare alla coppia di 4–5 N•m (35–45 in-lb)

4 Lubrificare con **Olio leggero**

**FIG. 28: Gruppo cartuccia del fluido**

### Smontare la cartuccia del fluido

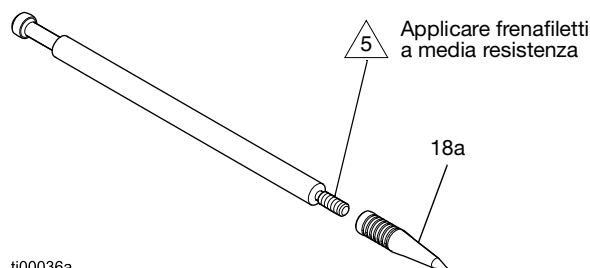
1. Rimuovere la cartuccia del fluido (2) dalla pistola. Vedere FIG. 28.
2. Separare l'ago del fluido (18) dalla cartuccia del fluido.



ti00033a

**FIG. 29: Cartuccia del fluido e ago del fluido**

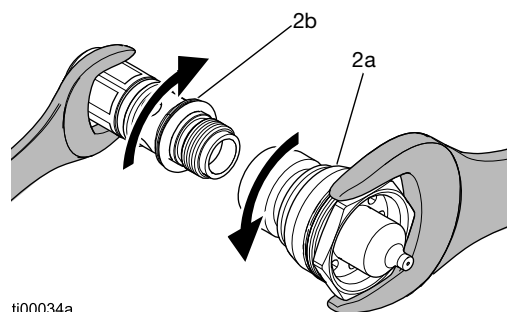
3. Sostituire l'ugello (18a) secondo necessità. Applicare frenafili a media resistenza sulle filettature dell'ago prima di installare l'ugello di ricambio.



ti00036a

**FIG. 30: Gruppo ago**

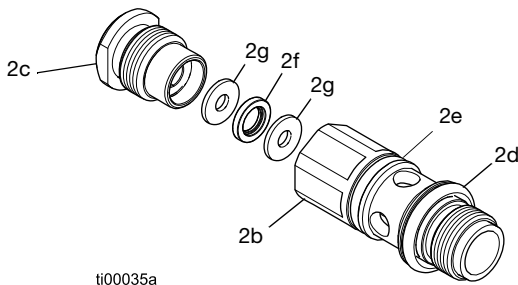
4. Smontare l'ugello del fluido (2a) e l'inserto del fluido (2b).



ti00034a

**FIG. 31: Ugello e inserto del fluido**

- Montare il dado premiguarnizione (2c) e l'inserto del fluido (2b).



ti00035a

**FIG. 32: Inserto del fluido e dado premiguarnizione**

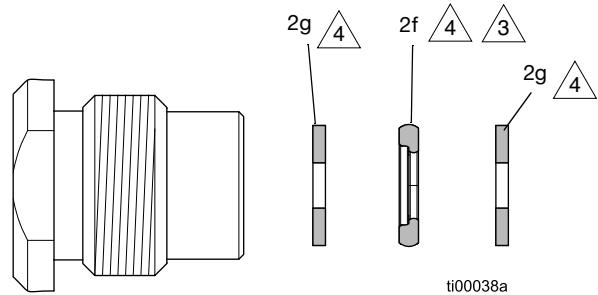
- Rimuovere le rondelle (2g) e la guarnizione di tenuta (2f) dal dado premiguarnizione (2c).
- Utilizzare un uncino per rimuovere le guarnizioni o-ring dell'inserto del fluido (2d e 2e).

### Assemblare la cartuccia del fluido

Sostituire le parti secondo necessità e assemblare la cartuccia del fluido. Lubrificare i componenti con **Olio leggero** raccomandato a pagina 35.

- Sostituire le guarnizioni o-ring dell'inserto del fluido (2e e 2d).
- Montare le rondelle (2g) e la guarnizione di tenuta (2f) nel dado premiguarnizione (2c). Notare l'orientamento della guarnizione di tenuta (2f) in FIG. 33. Applicare lubrificante al centro del dado premiguarnizione assemblato.

- Installare il dado premiguarnizione assemblato (2c) nell'inserto del fluido. Serrare il dado premiguarnizione (2c) alla coppia di 9 N•m (80 in-lb).

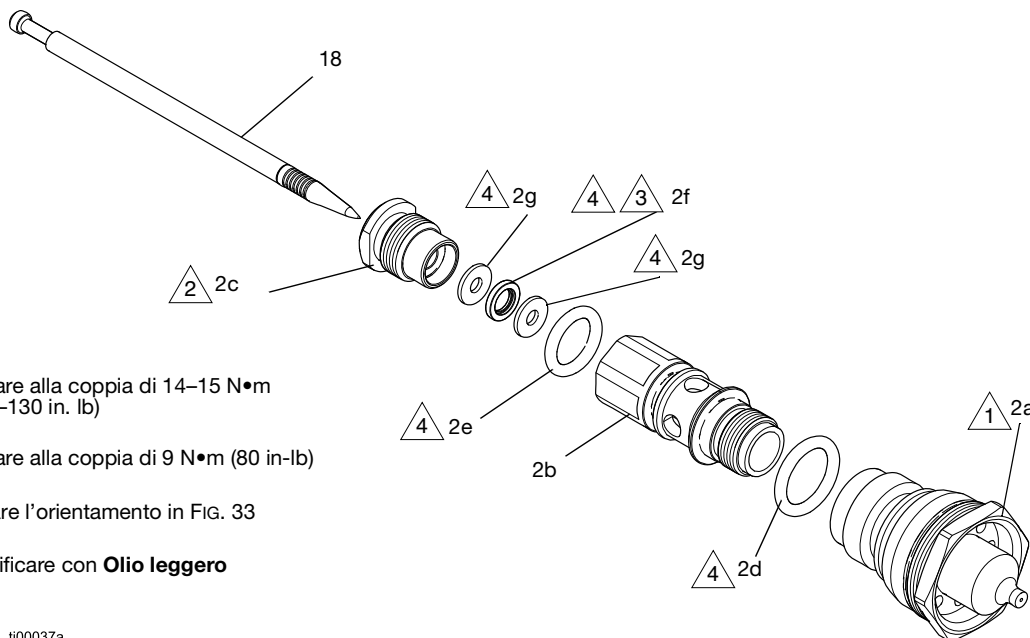


ti00038a

- 4 Lubrificare con **Olio leggero**
- 3 Il gradino sulla guarnizione è rivolto verso il dado premiguarnizione

**FIG. 33: Orientamento del distanziatore**

- Installare l'ugello (2a) sull'inserto del fluido (2b). Serrare alla coppia di 14-15 N•m (120-130 in-lb). Vedere FIG. 31.
- Installare l'ago (18) nella cartuccia del fluido. Vedere FIG. 29.
- Lubrificare le guarnizioni (2e e 2d).
- Installare la cartuccia del fluido (2) nel corpo della pistola. Serrare a 4-5 N•m (35-45 in-lb). Vedere FIG. 28.



- 1 Serrare alla coppia di 14-15 N•m (120-130 in. lb)
- 2 Serrare alla coppia di 9 N•m (80 in-lb)
- 3 Notare l'orientamento in FIG. 33
- 4 Lubrificare con **Olio leggero**

ti00037a

**FIG. 34: Gruppo cartuccia del fluido**

## Riparazione del pistone

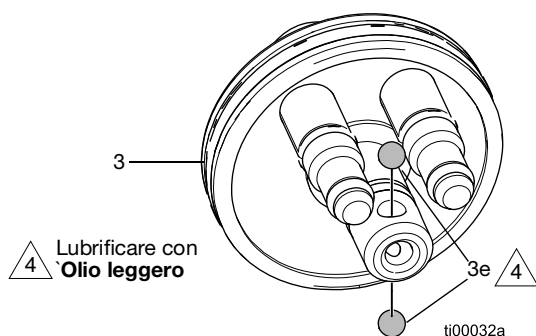
Non immergere il pistone (3) nel solvente. Lubrificare i componenti con **Olio leggero** raccomandato a pagina 35.

### Smontare il pistone

1. **Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione.** Vedere pagina 24.
2. Allentare il cappuccio del pistone (5) e rimuovere il cappuccio (5), le molle (11 e 16) e la guida della molla (9).
3. Utilizzare delle pinze per estrarre lentamente il gruppo del pistone dall'alloggiamento della pistola per evitare di perdere i cuscinetti a sfera (3e).

### Controllare i cuscinetti a sfera del pistone

Assicurarsi che i cuscinetti a sfera del pistone (3e) non cadano dal pistone (3). Se i cuscinetti a sfera cadono, reinstallarli e lubrificarli prima di montare il pistone.

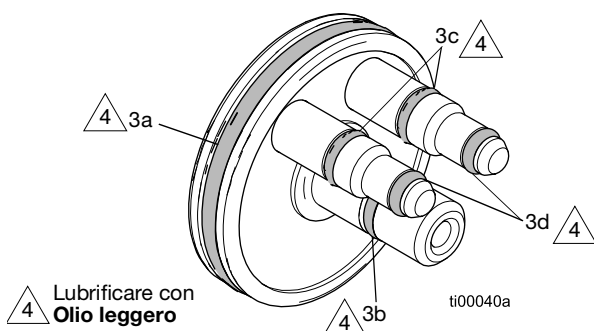


**FIG. 35: Posizione dei cuscinetti a sfera del pistone**

### Sostituire le guarnizioni del pistone

Utilizzare **Kit 2000515: Guarnizioni del pistone** a pagina 33 per sostituire le guarnizioni del pistone.

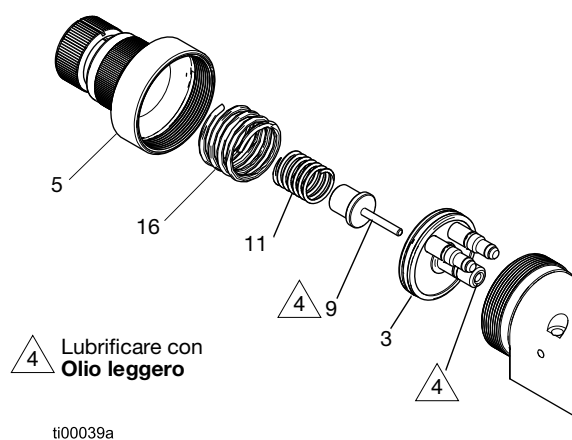
1. Rimuovere le guarnizioni del pistone con un uncino.
2. Sostituire e lubrificare le guarnizioni del pistone.



**FIG. 36: Posizione delle guarnizioni del pistone**

### Installare il pistone

1. Assicurarsi che i cuscinetti a sfera (3e) siano in posizione. Vedere FIG. 35.
2. Lubrificare le guarnizioni del pistone e i cuscinetti a sfera.
3. Spingere il pistone (3) nel corpo della pistola.
4. Lubrificare e installare la guida della molla (9) nel pistone (3).
5. Installare la molla del fluido (11).
6. Installare la molla dell'aria (16).
7. Serrare il cappuccio del pistone (5) sulla pistola.
8. Ripristinare lo zero reale se necessario. Vedere **Reimpostare la pistola sullo zero reale**, pagina 29.

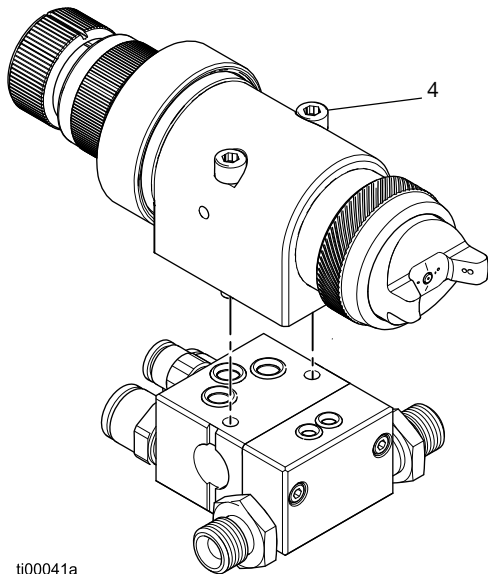


**FIG. 37: Gruppo pistone**

## Sostituire le guarnizioni del collettore

Utilizzare **Kit 2000517: Tenute del collettore** a pagina 33 per sostituire le guarnizioni del collettore (107 e 108). Lubrificare i componenti con **Olio leggero** raccomandato a pagina 35.

1. **Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione.** Vedere pagina 24.
2. Svitare le viti di montaggio (4) per rimuovere la pistola dal collettore.

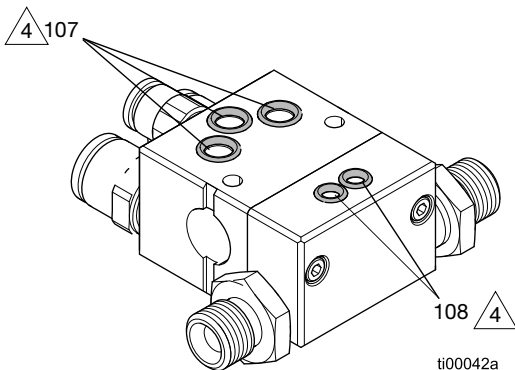


ti00041a

**FIG. 38: Viti di montaggio del collettore**

3. Rimuovere le guarnizioni con un uncino e sostituirle.
4. Lubrificare le guarnizioni (107 e 108) prima di installare la pistola.

**NOTA:** Se si utilizza una configurazione di sistema a ricircolo, vengono utilizzati due o-ring. Se si utilizza una configurazione di sistema non a ricircolo, vengono utilizzati un o-ring e un tappo del fluido interno.



ti00042a

**4** Lubrificare con **Olio leggero**

**FIG. 39: Posizione delle guarnizioni del collettore**

## Riparazioni della manopola di controllo del fluido e del cappuccio del pistone

### Aggiungere una manopola di controllo del fluido

Utilizzare **Kit 2000516: Gruppo manopola di controllo del fluido** per aggiungere la funzione della manopola di controllo del fluido alla pistola.

1. **Preparare l'apparecchiatura per la manutenzione.** Vedere pagina 24.
2. Allentare il cappuccio del pistone (5) e rimuovere il cappuccio (5), le molle (11 e 16) e la guida della molla (9).
3. Assemblare la pistola come mostrato in FIG. 37.
4. Controllare i segni di riferimento dello zero reale e reimpostare lo zero reale secondo necessità.

### Lista di controllo di riferimento dello zero reale

Le pistole con manopola di controllo del fluido (8) hanno un valore di riferimento zero reale. Quando una pistola è impostata sullo zero reale, il flusso del fluido si interrompe quando la manopola di controllo del fluido è completamente chiusa.

- La manopola di controllo del fluido (8) è completamente chiusa
- Nessun fluido fuoriesce dalla pistola
- I segni di riferimento si allineano

## Reimpostare la pistola sullo zero reale

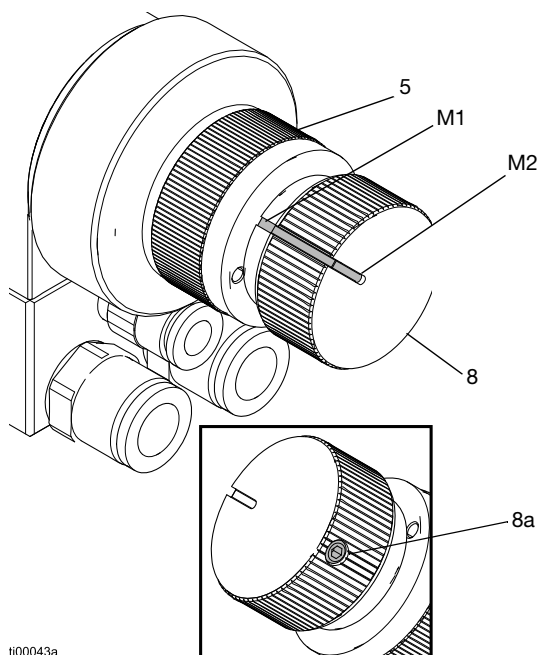
Controllare la **Lista di controllo di riferimento dello zero reale**, pagina 28 e reimpostare la pistola sullo zero reale secondo necessità.

1. **Installare la cartuccia del fluido** Vedere pagina 25.
2. Serrare saldamente il cappuccio del pistone (5).
3. Ruotare la manopola di controllo del fluido (8) in senso orario fino all'arresto per portare la manopola in posizione di chiusura.

### AVVISO

Prestare attenzione quando si chiude la manopola di controllo del fluido. La punta dell'ago potrebbe danneggiarsi se forzata troppo contro la sede dell'ugello dalla manopola di controllo del fluido.

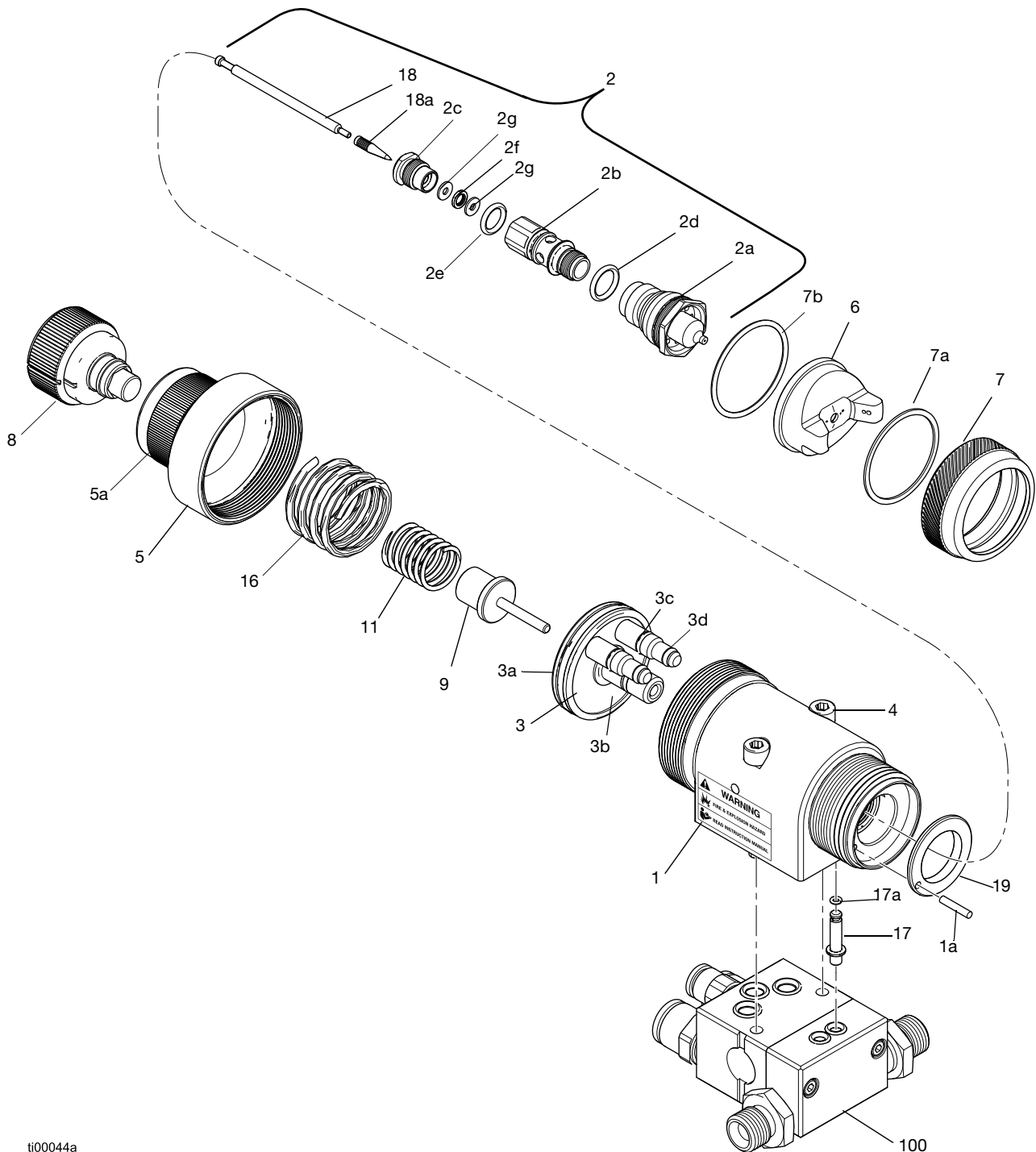
4. Utilizzare una chiave esagonale per allentare la vite di fermo della manopola di controllo del fluido (8a).
5. Allineare i segni (M1 e M2) sulla manopola di controllo del fluido (8). Vedere FIG. 40.
6. Serrare la vite di fermo (8a).



**FIG. 40: Marcatura dello zero reale**

# Parti

## Pistola a spruzzatura pneumatica automatica Stellair



ti00044a

## Pistola a spruzzatura pneumatica automatica Stellair

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
1	---	Corpo della pistola	1
1a	120471	Perno del deflettore (spinotto, DE 3/32 in. x 1/2 in.)	1
2‡	❖	Gruppo della cartuccia del fluido (include 2a-2g, 18 e 18a)	1
2a‡	❖	Ugello del fluido	1
2b‡	---	Inserto del fluido	1
2c‡	195222	Dado premiguarnizione; ago del fluido	1
2d‡	111316	Guarnizione a O-ring	1
2e‡	113137	Guarnizione a O-ring	1
2f‡	2000513	Guarnizione	1
2g‡		Rondella, UHMWPE	2
3‡	2000514	Gruppo pistone (include 3a-3e) (vedere FIG. 35 e FIG. 36)	1
3a‡	115066	Guarnizione a O-ring	1
3b‡	111450	Guarnizione a O-ring	1
3c‡	112319	Guarnizione a O-ring	2
3d‡	111504	Guarnizione a O-ring	2
3e‡	2000531	Cuscinetti del pistone (vedere FIG. 35)	2
4	15H317	Vite di montaggio del collettore M5	2
5‡	2000530	Cappuccio del pistone (modelli standard)	1
	2000516	Cappuccio del pistone per manopola di controllo del fluido (include 5a e 8)	
5a‡	---	Vite di fermo del cappuccio del pistone (N.8 x 0,25 in.)	1
6‡	❖	Cappello dell'aria	1
6a‡	24B546	Perno di allineamento del cappello dell'aria (vedere FIG. 14)	1
7‡	25F317	Anello d'arresto (7a-7b)	1
7a‡	107313	Rondella	1
7b‡	15G998	O-ring	1

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
8+‡	---	Manopola di controllo del fluido	1
9	2000529	Guida della molla del pistone	1
11	171411	Molla del fluido	1
16	114139	Molla dell'aria	1
17‡	2000511	Tappo di ricircolo del fluido (include 17a)	1
17a‡	129463	O-ring	1
18‡	❖	Ago del fluido	1
18a‡	❖	Ugello del fluido	1
19	2000528	Diaframma	1
100+		Collettore (vedere <b>Collettori compatibili</b> , pagina 39 per i dettagli sulle parti)	1

❖ Il codice varia in base al modello. Vedere **Kit di riparazione**, pagina 32 per i codici.

+ Incluso in determinati modelli. Vedere **Modelli**, pagina 3.

‡ La parte è disponibile in un kit. Vedere **Kit e accessori**, pagina 32.

# Kit e accessori

## Kit di riparazione

Modello	Tipo di applicazione e spruzzo	Cappello dell'aria (6 e 6a)	Dimensione orifizio in. (mm)	Kit cartuccia del fluido (2)	Kit ugello (2a)	Kit ago (18 e 18a)	Kit ugello (18a) (Confezione da 5)
25F165	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F172	Industria in generale: HVLP	2000291	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F164	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F166	Industria in generale: Convenzionale	2000294	0,070	2000504	25F227	2000510	288185
25F169	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F171	Industria in generale: HVLP	2000291	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F170	Industria in generale: HVLP	2000291	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F168	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F176	Industria in generale: HVLP	2000291	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F163	Industria in generale: Convenzionale	2000293	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F174	Industria in generale: HVLP	2000291	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F173	Industria in generale: HVLP	2000291	0,070	2000504	25F227	2000510	288185
25F179	Industria in generale: Conforme	2000292	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F177	Industria in generale: Conforme	2000292	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F178	Industria in generale: Conforme	2000292	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F182	Industria in generale: Conforme	2000292	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F183	Industria in generale: Conforme	2000292	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F175	Industria in generale: HVLP	2000291	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F181	Industria in generale: Conforme	2000292	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F180	Industria in generale: Conforme	2000292	0,070	2000504	25F227	2000510	288185
25F167	Industria in generale: Convenzionale	2000293	0,030	2000501	25F224	2000507	288183
25F204	Rifinitura: HVLP	26D898	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F205	Rifinitura: HVLP	26D898	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F206	Rifinitura: HVLP	26D898	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F207	Rifinitura: HVLP	26D898	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F208	Aerografo: Convenzionale	24D705✱	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F209	Aerografo: Convenzionale	24D705✱	.042	2000502	25F225	2000509	288184
25F210	Adesivo: Convenzionale	2000301✓	0,051	2000505	25F233	2000510	288185
25F211	Adesivo: Convenzionale	2000301✓	0,070	2000506	25F234	2000510	288185
25F212	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F213	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F214	Industria in generale: HVLP	2000291	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F215	Industria in generale: HVLP	2000291	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F216	Industria in generale: Conforme	2000292	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F217	Industria in generale: Conforme	2000292	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F218	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185
25F219	Industria in generale: Convenzionale	2000293	.055	2000503	25F226	2000510	288185

✓ Il cappello dell'aria per adesivo può essere acquistato senza perno di allineamento (6a) ed è contrassegnato come codice di fabbricazione 289051

✱ I cappucci dell'aria dell'aerografo non includono 6a



**Kit 289791: Guarnizioni del cappello dell'aria**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
7a†	107313	Rondella	5
7b†	15G998	O-ring	5

**Kit 2000512: Guarnizioni della cartuccia del fluido**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
2d	111316	Guarnizione a O-ring	1
2e	113137	Guarnizione a O-ring	1

**Kit 2000513: Guarnizioni della cartuccia del fluido**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
2f	16A698	Guarnizione	1
2g	16C295	Rondella, UHMWPE	2

**Kit 25F317: Gruppo anello d'arresto**

Rif.	Descrizione	Q.tà
7	Anello d'arresto	1
7a	Rondella	1
7b	O-ring	1

**Kit 24B546: Perni di allineamento del cappello dell'aria**

Rif.	Descrizione	Q.tà
6A	Perno di allineamento del cappello dell'aria	10

**Kit 2000514: Gruppo pistone**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
3	2000514	Pistone	1
3a	115066	Guarnizione a O-ring	1
3b	111450	Guarnizione a O-ring	1
3c	112319	Guarnizione a O-ring	2
3d	111504	Guarnizione a O-ring	2
3e	2000531	Cuscinetti del pistone	2

**Kit 2000531: Cuscinetti del pistone**

Rif.	Descrizione	Q.tà
3e	Cuscinetti del pistone	10

**Kit 2000515: Guarnizioni del pistone**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
3a	115066	Guarnizione a O-ring	1
3b	111450	Guarnizione a O-ring	1
3c	112319	Guarnizione a O-ring	2
3d	111504	Guarnizione a O-ring	2

**Kit 2000516: Gruppo manopola di controllo del fluido**

È possibile convertire una pistola automatica standard per aggiungere una manopola di controllo del fluido.

Rif.	Descrizione	Q.tà
5	Cappuccio del pistone con vite di fermo	1
8	Manopola di controllo del fluido	1

**Kit 2000517: Tenute del collettore**

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
107	111450	Guarnizione dell'aria a o-ring	3
108	111508	Guarnizione per fluido a o-ring	2

**Kit 2000511: Kit tappo di ricircolo**

Rif.	Descrizione	Q.tà
17	Tappo di ricircolo	1
17a	O-ring	1

## Accessori

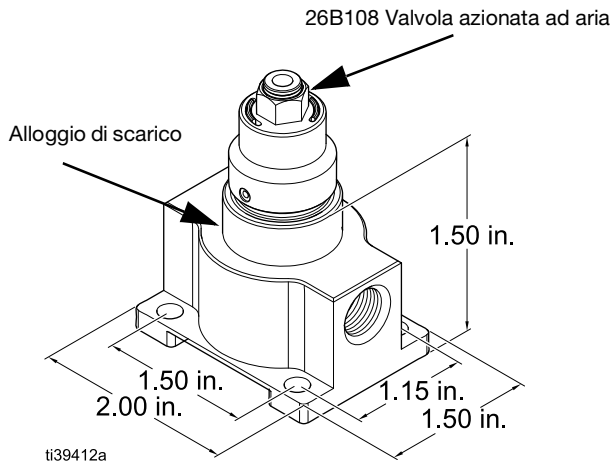
### Attrezzo di allineamento: 2000481

#### Caratteristiche dell'attrezzo di allineamento

- Calibro per impostare rapidamente gli angoli del ventaglio di spruzzatura. Vedere **Ventaglio di spruzzatura angolato**, pagina 13.
- Guida del percorso per aiutare a visualizzare il punto centrale dello spruzzo e la distanza tra la pistola e il pezzo. Vedere **Posizionare la pistola a spruzzo e il pezzo da lavorare**, pagina 14.

### 26D220: Valvola di scarico

Le porte di ingresso e di uscita del fluido sono da 1/4 in. npt(f) e le parti a contatto con il fluido in acciaio inossidabile 303.



## Accessori della linea del fluido

Parte	Descrizione	Q.tà
24B707	Filtro del fluido in linea	1
166846	Raccordo del fluido, acciaio inossidabile, 1/4 npsm(m) x 1/4 npt(m), pressione massima 50 MPa (500 bar, 7250 PSI)	1
24C375**	Regolatore del fluido ad azionamento pneumatico con rapporto 1:1	1
24E471**	Regolatore del fluido ad azionamento pneumatico con rapporto 1:2	1
24E472**	Regolatore del fluido ad azionamento pneumatico con rapporto 1:3	1

\* Vedere il manuale 406814.

\*\* Vedere il manuale 3A0427.

## Tubi del fluido

Parte	Descrizione	Pressione massima di esercizio	Lunghezza	Opzioni di raccordo (1/4 NPSM)			
				Nessuna protezione per la molla	Protezione per la molla	Accoppiatore 3 pezzi	Accoppiatore 2 pezzi
061132	Tubo del fluido in nylon DI 1/4 di pollice.	16 bar (225 psi)	152 m (500 ft)	205447	111913	---	---
061205	Tubo flessibile intrecciato in nylon DI 1/4 di pollice con rivestimento in neoprene	30 bar (500 psi)	152 m (500 ft)	---	---	104415	16A989

## Kit di verifica della pressione HVLP

Parte	Descrizione	Cappello dell'aria compatibile
2000518	Industria in generale HVLP	2000291
2000523	Rifiniture	26D898

## Olio leggero

Olio raccomandato per guarnizioni per fluido e aree soggette a usura.

Parte	Descrizione
111265	Lubrificante sanitario, privo di silicone: 113 g (4 oz)

## Attrezzi di installazione e riparazione

Parte	Descrizione
222955	Lubrificante antigrippaggio
289794	Chiave multiuso, attrezzo per pistola

## Accessori per la pulizia

Parte	Descrizione
15C161	Kit di pulizia della pistola Ultimate: Spazzole e utensili per la manutenzione della pistola.
249598	Disostruzione dell'ago: Uncini per disostruire l'ugello della pistola
101892	Spazzola per pulire la pistola

# Informazioni sulla cartuccia del fluido e sull'ugello del fluido

Il flusso del fluido e l'ampiezza del ventaglio dipendono dalle dimensioni dell'ugello, dalla viscosità e dalla pressione del fluido.

- Per portate basse o fluidi a bassa viscosità, selezionare ugelli di dimensioni inferiori.
- Per portate elevate o fluidi ad alta viscosità, selezionare ugelli di dimensioni maggiori.

Utilizzare un ugello del fluido che raggiunga la portata richiesta con l'ago completamente azionato a una pressione del fluido di 0,035-0,14 MPa (0,35-1,4 bar, 5-20 psi)

Applicazione‡	Dimensione orifizio in. (mm)	Kit cartuccia del fluido (2)	Kit ugello (2a)	Viscosità consigliata del materiale	Portata tipica oz/min (l/min)	Struttura	Tecnologia di spruzzatura e compatibilità del cappello dell'aria
Industria in generale Aerografo Rifiniture	0,030 (0,8)	2000501	25F224	leggera 5-15 centipoise	4-10 (0,12-0,30)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	Cappelli dell'aria convenzionali: 2000293 e 24D705
	0,042 (1,1)	2000502	25F225	leggera-media 15-30 centipoise	8-14 (0,24-0,42)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	Cappelli dell'aria HVLP: 2000291 e 26D898
	0,055 (1,4)	2000503	25F226	medio 30-70 centipoise	12-18 (0,36-0,54)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	Cappelli dell'aria conformi: 2000292
Industria in generale	0,070 (1,8)	2000504	25F227	media-alta 70-100 centipoise	16-20 (0,48-0,60)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	Cappelli dell'aria convenzionali: 2000294
Adesivo	0,051 (1,3)	2000505	25F233	medio 30-70 centipoise	12-18 (0,36-0,54)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	Cappelli aria per adesivi convenzionali: 2000301 ✓
	0,07 (1,8)	2000506	25F234	media-alta 70-100 centipoise	16-20 (0,48-0,60)	Ugello in acciaio inossidabile, ugello PEEK	

‡ Vedere **Applicazioni**, pagina 2.

✓ Cappello dell'aria contrassegnato con codice di fabbricazione 289051

# Cappello dell'aria e flusso dell'aria

Esempio: Cappello dell'aria 2000293

Aria di atomizzazione SCFM a 20 psi		Aria del ventaglio SCFM a 30 psi		Consumo d'aria totale
2,8	+	6	=	8,8

Sommare i valori di consumo d'aria mostrati per le pressioni dell'aria di atomizzazione e del ventaglio per ottenere il consumo d'aria totale.

Applicazione	Cappello dell'aria	Aria di atomizzazione		Aria del ventaglio	
		Pressione di ingresso del collettore psi (MPa, bar)	Flusso d'aria SCFM	Pressione di ingresso del collettore psi (MPa, bar)	Flusso d'aria SCFM
Industria in generale: Convenzionale	2000293	10	2,3	10	5,5
		20	2,8	20	5,7
		30	3,0	30	6,0
		40	3,4	40	6,7
		50	3,9	50	7,3
	2000294	10	6,4	10	4,6
		20	7,3	20	5,3
		30	8,3	30	6,0
		40	8,7	40	6,2
		50	9,2	50	6,4
Industria in generale: HVLP	2000291	10	3,9	10	8,3
		20	5,3	20	9,4
		20*	5,3*	24*	9,6*
		30	5,7	30	10,1
		40	6,0	40	11,0
		50	6,2	50	11,9
Rifinitura: HVLP	26D898	10	2,8	10	4,6
		14*	3,0*	12*	4,6*
		20	3,4	20	5,5
		30	3,9	30	6,0
		40	4,6	40	6,4
		50	4,8	50	6,9

\* Pressione di ingresso massima del collettore HVLP/Conforme.

✓ Cappello dell'aria contrassegnato con codice di fabbricazione 289051

Applicazione	Cappello dell'aria	Aria di atomizzazione		Aria del ventaglio	
		Pressione di ingresso del collettore psi (MPa, bar)	Flusso d'aria SCFM	Pressione di ingresso del collettore psi (MPa, bar)	Flusso d'aria SCFM
Industria in generale: Conforme	2000292	10	3,0	10	5,5
		14*	3,0*	15*	5,5*
		20	3,4	20	6,0
		30	3,9	30	6,4
		40	4,4	40	6,9
		50	4,8	50	7,3
Adesivo	2000301 ✓	10	2,5	10	6,0
		14*	3,4*	17*	6,4*
		20	3,2	20	6,9
		30	3,7	30	7,8
		40	4,1	40	8,3
		50	4,6	50	9,2
Aerografo	24D705	10	1,4	10	0,0
		20	1,6	20	1,1
		30	1,8	30	1,6
		40	2,1	40	1,8
		50	2,1	50	1,8

\* Pressione di ingresso massima del collettore HVLP/Conforme.

✓ Cappello dell'aria contrassegnato con codice di fabbricazione 289051

# Collettori compatibili

## Collettori con filettature in pollici

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
101	—	Corpo del collettore	1
102	114342	Raccordo a gomito di connessione del fluido: 1/4 - 18 npt	2
	2001082*	Raccordo del fluido	2
102a	120353 *	Raccordo del fluido o-ring	2
103	101970	Tappo per tubo (vedere FIG. 4, pagina 8)	1
104	120388	Raccordo del tubo dell'aria: tubo con DE di 1/4 in. x 1/8 npt(m)	1
105	120389	Raccordo del tubo dell'aria: tubo con DE di 3/8 in. x 1/4 npt	2
	120389*		1
106	114246	Vite di fermo 5/16; lunghezza 11 mm (0,437 in.)	1
107‡	111450	Guarnizione dell'aria a o-ring	3
108‡	111508	Guarnizione per fluido a o-ring	2
109	2001083*	Gruppo valvola del ventaglio	1

★ Modello 25F155

✱ Modello 2000230

\* Modello 2000226

‡ Parte disponibile in un kit. Vedere **Kit di riparazione**, pagina 32.

## Collegamenti del collettore

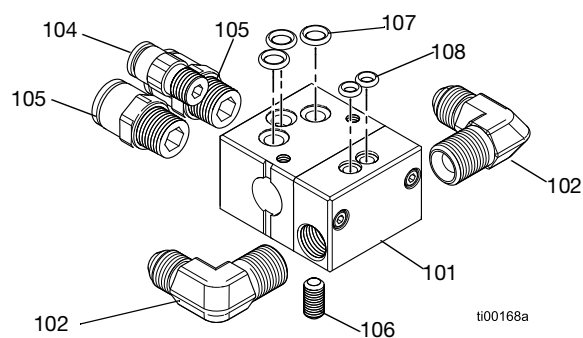
<b>Collegamento del fluido</b>	<b>1/4-18 npt(m)*</b> <b>1/4-18 npsm(m)**</b>
Ingresso dell'aria di atomizzazione (ATOM)	Tubo DE 3/8 in.
Ingresso dell'aria per il ventaglio (FAN)†	Tubo DE 3/8 in.†
Ingresso dell'aria del cilindro. (CYL)	Tubo DE 1/4 in.

\* Modelli 25F155 e 2000226

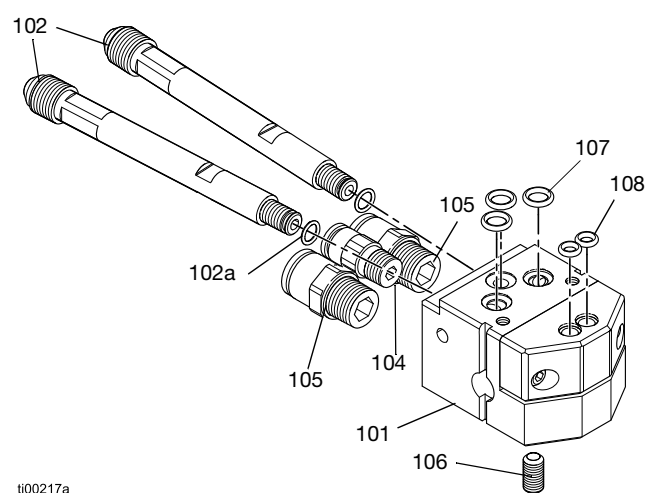
\*\* Modello 2000230

† Il collettore 2000226 ha un unico ingresso dell'aria per l'atomizzazione e il ventaglio

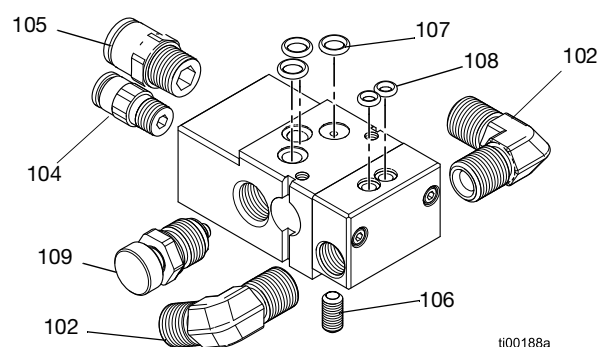
## Collettore con ingresso del fluido laterale (25F155★)



## Collettore con ingresso del fluido posteriore (2000230✱)



## Collettore con ingresso del fluido laterale con valvola di regolazione del ventaglio (2000226✱)



## Collettori con filettature metriche

Rif.	Parte	Descrizione	Q.tà
101	—	Corpo del collettore	1
102	114247✳	Raccordo a gomito maschio di connessione del fluido: N.5JIC x 1/4-18 npt	2
	2000235✳	Raccordo del fluido	2
102a	120353✳	Raccordo del fluido o-ring	2
103	101970	Tappo per tubo (vedere FIG. 4, pagina 8)	1
104	120538	Raccordo del tubo dell'aria: tubo con DE 6 mm x 1/8 npt(m)	1
105	120537	Raccordo del tubo dell'aria: tubo con DE di 8 mm. x 1/4 npt	2
	15D916◆	Raccordo del tubo dell'aria: tubo con DE 4 mm x 1/4 npt (inviato separato)	2
106	114246	Vite di fermo 5/16; lunghezza 11 mm (0,437 in.)	1
107‡	111450	Guarnizione dell'aria a o-ring	3
108‡	111508	Guarnizione per fluido a o-ring	2

✳ Modello 25F315

✳ Modello 2000231

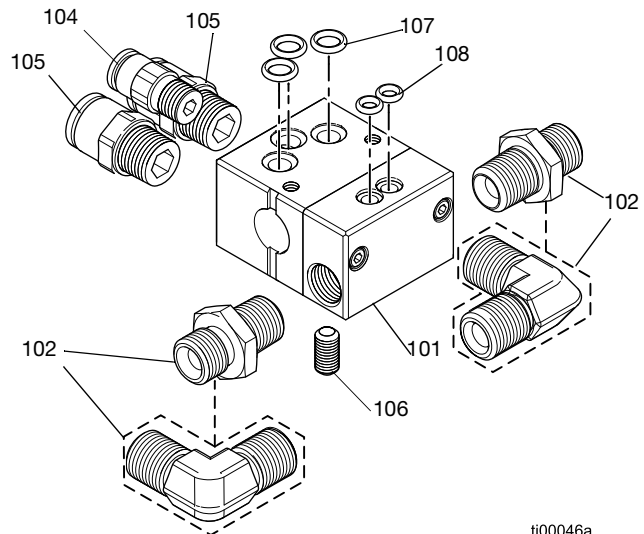
‡ Parte disponibile in un kit. Vedere **Kit di riparazione**, pagina 32.

## Collegamenti del collettore

Collegamento del fluido	N.5 JIC
Ingresso dell'aria di atomizzazione (ATOM)	Tubo DE 8 mm
Ingresso dell'aria per il ventaglio (FAN)◆	Tubo DE 8 mm
Ingresso dell'aria del cilindro. (CYL)	Tubo DE 6 mm

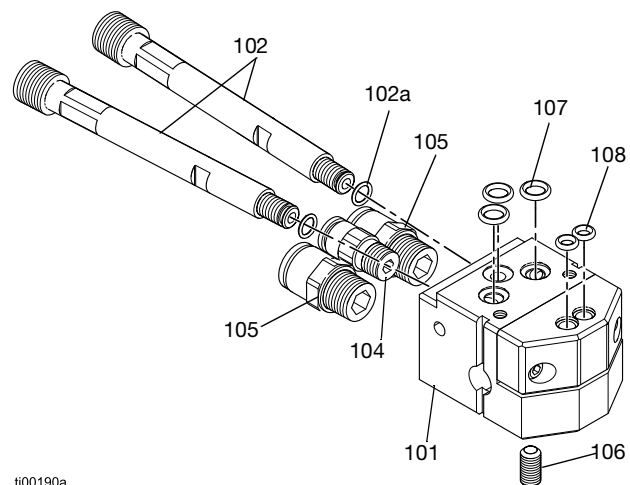
◆ 25F315 e 2000231 vengono spediti con raccordo per aria di atomizzazione/ventaglio alternato con connessione per tubo con diametro esterno di 4 mm

## Collettore con ingresso del fluido laterale (25F315✳)



ti00046a

## Collettore con ingresso del fluido posteriore (2000231✳)

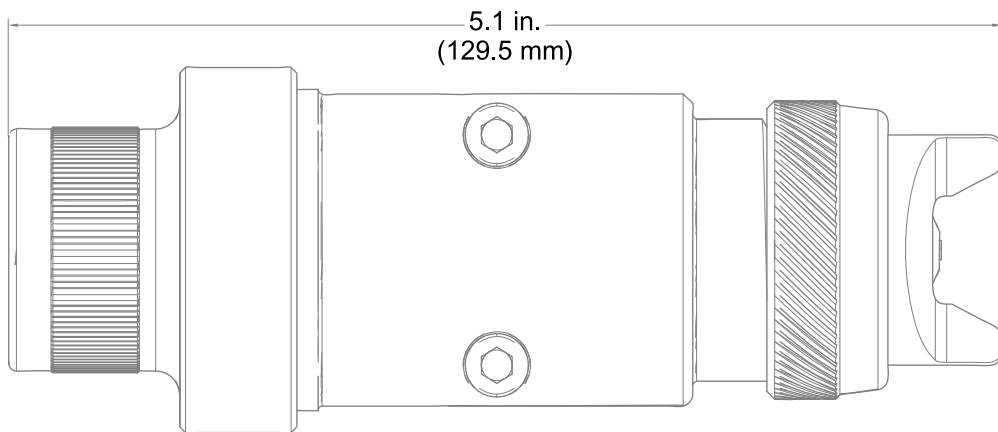
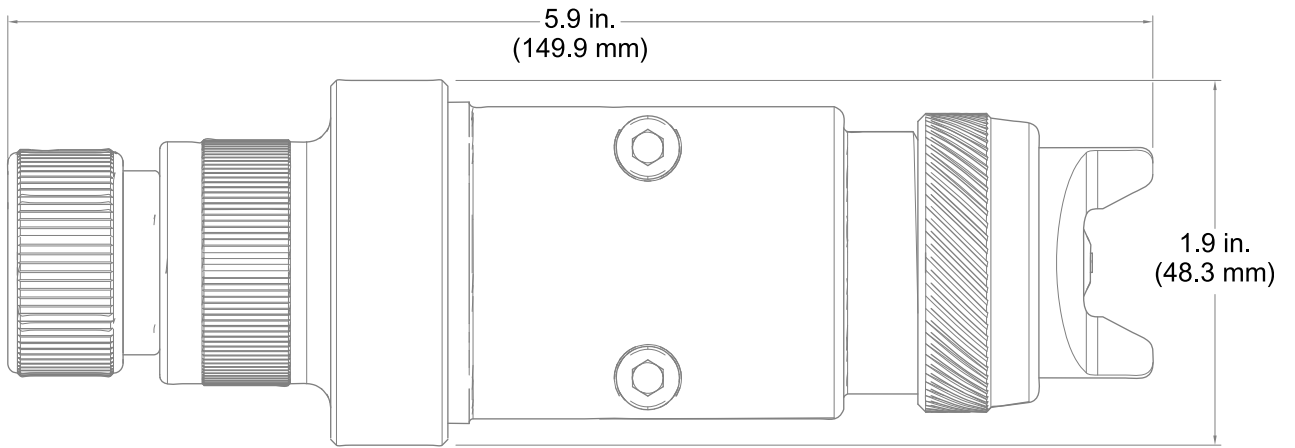


ti00190a



# Disposizione e dimensioni dei fori di montaggio

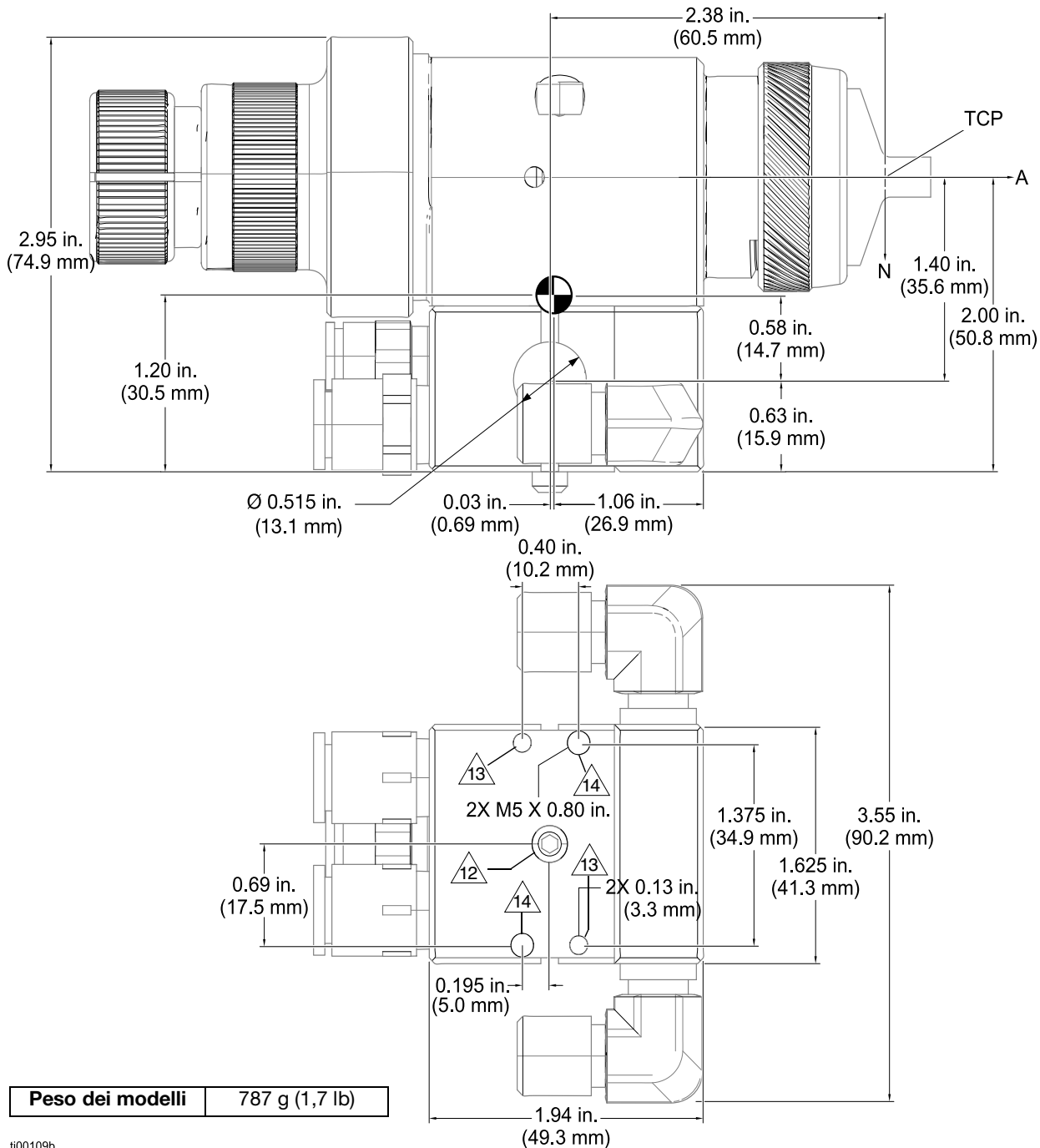
## Dimensioni della pistola



t00288a

# Collettori con ingresso del fluido laterale

## Modelli 25F315 e 25F155



t00109b

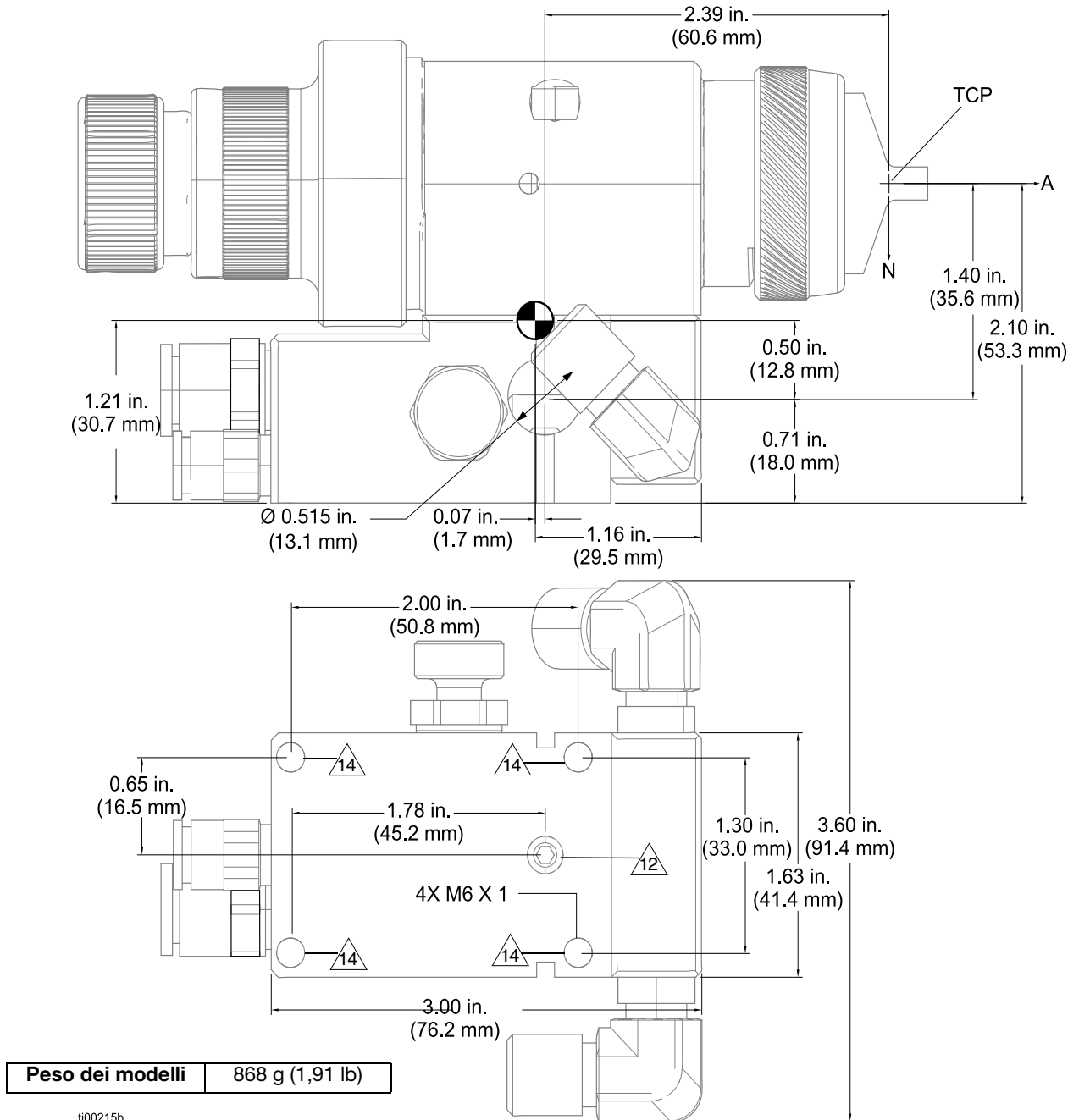
**12** Rimuovere la vite di fermo durante l'utilizzo dell'Installazione su supporto fisso.

**13** **Fori del perno di allineamento**  
Fori di 0,128 di diametro x 7,8 mm (0,31 in.) di profondità

**14** **Fori per le viti di montaggio**  
M5 x 0,8 x 6,3 mm (0,25 in.)  
Utilizzare una vite sufficientemente lunga da innestarsi nei fori delle viti di montaggio a una profondità di 6,3 mm (0,25 in.).

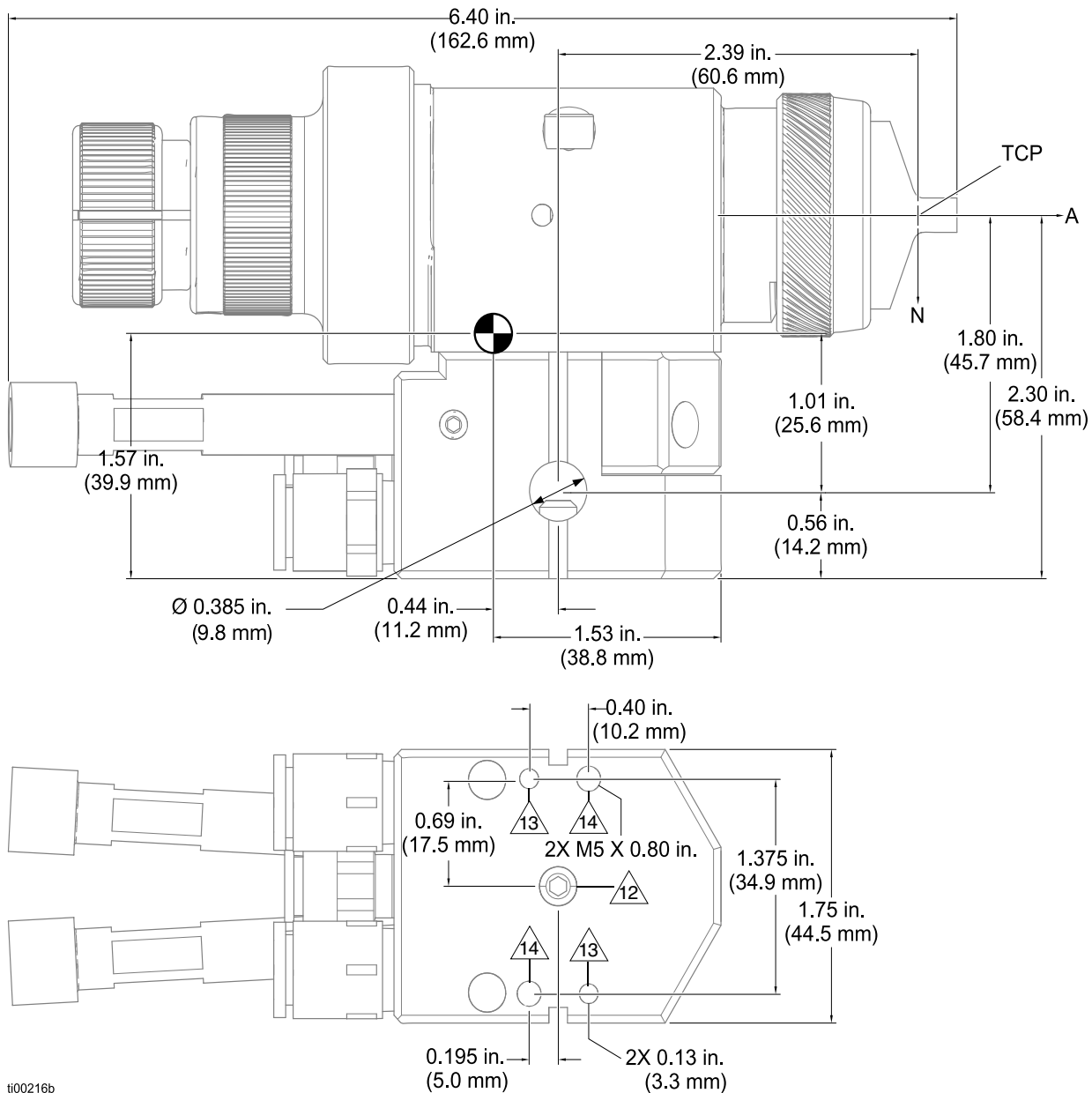
# Collettore con ingresso del fluido laterale e valvola di regolazione del ventaglio

Modello 2000226



# Collettori con ingresso posteriore

Modelli 2000230 e 2000231



ti00216b

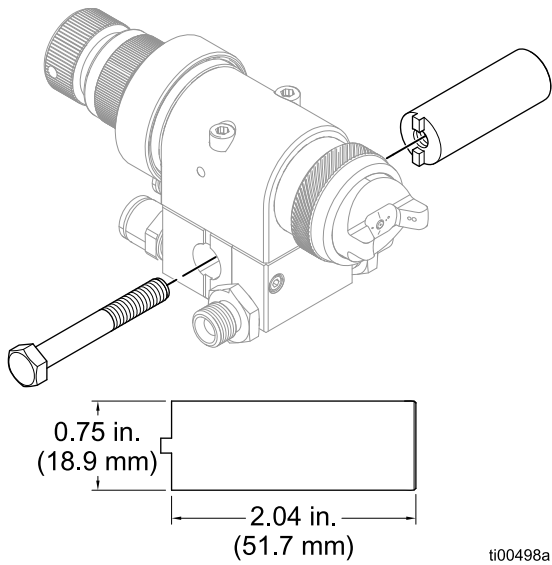
<b>Peso dei modelli</b>	875 g (1,93 lb)
-------------------------	-----------------

12 Rimuovere la vite di fermo durante l'utilizzo dell'Installazione su supporto fisso.

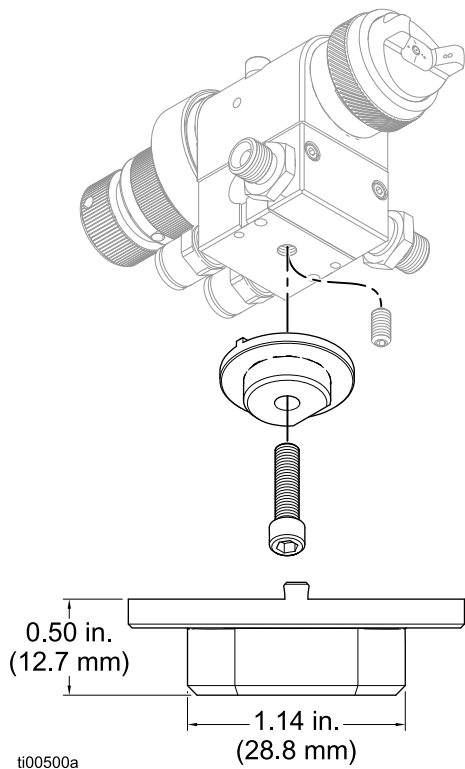
13 Fori del perno di allineamento Fori di 0,126 di diametro x 7,8 mm (0,31 in.) di profondità

14 Fori per le viti di montaggio M5 x 0,8 x 6,3 mm (0,25 in.) Utilizzare una vite sufficientemente lunga da innestarsi nei fori delle viti di montaggio a una profondità di 6,3 mm (0,25 in.).

## Kit di montaggio pistola 24C208

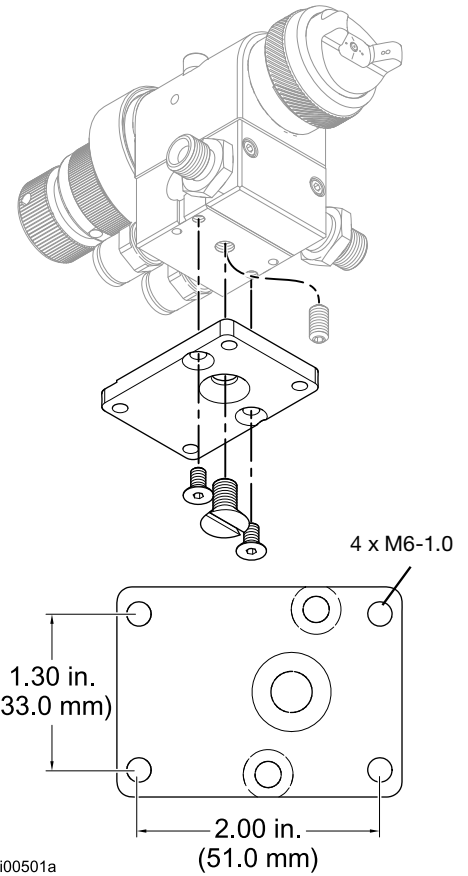


## Kit di montaggio pistola 24B609

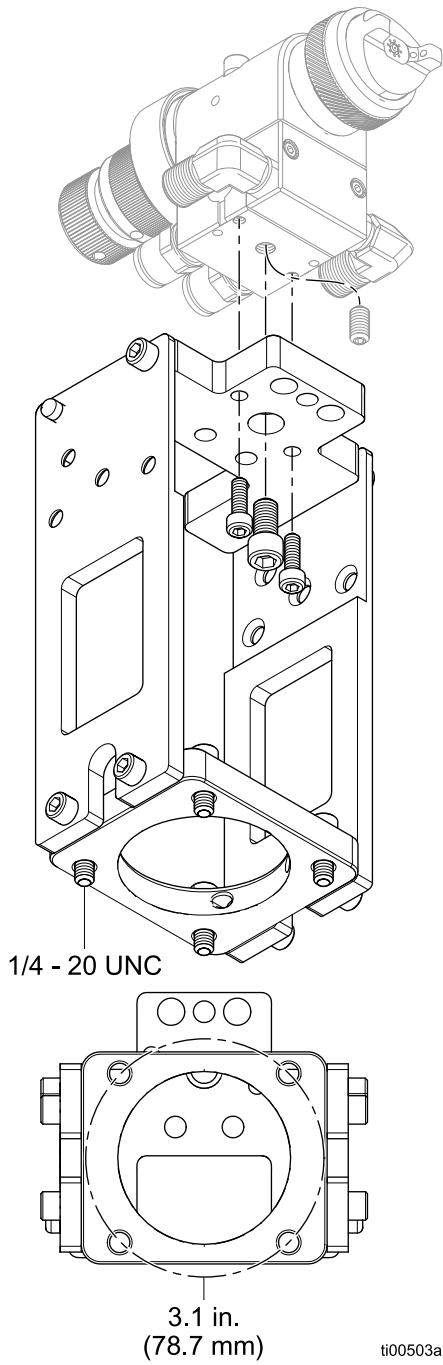


## Piastra adattatore di retrofit 288197

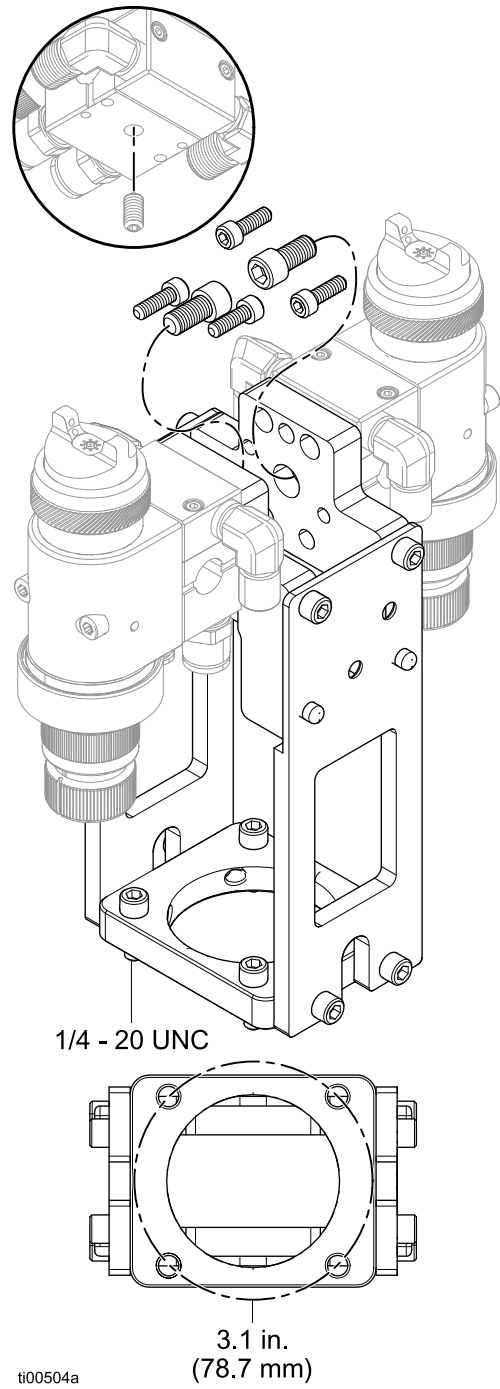
Da utilizzare con i modelli di collettore 25F315, 25F155, 2000230 e 2000231.



### Staffa di montaggio per pistola singola 24Y515



### Staffa di montaggio per pistola doppia 25A844



## Piastre adattatore per robot

Piastra adattatore	Robot	Diametro passante	Viti di montaggio	Cerchio della spina di posizionamento	Spine di posizionamento
<b>24Y128</b>	MOTOMAN EPX1250	27,5 mm (1,083 in.)	4X M5 x 0,8	27,5 mm (1,083 in.)	5 mm
<b>24Y129</b>	MOTOMAN PX1450	32 mm (1,260 in.)	8X M6 x 1,0	---	---
	MOTOMAN EPX2850, tipo a tre rulli				
<b>24Y634</b>	MOTOMAN EPX2050	102 mm (4,02 in.)	6X M6 x 1,0	102 mm (4,02 in.)	2X 4 mm
	ABB IRB 580				
	ABB IRB 5400				
<b>24Y650</b>	MOTOMAN EPX2700	102 mm (4,02 in.)	6X M6 x 1,0	102 mm (4,02 in.)	2X 5 mm
	MOTOMAN EPX2800				
	MOTOMAN EPX2900				
	KAWASAKI KE610L				
	KAWASAKI KJ264				
	KAWASAKI KJ314				
<b>24Y172</b>	ABB IRB 540	36 mm (1,42 in.)	3X M5	---	---
<b>24Y173</b>	ABB IRB 1400	40 mm (1,58 in.)	4X M6	---	---
<b>24Y768</b>	FANUC PAINT MATE 200iA	31,5 mm (1,24 in.)	4X M5	31,5 mm (1,24 in.)	1X 5 mm
	FANUC PAINT MATE 200iA/5L				
<b>24Y769</b>	FANUC P-250	100 mm (3,94 in.)	6X M5	100 mm (3,94 in.)	1X 5 mm





## Specifiche tecniche

<b>Pistole a spruzzatura pneumatica automatica Stellair</b>	<b>USA</b>	<b>Metrico</b>
Pressione di esercizio massima del fluido	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
Pressione massima di esercizio dell'aria	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Temperatura massima del fluido	120°F	49°C
Pressione minima di azionamento del cilindro dell'aria	50 psi	0,34 MPa, 3,4 bar
Materiali della struttura	Acciaio inossidabile, polietilene ad altissimo peso molecolare, fluoroelastomero resistente chimicamente, plastica lavorata, PTFE, alluminio	
Peso dei modelli di pistola e collettore	1,5 lb	697 g
Peso dei modelli di pistola	1 lb	431 g

### Velocità di attivazione

Questi valori si applicano a una pistola nuova con una linea dell'aria da 3,6 m (12 ft) con cilindro di 6,3 mm (1/4 in.) di diametro esterno e ugello di 0,8 mm (0,03 in.). Questi valori variano leggermente con l'uso e con le variazioni delle attrezzature.

<b>Pressione dell'aria del cilindro</b> psi (MPa, bar)	<b>Pressione del fluido</b> psi (MPa, bar)	<b>msec completamente aperto</b>	<b>msec completamente chiuso</b>
50 (0,35, 3,5)	50 (0,35, 3,5)	71	66

### Dati sonori

<b>Convenzionale</b>	
Misurati a 0,30 MPa (3,0 bar, 44 psi) di aria di nebulizzazione e a 0,32 MPa (3,2 bar, 47 psi) di pressione dell'aria del ventaglio	
Potenza sonora	94 LwA
Pressione sonora	80 dBa
<b>HVLP</b>	
Misurati a 0,12 MPa (1,2 bar, 17 psi) di aria di nebulizzazione e a 0,20 MPa (2,0 bar, 29 psi) di pressione dell'aria del ventaglio	
Potenza sonora	92 LwA
Pressione sonora	79 dBa
<b>Conforme</b>	
Misurati a 0,20 MPa (2,0 bar, 29 psi) di aria di nebulizzazione e a 0,23 MPa (2,3 bar, 33 psi) di pressione dell'aria del ventaglio	
Potenza sonora	89 LwA
Pressione sonora	76 dBa
<i>Potenza sonora misurata in base allo standard ISO 9614-2.</i>	

## Proposizione California 65

### RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Rischio di cancro e problemi riproduttivi – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# 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. Fatta eccezione per le eventuali garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, Graco provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che sono installate, utilizzate e di cui si esegue la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre la normale usura, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, colpa, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o con progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata al reso prepagato dell'apparecchiatura ritenuta difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutti i componenti difettosi. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti di ricambio, la manodopera e il trasporto.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà 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 COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. 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, accidentali, speciali o conseguenti derivanti dalla 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 Graco

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

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

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per individuare 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 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.*

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 407194

**Sede generale Graco:** Minneapolis

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

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

**Copyright 2023, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.**

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

Revisione D, giugno 2023