

# HVLP EDGE™ Gun

Modelli: 257827

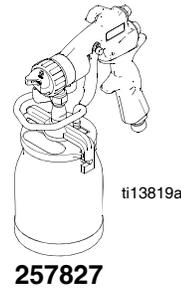
Pressione massima d'esercizio del fluido: 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar)

Pressione massima d'esercizio: 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar)



## Importanti istruzioni sulla sicurezza

Fare riferimento al manuale di istruzioni dello spruzzatore per istruzioni relative allo **scarico della pressione**, all'adescamento e alla spruzzatura. Conservare le presenti istruzioni.



313329D  
IT

## - Per l'applicazione delle vernici e dei rivestimenti architettonici -

La pistola a spruzzo HVLP Edge non deve essere utilizzata con un compressore esterno

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

### PERICOLI



#### PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI



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



- Utilizzare i macchinari solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le fonti di incendio; come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici).

- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e petrolio.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento a **Messa a terra**.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.
- Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa **arrestare immediatamente l'operazione**. Non utilizzare questa apparecchiatura fin quando il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
- Quando del liquido infiammabile viene spruzzato o utilizzato per il lavaggio o la pulizia, tenere lo spruzzatore ad almeno 6 m (20 piedi) di distanza dai vapori esplosivi.
- Non pulire con materiali che presentano punti di infiammabilità inferiori a 70° F (21° C). Utilizzare solo materiali a base acquosa o del tipo ad acqua ragia. Per informazioni complete sul fluido, richiedere l'MSDS al distributore o dal rivenditore del fluido.



### PERICOLO DA UTILIZZO ERRATO DELL'ATTREZZATURA

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

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



### PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE

Nelle attrezzature in alluminio pressurizzate non utilizzare mai 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, né altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. L'uso di tali sostanze può causare gravi reazioni chimiche e danni all'attrezzatura e può provocare la morte, gravi lesioni e danni materiali.



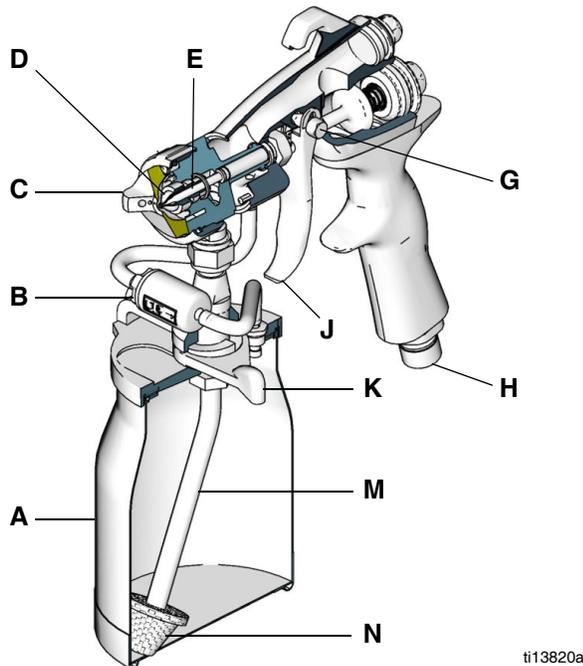


## ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare una protezione adeguata durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è in area di lavoro del macchinario per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione comprende, a scopo esemplificativo ma non limitativo:

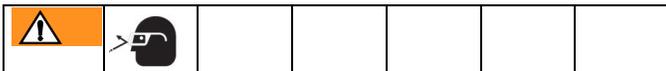
- Protezione oculare e auricolare
- Guanti, indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente

## Identificazione dei componenti



ID	Componente	ID	Componente
A	Tazza a sifone	G	Cursore del grilletto
B	Valvola di ritegno	H	Ingresso aria
C	Tappo dell'aria	J	EasyGlide™ Trigger
D	Ugello aria	K	Gancio
E	Ago del fluido	M	Raccordo girevole
		N	Filtro

## Procedura di decompressione



La tazza della pistola a spruzzo è mantenuta sotto pressione dall'alimentazione dell'aria alla pistola. Per ridurre il rischio di lesioni gravi causate da fluido sotto pressione, uno spruzzo accidentale dalla pistola, intercettare sempre l'alimentazione dell'aria alla pistola prima di rimuovere la coppa della pistola a spruzzo. Scollegare lo spruzzatore dalla presa.

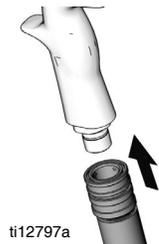
## Configurazione



Assicurarsi che lo spruzzatore sia spento e scollegato dall'alimentazione. Fare riferimento al manuale di istruzioni dello spruzzatore per istruzioni relative alla preparazione all'uso.

### Collegare la pistola alla tazza a sifone

1. Collegare il flessibile dell'aria dallo spruzzatore al raccordo di ingresso della pistola.



ti12797a

2. Riempire la tazza fino a 3/4. Installare il coperchio. Agganciare il coperchio della tazza per fissarlo alla tazza a sifone.

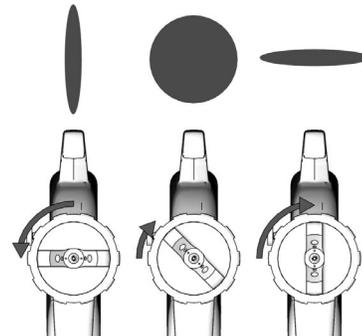


ti12872a

## Funzionamento

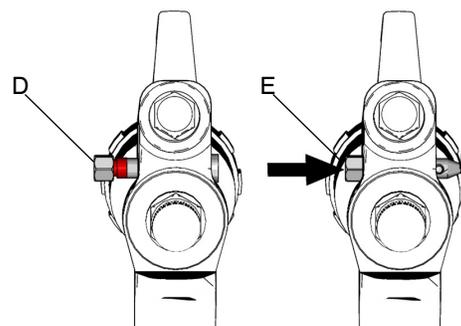
### Regolazione del ventaglio di spruzzatura

1. Configurare il cappello di polverizzazione per ottenere il ventaglio di spruzzatura desiderato.



ti12763a

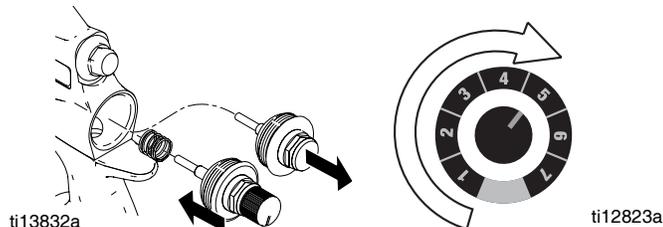
2. Verificare che il cursore del grilletto sia nella posizione di spruzzo (E) e non nella posizione di rimozione dell'ago (D).



ti12795a

## Regolare la portata e la dimensione del ventaglio (257086)

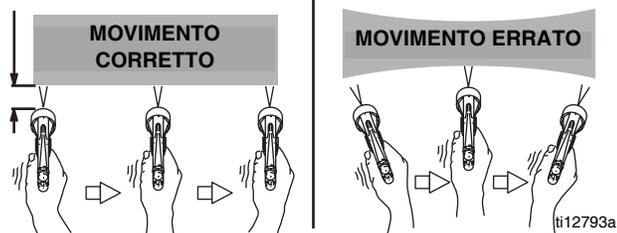
La portata e la dimensione del ventaglio dipendono dalla manopola di regolazione della portata. Portare la manopola su **0**. Aumentare la portata fino a ottenere il ventaglio di spruzzatura desiderato.



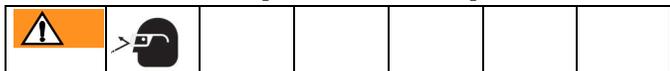
## Spruzzare

1. Mantenere la pistola perpendicolare alla superficie e a una distanza da 6 a 8 pollici. (da 150 a 200 mm) dalla superficie stessa.
2. Avviare sempre la pistola a spruzzo prima di premere il grilletto. Spostare la pistola a spruzzo lungo l'area di lavoro per applicare passate dritte ed uniformi. Rilasciare il grilletto alla fine della passata.

6 a 8 pollici (da 150 a 200 mm)



## Pulizia della pistola a spruzzo



Leggere tutti gli avvertimenti e seguire la **Procedura di decompressione** prima di pulire l'attrezzatura.

1. Rimuovere la tazza a sifone. Vuotare il materiale da spruzzare dalla tazza a sifone.



2. Versare una piccola quantità di solvente o acqua (in base a quanto consigliato dal produttore del materiale da spruzzare) nella tazza a sifone.



3. Agganciare il coperchio della tazza della pistola per fissarlo alla tazza a sifone.



4. Agitare il solvente o l'acqua all'interno della pistola.



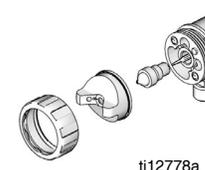
5. Spruzzare il solvente o l'acqua in un secchio fino a quando lo spruzzo non appare pulito.

6. Rimuovere la tazza a sifone. Vuotare il restante solvente o acqua dalla tazza a sifone.

7. Pulire l'interno della tazza a sifone con un panno pulito.



8. Rimuovere l'anello di tenuta, il cappello di polverizzazione e l'ugello del fluido. Pulire con solvente o acqua. Pulire la superficie della pistola con un panno inumidito in acqua o solvente.



9. Montare la pistola. Pulire la pistola con un panno inumidito in acqua o solvente.

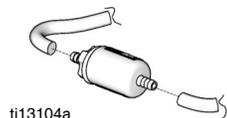


## Valvola di ritegno - Individuazione ed eliminazione dei guasti

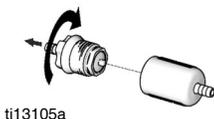
Consigliata nella valvola di ritegno vi è del fluido.

### Liberazione rapida della valvola a fungo

1. Scollegare la valvola di ritegno dai flessibili dell'aria della tazza a sifone.



2. Svitare la valvola di ritegno.



3. Tirare verso l'esterno utilizzando la sporgenza sulla valvola a fungo e rilasciare.



4. Montare la valvola di ritegno. Montare sui flessibili dell'aria.
5. Provare nuovamente a spruzzare per verificare che la spruzzatura sia normale.

### Pulizia della valvola di ritegno

1. Eseguire i passaggi 1 e 2 della procedura **Liberazione rapida della valvola a fungo**.

2. Svitare la valvola a fungo dalla valvola di ritegno.



3. Pulire tutte le parti con il solvente consigliato dal produttore del materiale da spruzzare.

4. Montare la valvola di ritegno. Montare sui flessibili dell'aria.

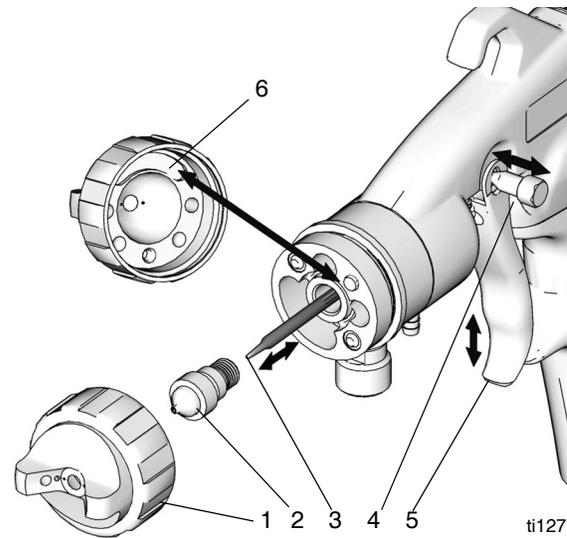
# Sostituzione dell'ago

## Rimozione

1. Far scaricare la pressione.
2. Rimuovere il cappello polverizzatore (1).
3. Premere il cursore del grilletto (4) sulla posizione di rimozione dell'ago (D) mostrata alla pagina 2.
4. Rimuovere l'ugello del fluido (2).
5. Estrarre l'ago (3).

## Installazione

1. Inserire l'ago (3).
2. Premere verso l'interno l'ago e il cursore del grilletto (4) sulla posizione di spruzzatura (E) mostrata a pagina 2.
3. Tirare indietro il grilletto (5) e tenere premuto.
4. Montare l'ugello del fluido (2).
5. Rilasciare il grilletto.
6. Allineare il perno sulla pistola con la fessura (6) nel cappello di polverizzazione. Montare il cappello di polverizzazione (1).



ti12766a

## Material / Fluid Set Selection Guide

Material	Fluid Set #2 256946	Fluid Set #3 256947	Fluid Set #4 256948	Fluid Set #5 256949	Fluid Set #6 256950	Selezione del set del fluido: Il numero di scanalature sull'estremità dell'ago del fluido indicano la dimensione del set fluido. Esempio: l'ago con due scanalature sull'estremità è abbinabile al set fluido n. 2.
Dye	██████████					
Ink	██████████					
Non-Wiping Stain	██████████					
Automotive Finish	██████████	██████████				
Lacquer		██████████	██████████			
Stain		██████████	██████████			
Enamel		██████████	██████████	██████████		
Epoxy		██████████	██████████	██████████		
Urethane		██████████	██████████	██████████		
Varnish		██████████	██████████	██████████		
Primer		██████████	██████████	██████████		
Industrial Finishes				██████████	██████████	
Latex				██████████	██████████	
Multi-Spec				██████████	██████████	
Butyrate					██████████	
Nitrate Dope					██████████	
Oil Wall Paint					██████████	

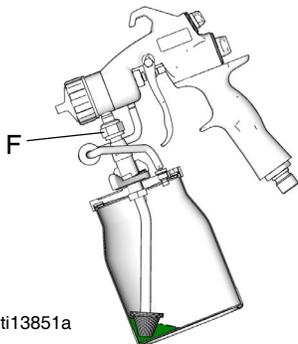
ti13753a

## Regolazione del raccordo girevole

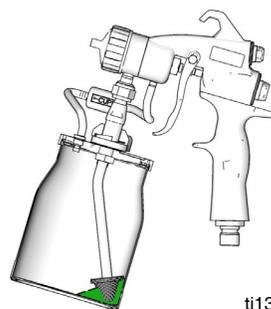
Il raccordo girevole regolabile consente alla pistola di essere tenuta in qualsiasi posizione durante la spruzzatura.

Per regolare la posizione del tubo nella tazza:

1. Allentare il dado (F). Ruotare la tazza fino alla posizione di spruzzatura desiderata.
2. Serrare il dado (F).



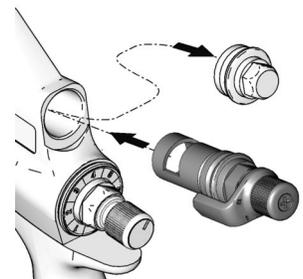
ti13851a



ti13852a

## Montaggio della valvola dell'aria Artisan opzionale (256927)

1. Rimuovere la sede del raccordo aria.
2. Montare la valvola dell'aria Artisan.



ti12910a

# Individuazione e correzione malfunzionamenti

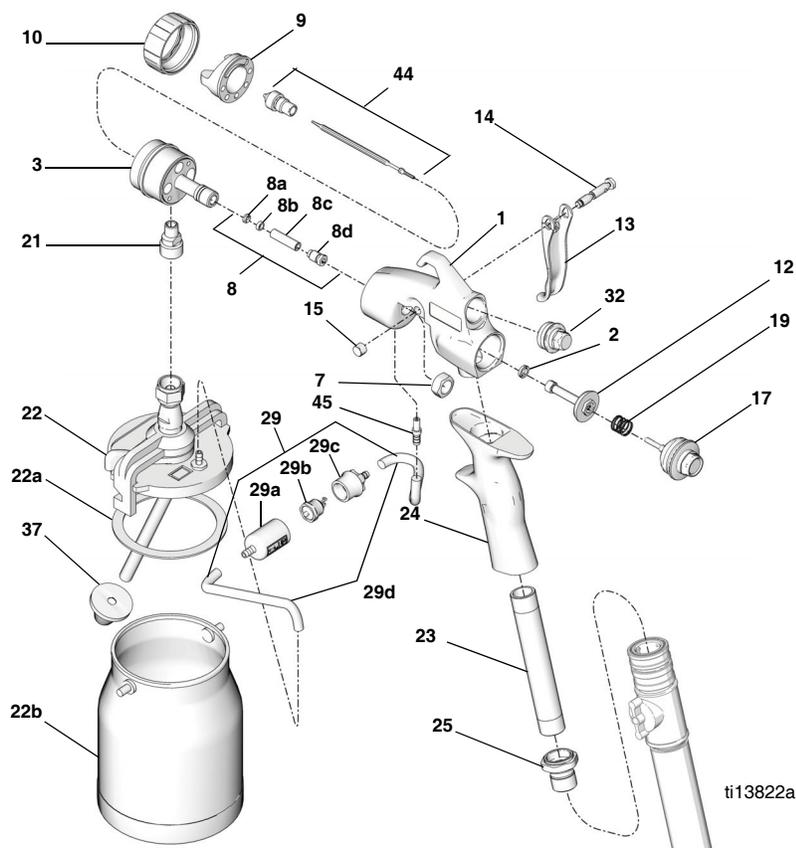
Problema	Causa	Soluzione
<p>Finitura a buccia d'arancia — La superficie della vernice non è uniforme</p>	<p>Le gocce di vernice sono troppo grandi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenere una corretta distanza di spruzzatura; vedere pagina 3.</li> <li>• Mantenere i filtri aria della turbina puliti per consentire un flusso aria completo.</li> <li>• Non utilizzare il flessibile aria troppo lungo per consentire una sufficiente pressione di nebulizzazione.</li> <li>• Se le gocce sono ancora troppo grandi, ridurre il flusso.</li> </ul>
	<p>Le gocce di vernice si asciugano troppo rapidamente per consentire un fluido corretto in uscita dalla pistola</p>	<p>Non esporre gli oggetti da spruzzare alla luce solare diretta. Quando si spruzza in temperature più calde, utilizzare un solvente ad evaporazione lenta o un diluente.</p>
	<p>Spruzzatura a basse temperature</p>	<p>Mantenere il fluido e gli oggetti da spruzzare quanto più possibile vicino alla temperatura ambiente. Quando si spruzza su una superficie fredda, la maggior parte delle vernici diventano troppo spesse per fluire correttamente.</p>
<p>Imbiancamento — Le vernici trasparenti hanno un aspetto lattiginoso</p>	<p>La condensa è intrappolata nella lacca quando si spruzza in condizioni calde ed umide</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Far riscaldare la turbina per alcuni minuti prima di iniziare a spruzzare.</li> <li>• Conservare la lacca su pavimenti di cemento, a temperatura ambiente.</li> <li>• Applicare strati più sottili e far asciugare per un tempo sufficiente.</li> <li>• Utilizzare un solvente ad evaporazione più lenta o un diluente.</li> <li>• Non spruzzare in condizioni ventose.</li> </ul>
<p>Occhi di pesce — Piccole raccolte su superfici verniciate che non si riempiono</p>	<p>Contaminazione da silicone dei lubrificanti, del grasso, dei prodotti per pulitura o delle cere sulle superfici da spruzzare</p>	<p>Pulire tutte le parti con un solvente per pulizia; utilizzare uno straccio per il solvente ed uno straccio pulito. Sostituire gli stracci se necessario. Se il problema persiste, utilizzare un eliminatore di "occhi di pesce".</p>
<p>Colature e abbassamenti</p>	<p>Applicazione eccessiva di vernice per ciascuna passata rispetto alle condizioni di asciugatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare la pistola più rapidamente o diminuire il flusso.</li> <li>• Mantenere una corretta distanza di spruzzatura; vedere pagina 3.</li> <li>• Ridurre il quantitativo di diluente o utilizzare un diluente con tempo di asciugatura più rapido.</li> </ul>

Problema	Causa	Soluzione
Il solvente crea bolle	La superficie di spruzzatura si asciuga prima che il gas contenuto nel solvente venga rilasciato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare il fluido in passate più leggere per consentire una corretta evaporazione.</li> <li>• Utilizzare i diluenti raccomandati.</li> <li>• Seguire le indicazioni per le soluzioni per finitura a buccia d'arancia, gocce di vernice troppo grandi indicate nella tabella per la risoluzione dei problemi.</li> </ul>
Assenza di fluido o flusso lento, spruzzatura intermittente o spruzzatura a scatti	Utilizzo di un kit fluido di dimensioni non corrette	Selezionare il kit corretto del fluido per il fluido da spruzzare, pagina 5
	Ugello per fluido della pistola bloccato a causa di vernice secca oppure danneggiato	Pulire o sostituire l'ugello del fluido
	Tazza o coperchio del contenitore a pressione non abbastanza stretti, oppure guarnizione danneggiata	Serrare il coperchio o sostituire la guarnizione
	Tazza o tubi del fluido del contenitore a pressione bloccati da vernice secca o danneggiati	Pulire o sostituire i tubi del fluido
	Flusso aria alla tazza bloccato	Per controllare, rimuovere la tazza (lasciare il coperchio collegato). Attivare la pistola e controllare il flusso dell'aria fuori dalla valvola di ritegno. Se l'aria non fluisce liberamente, pulire o sostituire la valvola di ritegno.
	Le guarnizioni dell'ago non sono regolate correttamente. <b>Nota:</b> le perdite di fluido tramite le guarnizioni influenzano la pressione del fluido provocando una perdita di fluido nel corpo della pistola.	Pulire il corpo della pistola con solvente e con la spazzola fornita in dotazione. Regolare le guarnizioni dell'ago.
Filtro d'ingresso ostruito	Sostituire il filtro se ostruito o rimuoverlo se il materiale è altamente viscoso.	
Vi sono perdite di fluido dall'ugello del fluido dopo aver rilasciato il grilletto	L'ago non è montato nell'ugello del fluido	Verificare se l'ugello del fluido è lasco o se l'ugello o l'ago sono piegati; serrare l'ago o sostituire le parti se necessario.
Cattiva distribuzione dello spruzzo	I fori del cappello aria e/o dell'ugello del fluido sono ostruiti	Immergere il cappello di polverizzazione e/o l'ugello del fluido nel solvente. Pulire i fori del cappello di polverizzazione con un oggetto non metallico per evitare di danneggiarli permanentemente.

## Dati tecnici

<b>HVLP EDGE™ Gun</b>		
	<b>US</b>	<b>Metric</b>
Massima pressione di ingresso del fluido	50 psi	0.35 MPa, 3.5 bar
Massima pressione ingresso aria	10 psi	0.07 MPa, 0.7 bar
<b>Rumore (dBa)</b>		
Potenza sonora*	meno di 65,0	
Pressione sonora	meno di 65,0	
<b>Ingresso</b>		
Ingresso aria	Scollegamento rapido	
Ingresso fluido	3/8 nps	
<b>Parti a contatto del fluido</b>		
Pistola a spruzzo da sola	acciaio inossidabile, alluminio	
Tazza per pistola a spruzzo	alluminio, polietilene	
Tazza remota opzionale da 1 quarto di gallone	alluminio, polietilene	
<i>*Potenza acustica misurata in base allo standard ISO-3744.</i>		

## Parti



Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
1	256858	BODY, gun	1	22b	244132	CUP, bottom	1
2	188493	PACKING, u-cup, gun	1	23	196463	TUBE, handle	1
3	257108	HOUSING, nozzle	1	24	277950	HANDLE, gun	1
7	192348	NUT, head	1	25	196464	COUPLER, male	1
8	256960	KIT, includes 8a, 8b, 8c, 8d	1	29	256957	CHECK VALVE, complete, includes	1
8a		SPREADER, u-cup	1			29a, 29b*, 29c, 29d	
8b		PACKING, u-cup	1	29a		FITTING, adapter	1
8c		SPACER, packing	1	29b*		POPPET, check valve assembly	1
8d		NUT, head	1	29c		FITTING, air	1
9	256951	HOUSING, air, cap	1	29d		TUBE, air, cup	2
10	256861	RING, retaining, cap, air	1	32	15V844	HOUSING, plug, fluid	1
12	257087	VALVE, air	1	37	193218	STRAINER	1
13	15V846	TRIGGER	1	44		Вижте Материал/Указателна	
14	280545	PIN, slide, trigger, w/ball	1			таблица за избор на набор за флуид,	
15	15V848	NUT, slide, trigger, pin	1			страница 5,	
17	257086	VALVE, fluid	1	45	M70394	STEM, air pressure	1
19	114069	SPRING, compression	1			▲ <i>Ulteriori etichette di pericolo e di avvertenza</i>	
21	196468	FITTING, adapter	1			<i>e le schede sono disponibili gratuitamente.</i>	
22	244130	CUP, 1 qt, under (includes 22a)	1			* <i>È disponibile il kit di riparazione valvola di ritegno</i>	
22a	M70424	CUP, gasket	1			<i>con tre guarnizioni, codice 256956</i>	

## Manuali tradotti

Bulgaro - 313318	Olandese - 313322	Tedesco - 313326	Lettone - 313330	Portoghese - 313334	Sloveno - 313338
Croato - 313319	Estone - 313323	Greco - 313327	Lituano - 313331	Romeno - 313335	Spagnolo - 313778
Ceco - 313320	Finlandese - 313324	Ungherese - 313328	Norvegese - 313332	Russo - 313336	Svedese - 313340
Danese - 313321	Francese - 313777	Italiano - 313329	Polacco - 313333	Slovacco - 313337	Turco - 313341





# Garanzia standard Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

#### PER I CLIENTI GRACO GRECI/ITALIANI/SPAGNOLI/PORTOGHESI

Le controparti riconoscono di aver richiesto che il presente documento, e tutti gli altri documenti, avvisi e informazioni di natura legale sottoscritti, conferiti o istituiti direttamente o indirettamente, siano redatti in lingua inglese.

#### **ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE**

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.  
or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.  
For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)*

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313754

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

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

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

Revision D - May 2014