

Funzionamento, Parti

Spruzzatori airless elettrici



334580T

IT

Esclusivamente per uso professionale. Non approvato per l'utilizzo in atmosfere esplosive o in luoghi (classificati come) pericolosi. Per applicazioni portatili di spruzzatura airless di vernici e di rivestimenti architettonici.

Modelli 190/290/390 PC Classic:

Pressione massima di esercizio 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi)

Pressione massima di esercizio 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)

Consultare la pagina 3 per ulteriori informazioni sui modelli.



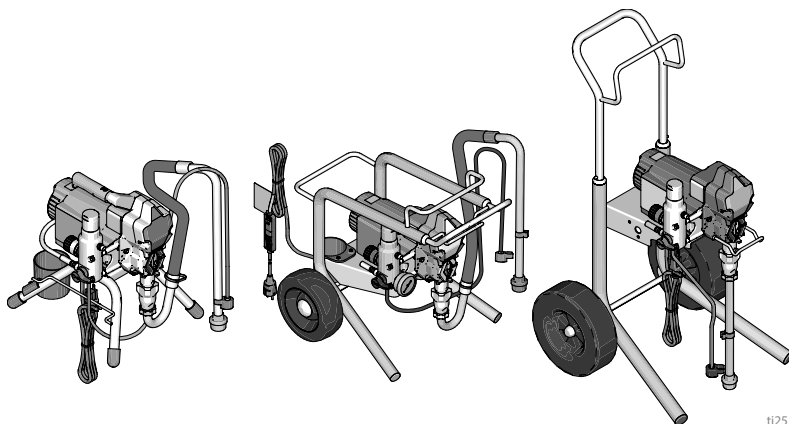
Importanti istruzioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale e nei manuali correlati. Acquisire familiarità con i comandi e con l'utilizzo corretto dell'apparecchiatura. Conservare queste istruzioni.

Manuali pertinenti

**Pistola – 311861 (Contractor/FTx) 312830 (SG3)
3A6285 (Contractor PC)**

Pompa – 334599



t125126a

Usare solo parti e accessori originali Graco.







L'uso di parti di ricambio di marchio diverso da Graco potrebbe invalidare la garanzia.

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Indice

Modelli	3
Avvertenze	4
Identificazione dei componenti	8
Modelli su supporto	8
Modelli Lo-Boy	9
Modelli Hi-Boy	10
Messa a terra	11
Requisiti di alimentazione	11
Prolunghe	11
Secchi	11
Procedura di scarico della pressione	12
Sicura del grilletto	13
Impostazione	14
Avvio	17
Funzionamento	19
Installazione ugello di spruzzatura	19
Spruzzatura	19
Rimozione delle ostruzioni dell'ugello	20
Pulizia	21
Manutenzione	24
Ricerca e riparazione dei guasti	25
Flusso meccanico/del fluido	25
Componenti elettrici	28
Parti degli spruzzatori	32
Spruzzatori su supporto 190, 290, 390 Elenco dei ricambi	34
Parti degli spruzzatori Lo-Boy 390	35
Spruzzatori Lo-Boy 390 Elenco dei ricambi	37
Parti degli spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390	38
Spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390 Elenco dei ricambi	40
Accessori ed etichette	41
Scatola di controllo e filtro	42
Elenco dei ricambi di controllo e filtro	43
Elenco dei ricambi di controllo e filtro	44
Schemi elettrici	45
110/120 V	45
110V UK	46
230V	47
Specifiche tecniche	48
Proposizione California 65	49
Garanzia standard Graco	50
Informazioni Graco	51

Modelli

	V CA	Modello	Supporto 	Lo-Boy 	Hi-Boy 
 Intertek 110474 Certificato per CAN/CSA C22.2 N. 68 Rispetta la normativa UL 1450	120 USA	390 PC	17C310		17C313
		NOVA 390 PC	826195		
	120 Messico/America Centrale	190 PC Express	17D899		
		190 PC Express con Jetroller	17C121		
	230 Sud America	190 PC Express	17D900		
		190 PC Express con Jetroller	17C120		
	230 CEE 7/7	190 PC Express	17D901		
		190 PC Express con Jetroller	17C122		
		190 PC Classic	17C438		17C342
		290 PC Classic	17C344		17C343
	230 Europa multi	390 PC Classic	17C348		17C349
		110 UK	390 PC Classic	17C346	
190 PC Classic			17C341		
290 PC Classic	18C268				
100 Giappone/Taiwan	390 PC Classic	17C347		17C350	
	100 Giappone/Taiwan	390 PC	17C385		
	230 Asia/Australia e Nuova Zelanda	190 PC Express	17C384		
		390 PC	17C386	17C387	17C388
	230 Cina	390 PC Classic	17C389		

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.

AVVERTENZA



MESSA A TERRA

Questo prodotto deve essere collegato a terra. Se si verifica un corto circuito, la messa a terra riduce il rischio di scosse elettriche fornendo un filo di dispersione per la corrente. Questo prodotto è dotato di un cavo avente un filo di messa a terra e una spina con messa a terra adeguata. La spina deve essere collegata a una presa che sia correttamente installata e collegata a terra secondo tutte le ordinanze e norme locali.

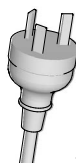
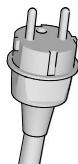
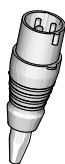
- L'installazione non corretta della spina con messa a terra può determinare il rischio di scosse elettriche.
- Quando è necessaria la riparazione o la sostituzione del cavo o della spina, non collegare il filo di messa a terra ad alcuno dei morsetti di alimentazione.
- Il filo con l'isolamento, esternamente di colore verde, con o senza striature gialle, è il filo di messa a terra.
- Se le istruzioni per la messa a terra non sono chiare o in caso di dubbi sull'adeguata messa a terra del prodotto, consultare un elettricista qualificato o un addetto alla manutenzione.
- Non modificare la spina fornita; se non entra nella presa, chiedere a un elettricista qualificato di installare un tipo di presa adatto.
- Questo prodotto è adatto all'uso su un circuito con una tensione nominale di 110 V, 120 V o 230 V e dispone di una spina di messa a terra simile a quelle illustrate in basso.

110V UK

120 V USA

230V

230V ANZ



ti24583a

- Collegare il prodotto esclusivamente a una presa con la stessa configurazione della spina.
- Non utilizzare un adattatore con questo prodotto.

Prolunghe:

- Utilizzare esclusivamente prolunghe a 3 fili dotate di spina con messa a terra e una presa con messa a terra compatibile con la spina del prodotto.
- Accertarsi che la prolunga non sia danneggiata. Se necessario, usare una prolunga di almeno 2,5 mm² (12 AWG) per il trasporto della corrente consumata dal prodotto.
- Un cavo sottodimensionato potrebbe causare un calo della tensione di linea, perdita di potenza e surriscaldamento.

⚠️ AVVERTENZA



PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili nell'area di lavoro, come ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono incendiarsi ed esplodere. Per prevenire incendi ed esplosioni:



- Non spruzzare materiali infiammabili o combustibili in prossimità di fiamme libere o sorgenti di accensione, quali sigarette, motori e dispositivi elettrici.



- Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura potrebbero creare elettricità statica. L'elettricità statica costituisce un pericolo di incendio o di esplosione in presenza di fumi di vernici o solventi. Tutte le parti del sistema di spruzzatura, compresa la pompa, il gruppo del flessibile, la pistola a spruzzo e gli oggetti all'interno e intorno all'area di spruzzatura devono essere adeguatamente messi a terra come protezione contro scintille e scariche statiche. Usare tubi Graco per spruzzatori di vernice airless ad alta pressione che siano messi a terra o conduttivi.



- Verificare che tutti i contenitori e i sistemi di raccolta siano messi a terra per evitare scariche statiche. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi.
- Collegare a una presa con messa a terra e usare prolunghe con messa a terra. Non utilizzare adattatori da 3 a 2.
- Non utilizzare vernici o solventi contenenti idrocarburi alogenati.
- Non spruzzare liquidi infiammabili o combustibili in ambienti circoscritti.
- Mantenere una buona ventilazione nell'area di spruzzatura. Mantenere la zona ventilata con aria fresca.
- Lo spruzzatore genera scintille. Tenere il gruppo pompa in una zona ben ventilata ad almeno 6,1 m (20 piedi) dall'area di spruzzatura quando si spruzza, sciacqua, pulisce o si effettua manutenzione. Non spruzzare sul gruppo pompa.
- Non fumare nell'area di spruzzatura né spruzzare in presenza di scintille o fiamme.
- Non azionare interruttori dell'illuminazione, motori o altri prodotti che producono scintille nell'area di spruzzatura.
- Mantenere l'area pulita e priva di contenitori di vernice o solvente, stracci o altro materiale infiammabile.
- Informarsi sui componenti delle vernici e dei solventi da spruzzare. Leggere tutte le schede di sicurezza (SDS) e le etichette delle vernici e dei solventi. Seguire le istruzioni sulla sicurezza delle vernici e dei solventi fornite dal fabbricante.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

AVVERTENZA



PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Lo spruzzo ad alta pressione potrebbe iniettare tossine nel corpo e causare lesioni gravi. Qualora si verifici la penetrazione, **richiedere un trattamento chirurgico immediato**.



- Non spruzzare né rivolgere la pistola verso persone o animali.
- Tenere le mani e altre parti del corpo lontano dall'erogazione. Ad esempio, non cercare di fermare eventuali sgocciolamenti con una parte del corpo.



- Usare sempre la protezione dell'ugello. Non spruzzare mai senza la protezione dell'ugello inserita.



- Utilizzare ugelli di spruzzatura Graco.

• Esercitare estrema attenzione quando si puliscono o si cambiano gli ugelli di spruzzatura. Se l'ugello dovesse intasarsi durante la spruzzatura, seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12, per spegnere l'unità e scaricare la pressione prima di rimuovere l'ugello per la pulizia.



• L'apparecchiatura conserva la pressione dopo lo spegnimento. Non lasciare incustodita l'apparecchiatura accesa o in pressione. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12, se l'apparecchiatura è incustodita o inutilizzata e prima di eseguire interventi di manutenzione, pulizia o rimozione delle parti.

• Controllare eventuali segni di danni su tubi e componenti. Sostituire eventuali tubi o parti danneggiati.

• Questo sistema arriva a produrre 22,8 MPa (228 bar; 3300 psi). Utilizzare parti di ricambio o accessori Graco in grado di sopportare almeno 22,8 MPa (228 bar; 3300 psi).

• Inserire sempre la sicura del grilletto quando non si spruzza. Assicurarsi che la sicura del grilletto funzioni correttamente.

• Verificare che tutti gli attacchi siano ben serrati prima di utilizzare l'unità.

• È necessario sapere come arrestare l'unità e scaricare velocemente la pressione. È necessario conoscere bene tutti i comandi.



PERICOLO DOVUTO ALL'UTILIZZO ERRONEO DELLE APPARECCHIATURE

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.



• Indossare sempre guanti adatti, protezioni per gli occhi e un respiratore o una maschera durante la verniciatura.

• Non mettere in funzione o spruzzare vicino a bambini. Tenere sempre i bambini lontano dall'apparecchiatura.

• Non sbilanciarsi né assumere una posizione instabile. Mantenere sempre un buon equilibrio e contatto col suolo.

• Fare sempre attenzione e osservare quello che si sta facendo.

• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.

• Non attorcigliare né piegare eccessivamente il tubo flessibile.

• Non esporre il tubo flessibile a temperature o a pressioni superiori a quelle specificate da Graco.

• Non usare il tubo flessibile per tirare o sollevare l'apparecchiatura.

• Non spruzzare con un tubo flessibile di lunghezza inferiore a 7,6 m (25 ft).

• Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.

• Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.

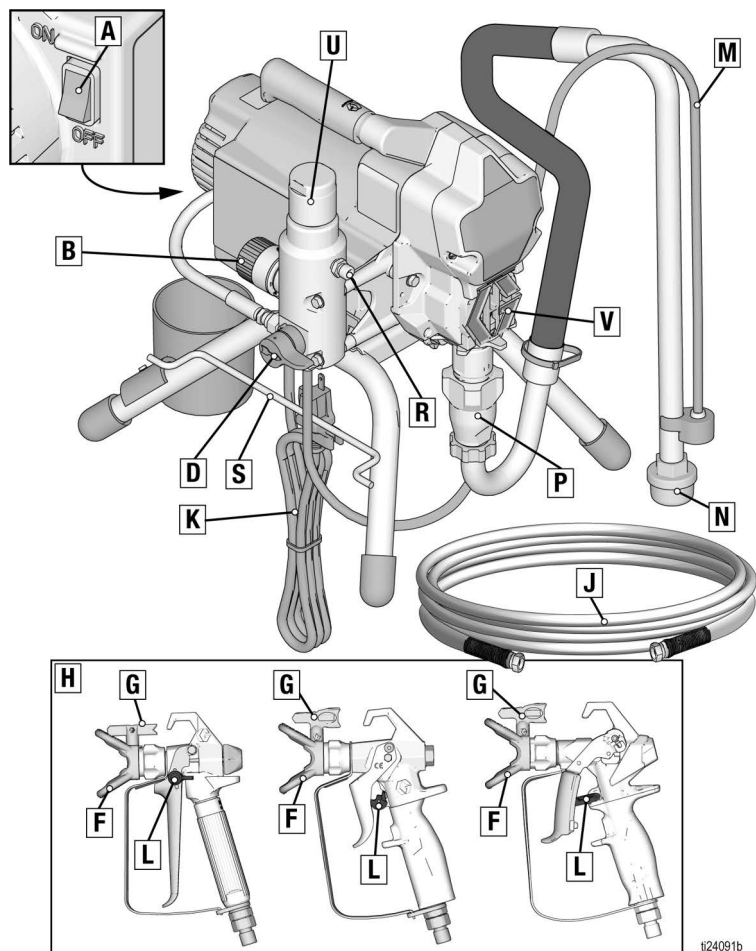
AVVERTENZA

 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, una configurazione o un uso improprio del sistema può causare una scossa elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegner e scollegare il cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. • Collegare solo a prese elettriche con messa a terra. • Utilizzare solo prolunghe a 3 fili. • Verificare che i poli di messa a terra siano intatti sui cavi di alimentazione e sulle prolunghe. • Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso. • Per sostituire un cavo di alimentazione danneggiato rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza autorizzato.
	<p>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchiature pressurizzate può provocare serie reazioni chimiche e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare morte, gravi lesioni o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. • Non utilizzare candeggina. • Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.
 	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti mobili. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi. • L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la Procedura di scarico della pressione, pagina 12 e scollegare tutte le sorgenti di alimentazione.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</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"> • Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli in conformità alle linee guida applicabili.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando ci si trova 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. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.

Identificazione dei componenti

Identificazione dei componenti

Modelli su supporto



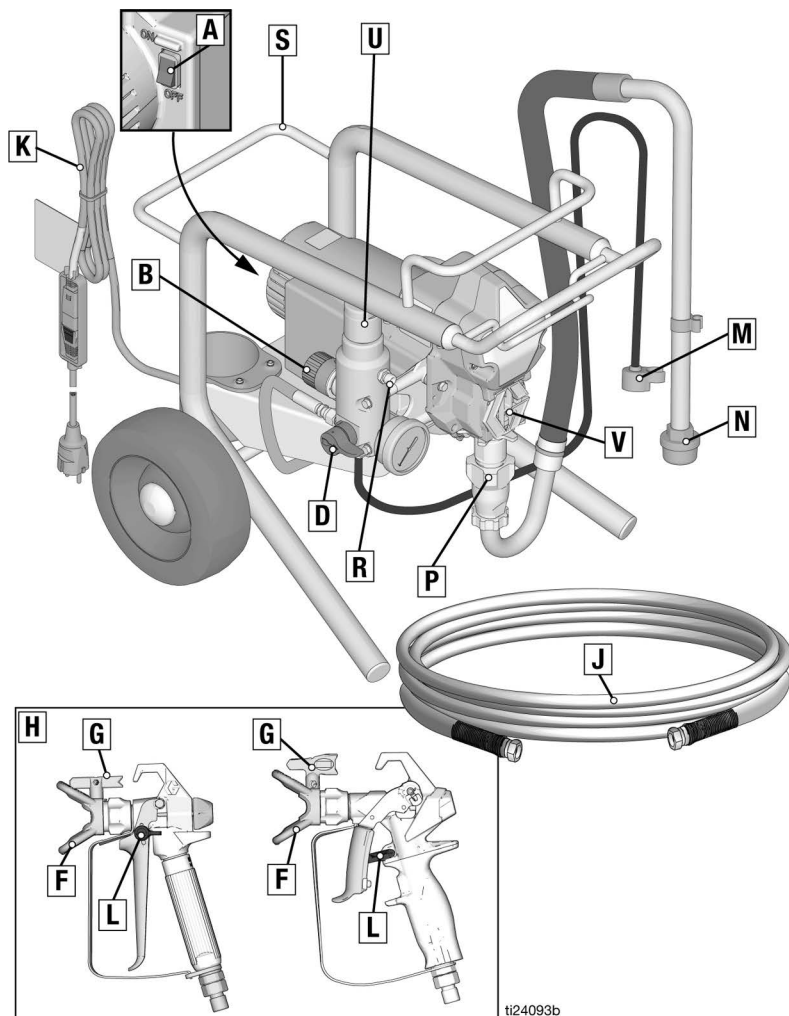
ti24091b

A	Interruttore on/off
B	Controllo pressione
D	Valvola di ricircolo
F	Protezione dell'ugello
G	Ugello
H	Pistola
J	Tubo airless
K	Cavo di alimentazione
L	Sicura del grilletto

M	Tubo di drenaggio
N	Aspirazione del fluido
P	Pompa
R	Uscita del fluido
S	Involucro del cavo di alimentazione
U	Filtro
V	Protezione dita / punto di riempimento TSL
	Etichetta modello/n. serie (non illustrata, si trova nella parte inferiore dell'unità).

Identificazione dei componenti

Modelli Lo-Boy



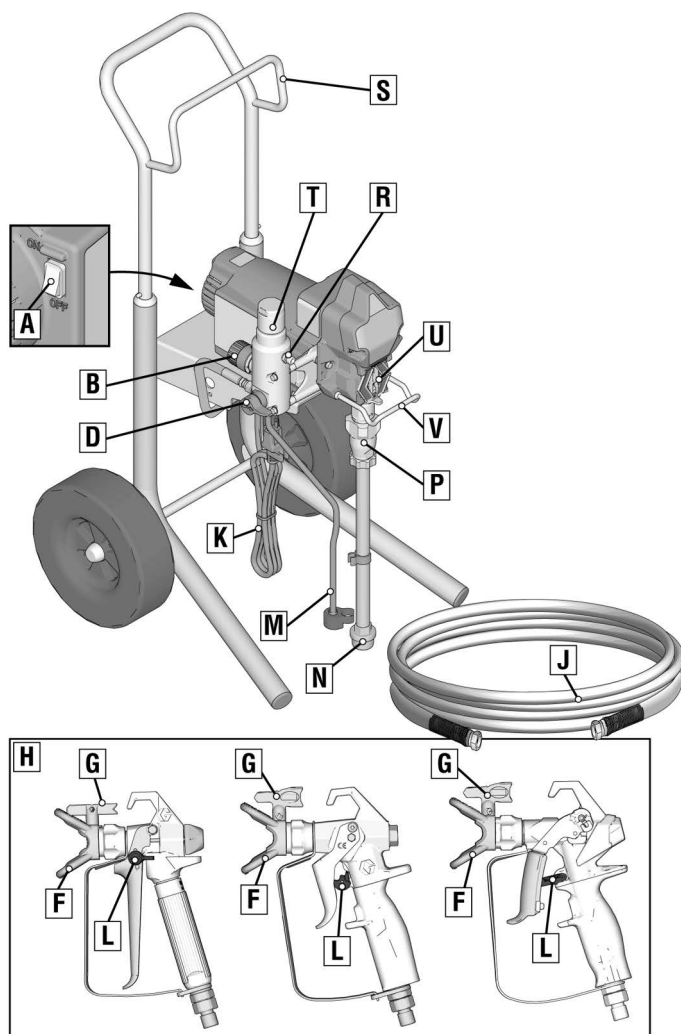
ti24093b

A	Interruttore on/off
B	Controllo pressione
D	Valvola di ricircolo
F	Protezione dell'ugello
G	Ugello
H	Pistola
J	Tubo airless
K	Cavo di alimentazione

L	Sicura del grilletto
M	Tubo di drenaggio
N	Aspirazione del fluido
P	Pompa
R	Uscita del fluido
U	Filtro
V	Protezione dita / punto di riempimento TSL
	Etichetta modello/n. serie (non illustrata, si trova nella parte inferiore dell'unità).

Identificazione dei componenti

Modelli Hi-Boy







ti24092b

A	Interruttore on/off
B	Controllo pressione
D	Valvola di ricircolo
F	Protezione dell'ugello
G	Ugello
H	Pistola
J	Tubo airless
K	Cavo di alimentazione
L	Sicura del grilletto
M	Tubo di drenaggio

N	Aspirazione del fluido
P	Pompa
R	Uscita del fluido
S	Gancio
T	Filtro
U	Protezione dita / punto di riempimento TSL
V	Gancio per secchio
	Etichetta modello/n. serie (non illustrata, si trova nella parte inferiore dell'unità).

Messa a terra

				
<p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Le scintille elettriche o statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. Una messa a terra inadeguata può causare scosse elettriche. Una buona messa a terra fornisce un filo di dispersione per la corrente elettrica.</p>				

Questo spruzzatore è dotato di un cavo di alimentazione avente un filo di messa a terra con una spina di messa a terra adeguata.

La spina deve essere collegata a una presa che sia correttamente installata e collegata a terra in conformità a tutte le leggi e normative locali. Non modificare la spina fornita; se non entra nella presa, chiedere a un elettricista qualificato di installare un tipo di presa adatto.

Requisiti di alimentazione

- Le unità da 110-120 V richiedono 100-120 V CA, 50/60 Hz, 13 A, monofase.
- Le unità da 230 V richiedono 230 V CA, 50/60 Hz, 8 A, monofase.

Prolunghe

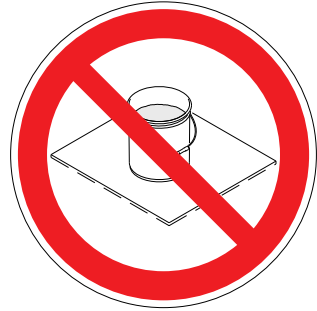
Utilizzare una prolunga con un contatto di messa a terra non danneggiato. Se è necessaria la prolunga, utilizzare una prolunga tripolare da almeno 2,5 mm² (12 AWG).

NOTA: un manometro più piccolo o prolunghe più lunghe possono ridurre le prestazioni dello spruzzatore.

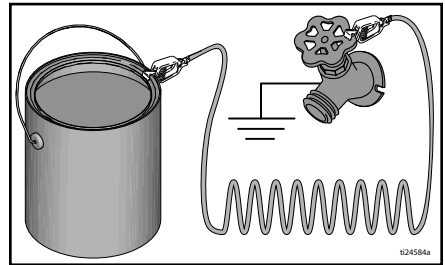
Secchi

Solvente e fluidi a base oleosa: seguire le normative locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra, come il cemento.

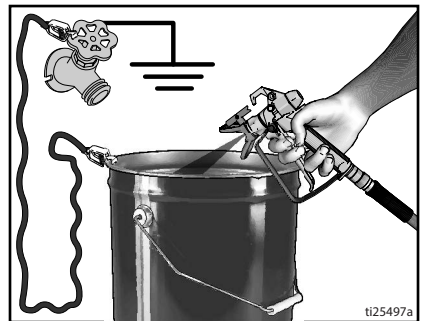
Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.



Collegare sempre a terra un secchio metallico: collegare un filo di messa a terra al secchio. Bloccare un'estremità al secchio e l'altra a una messa a terra efficace, come un tubo dell'acqua.



Per mantenere la continuità di terra quando si lava o si scarica la pressione dello spruzzatore: mantenere la parte metallica della pistola di spruzzatura saldamente aderente al fianco del secchio in metallo messo a terra, quindi premere il grilletto.

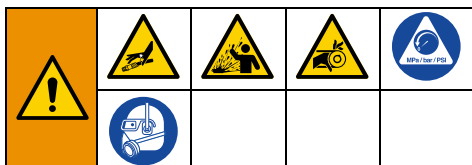


Procedura di scarico della pressione

Procedura di scarico della pressione

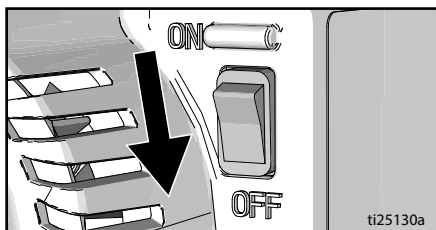


Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.

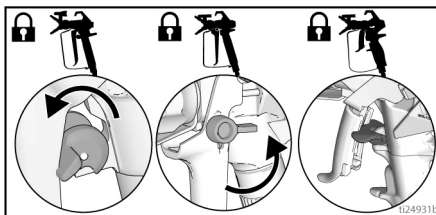


L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, come iniezioni nella pelle, dagli spruzzi di fluido e dalle parti mobili, seguire la procedura di scarico della pressione quando si arresta la pistola a spruzzo e prima di pulirla o controllarla e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

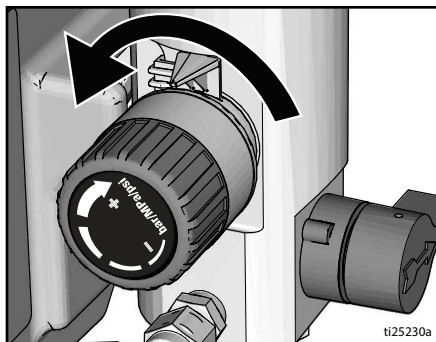
1. Portare l'interruttore ON/OFF in posizione **OFF**. Attendere 7 secondi per la dissipazione dell'energia.



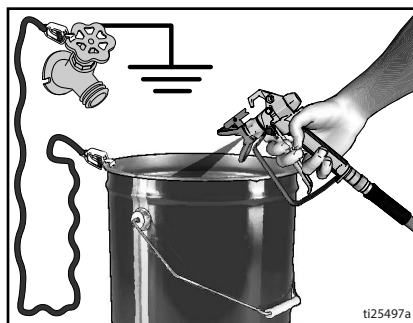
2. Inserire la sicura del grilletto.



3. Portare il controllo della pressione sull'impostazione più bassa. Disinserire la sicura del grilletto.



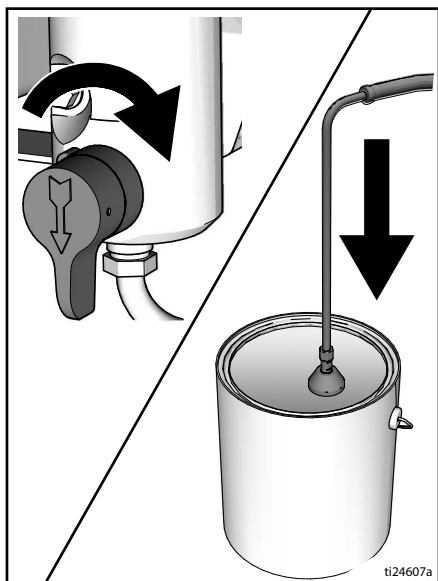
4. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Azionare la pistola per scaricare la pressione.



5. Inserire la sicura del grilletto.

Procedura di scarico della pressione

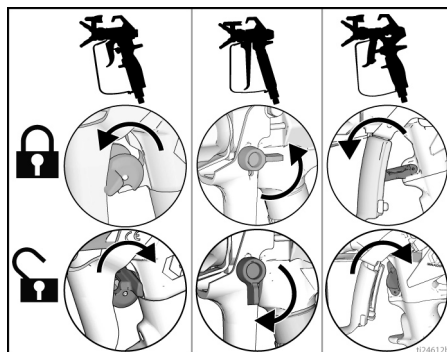
6. Collocare il tubo di drenaggio in un secchio. Abbassare la valvola di ricircolo. Lasciare la valvola di ricircolo nella posizione di drenaggio (giù) fino alla successiva operazione di spruzzatura.



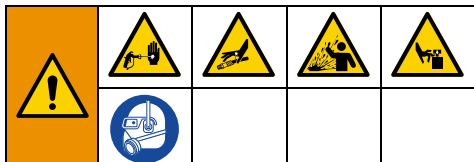
7. Se si sospetta un'ostruzione dell'ugello o del tubo o che la pressione non sia stata scaricata completamente:
 - a. Allentare **MOLTO LENTAMENTE** il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o il raccordo dell'estremità del tubo per scaricare gradualmente la pressione.
 - b. Allentare completamente il dado o il raccordo.
 - c. Rimuovere l'ostruzione dall'ugello o dal tubo.

Sicura del grilletto

Inserire sempre la sicura del grilletto quando si arresta lo spruzzatore per evitare che la pistola venga azionata accidentalmente a mano o in caso di caduta o urto della stessa.

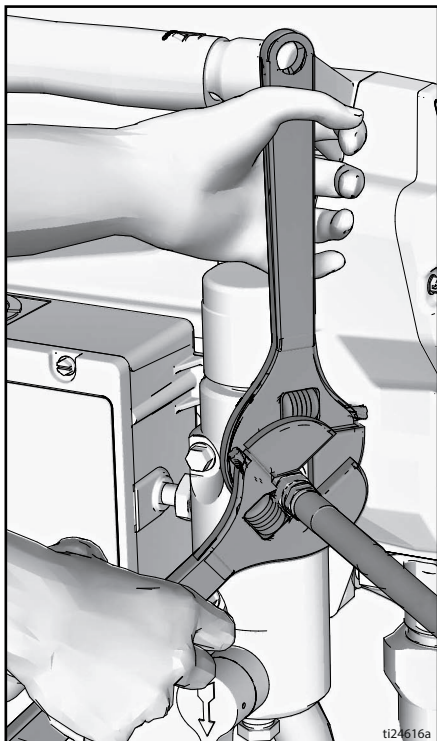


Impostazione

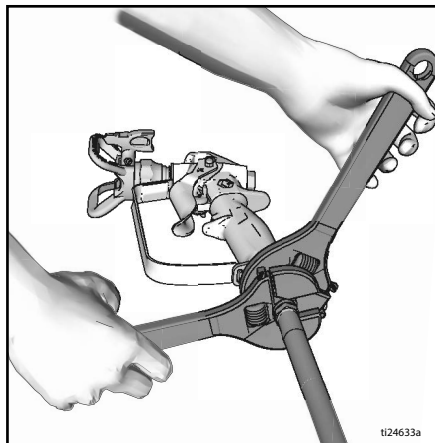


Eeguire la procedura di configurazione quando si disimballa per la prima volta lo spruzzatore o dopo una lunga conservazione. Quando si esegue la configurazione per la prima volta, rimuovere il tappo per la spedizione dall'uscita del fluido.

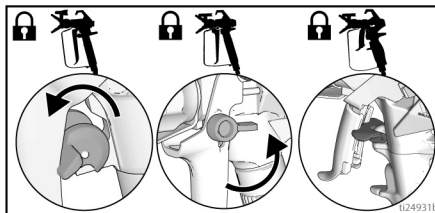
1. Collegare il tubo airless Graco all'uscita del fluido. Utilizzare le chiavi inglesi per serrare fermamente.



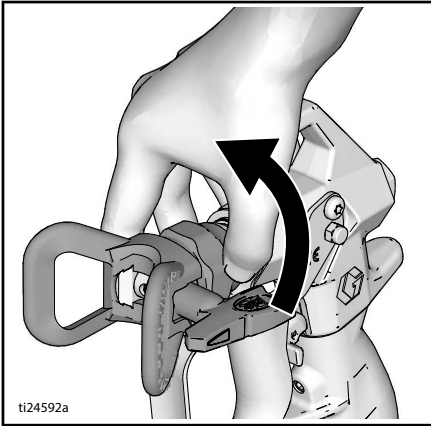
2. Collegare l'altra estremità del tubo alla pistola.



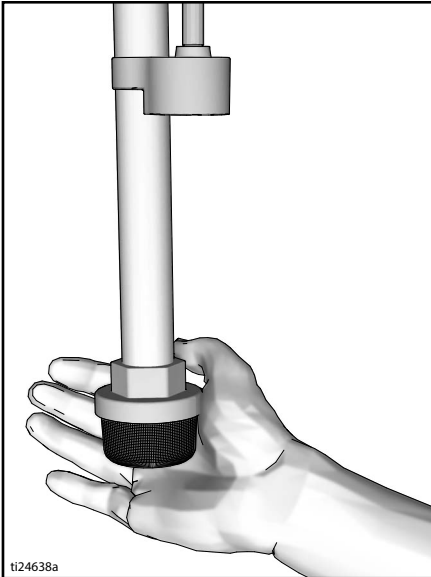
3. Utilizzare le chiavi inglesi per serrare fermamente.
4. Inserire la sicura del grilletto.



5. Rimuovere la protezione dell'ugello.

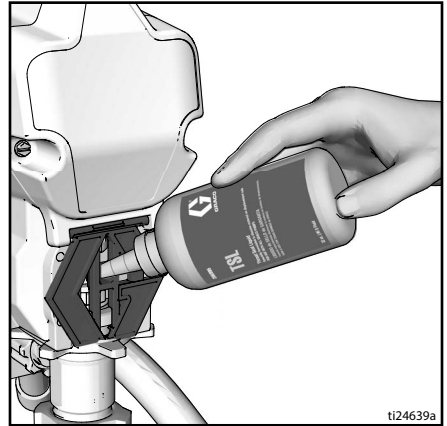


6. Quando si disimballa lo spruzzatore per la prima volta, rimuovere i materiali di imballaggio dal filtro di ingresso. Dopo una lunga conservazione, controllare che il filtro di ingresso non presenti ostruzioni e detriti.

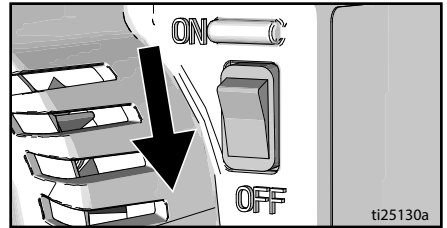


7. Riempire il dado premiguarnizione della ghiera con TSL per prevenire l'usura prematura delle guarnizioni. Eseguire quest'operazione quotidianamente o ogni volta che si spruzza.

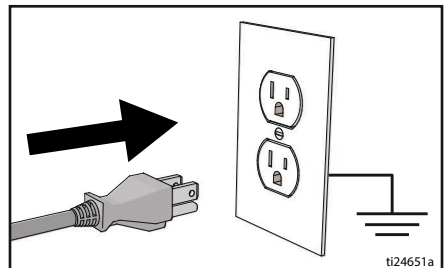
- a. Inserire l'ugello del flacone di TSL nell'apertura centrale superiore della griglia sulla parte anteriore dello spruzzatore.
- b. Comprimere il flacone per erogare TSL sufficiente a riempire lo spazio tra l'asta della pompa e la tenuta del dado premiguarnizione.



8. Assicurarsi che l'interruttore ON/OFF si trovi in posizione **OFF**.

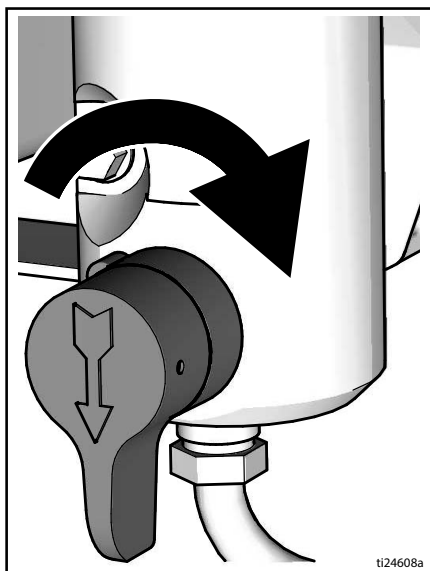


9. Inserire il cavo di alimentazione in una presa elettrica correttamente collegata a terra.



Impostazione

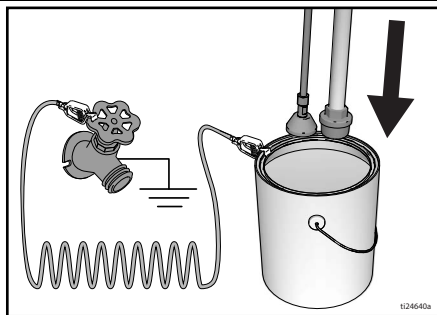
10. Abbassare la valvola di ricircolo.



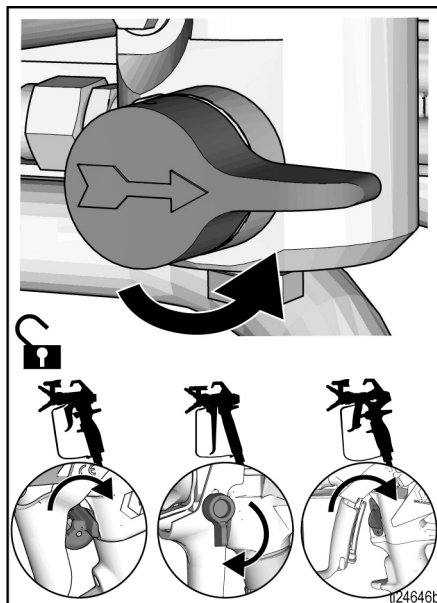
11. Mettere l'aspirazione del fluido con il tubo di drenaggio in un secchio metallico collegato a terra riempito in parte con fluido di lavaggio. Vedere **Messa a terra**, pagina 11.

NOTA: Gli spruzzatori nuovi sono venduti con del liquido di conservazione che deve essere risciacquato con acqua ragia prima di utilizzare lo spruzzatore.

Verificare che il fluido di lavaggio sia compatibile con il materiale da spruzzare. Potrebbe essere necessario eseguire un lavaggio secondario con un fluido compatibile. Utilizzare acqua per la vernice latex o acqua ragia per la vernice a olio.

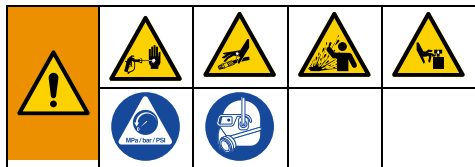


12. Portare il controllo della pressione sull'impostazione più bassa.
13. Portare l'interruttore ON/OFF in posizione **ON**.
14. Aumentare la pressione di 1/2 giro per avviare il motore. Permettere al fluido di passare attraverso lo spruzzatore per un minuto.
15. Ruotare la valvola di ricircolo in posizione orizzontale. Disinserire la sicura del grilletto.

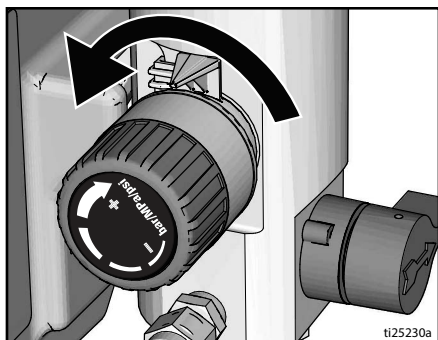


16. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Attivare la pistola e lavare finché non è pulito.
17. Portare l'interruttore ON/OFF in posizione **OFF**.
18. Inserire la sicura del grilletto.
19. Se il fluido del lavaggio iniziale non è compatibile con la vernice da spruzzare, è necessario un secondo lavaggio. Ripetere i passaggi 11-18.
20. Ora lo spruzzatore è pronto per essere avviato e spruzzare.

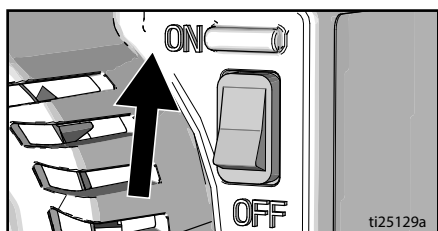
Avvio



1. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12.
2. Posizionare il controllo di pressione alla pressione più bassa.

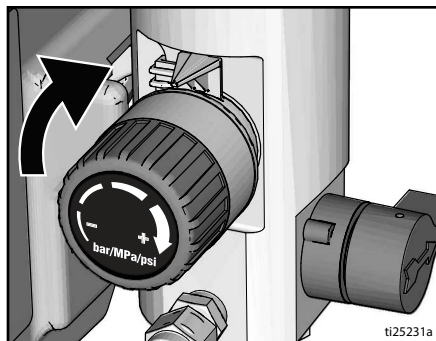


3. Portare l'interruttore ON/OFF in posizione **ON**.

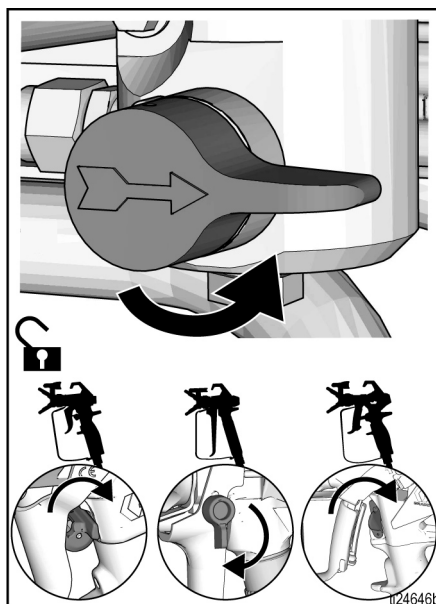


4. Collocare l'aspirazione del fluido nel secchio per la vernice. Collocare il tubo di drenaggio nel secchio dei rifiuti.

5. Aumentare la pressione di 1/2 giro per avviare il motore. Permettere alla vernice di circolare nello spruzzatore finché non fuoriesce dal tubo di drenaggio.

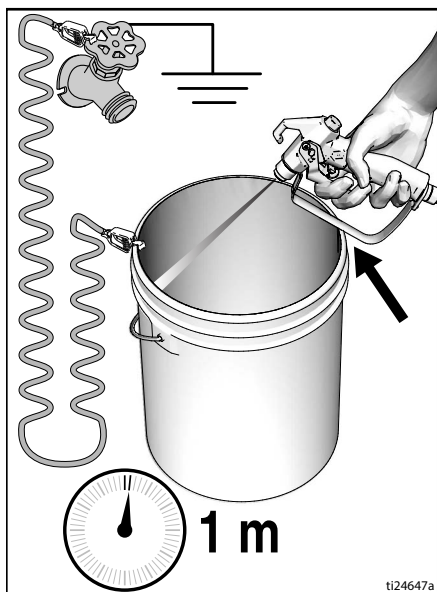


6. Ruotare la valvola di ricircolo in posizione orizzontale. Disinserire la sicura del grilletto.

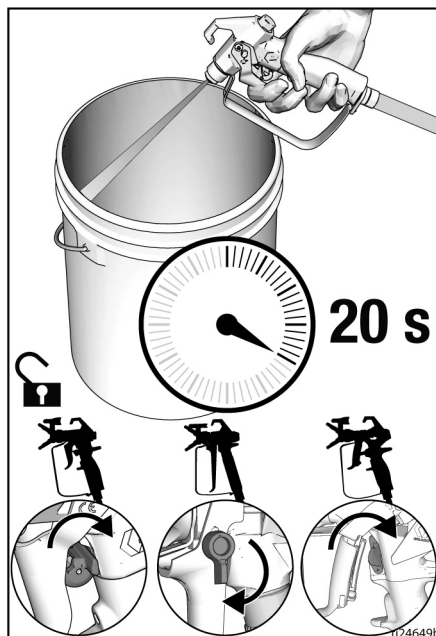


Avvio

7. Tenere la pistola contro il secchio metallico dei rifiuti collegato a terra. Azionare la pistola per almeno 1 minuto finché non appare la vernice.



8. Spostare la pistola nel secchio della vernice e azionare per 20 secondi. Rilasciare il grilletto e consentire allo spruzzatore di accumulare pressione. Inserire la sicura del grilletto.



9. Verificare l'eventuale presenza di perdite nei collegamenti del tubo airless e del tubo flessibile. Se si verifica una perdita, eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12, quindi serrare tutti i raccordi e ripetere la procedura di avvio. Se non sono presenti perdite, continuare con il passaggio successivo, **Funzionamento**, pagina 19.

Lo spruzzo ad alta pressione potrebbe iniettare tossine nel corpo e causare lesioni gravi. Non fermare le perdite con la mano o uno straccio.				

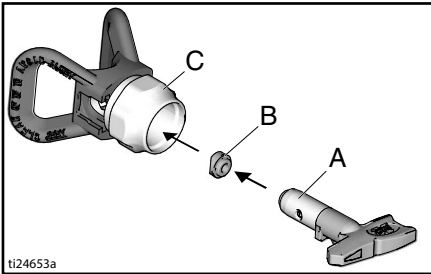
Funzionamento

Installazione ugello di spruzzatura



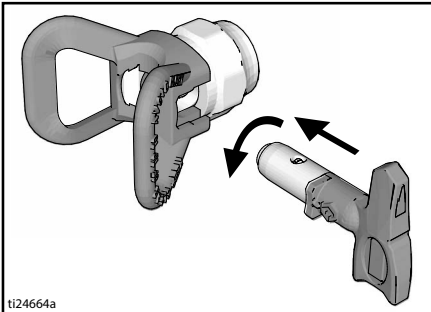
Per evitare gravi lesioni causate da iniezioni nella pelle, non mettere la mano davanti all'ugello di spruzzatura durante l'installazione o la rimozione dell'ugello e della protezione dell'ugello.

1. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12.
2. Usare l'ugello (A) per inserire OneSeal™ (B) nella protezione dell'ugello (C).



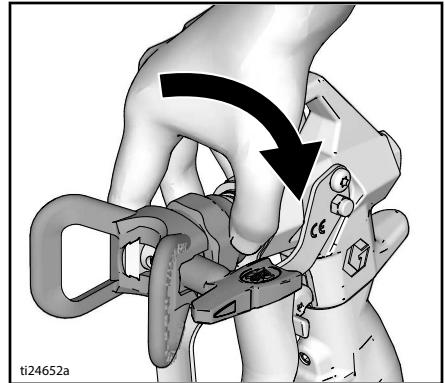
ti24653a

3. Inserire l'ugello.



ti24664a

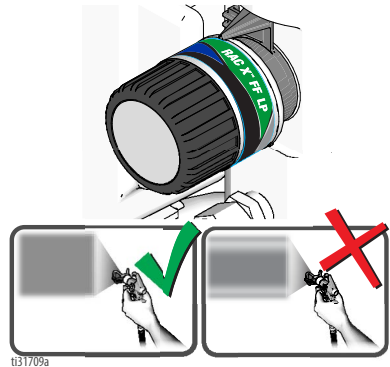
4. Avvitare il gruppo sulla pistola. Serrare.



ti24652a

Spruzzatura

Quando si utilizza un ugello di spruzzatura reversibile RAC X™ FF LP Fine Finish Low Pressure, è possibile diminuire la pressione di spruzzatura. Spruzzare a una pressione ridotta comporta un minore overspray e riduce l'usura dell'ugello di spruzzatura. Regolare la pressione dello spruzzatore per ridurre al minimo l'overspray.



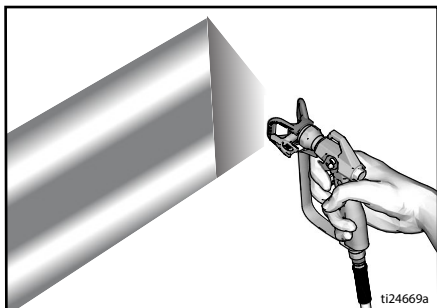
ti31709a

Ventaglio di spruzzatura atomizzato e distribuito uniformemente

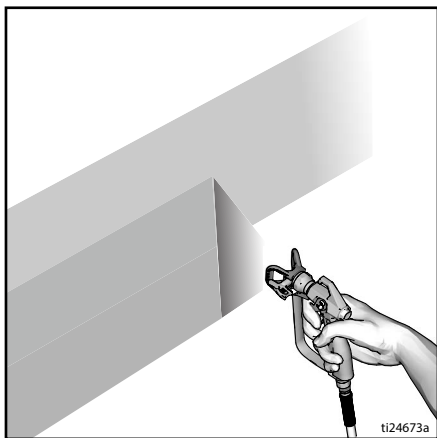
Baffi

Funzionamento

1. Eseguire una spruzzatura di prova. Regolare la pressione per eliminare i bordi pesanti.



2. Utilizzare un ugello di dimensioni più piccole se la regolazione della pressione non riesce a eliminare i bordi pesanti.
3. Tenere la pistola perpendicolarmente, a 25-30 cm (10-12") dalla superficie. Spruzzare avanti e indietro; sovrapporre del 50%.



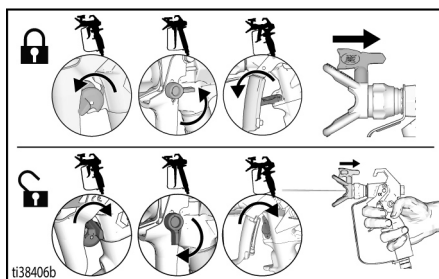
4. Attivare la pistola dopo averla spostata. Rilasciare il grilletto prima di fermarsi. Per ulteriori informazioni sulla spruzzatura, consultare il manuale della pistola separato.

Rimozione delle ostruzioni dell'ugello

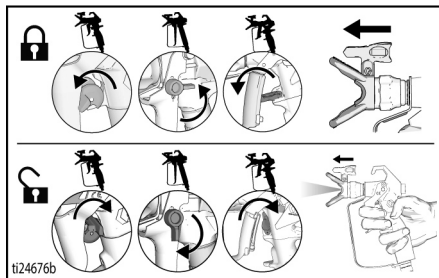


Per evitare lesioni, non puntare mai la pistola sulle mani o su un panno!

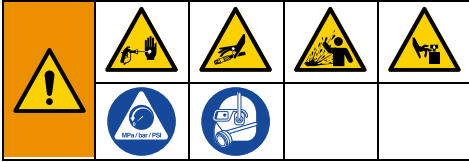
1. Rilasciare il grilletto. Inserire la sicura del grilletto. Ruotare l'ugello. Disinserire la sicura del grilletto. Attivare la pistola verso una zona di smaltimento per rimuovere le ostruzioni.



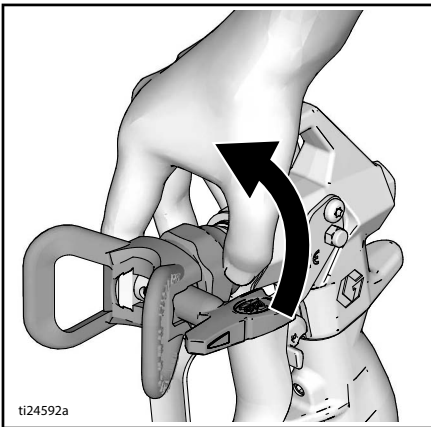
2. Inserire la sicura del grilletto. Riportare l'ugello nella posizione originale. Disinserire la sicura del grilletto e continuare a spruzzare.



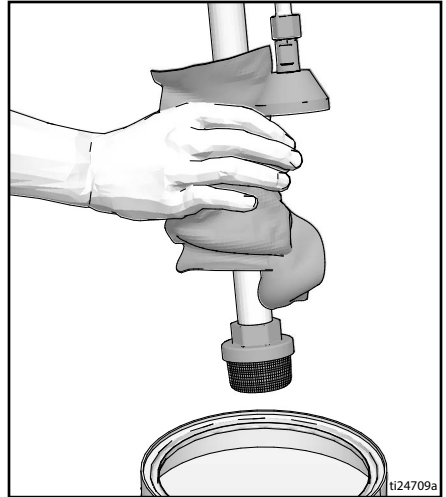
Pulizia



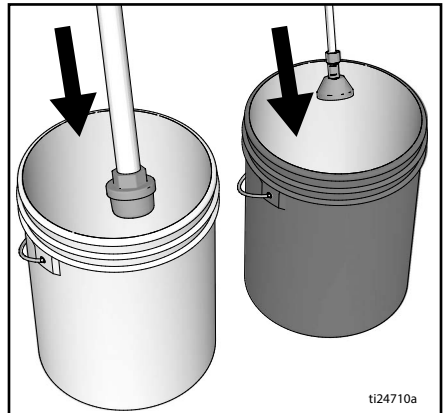
1. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12.
2. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale della pistola separato.



3. Rimuovere l'aspirazione del fluido e il tubo di drenaggio dalla vernice, rimuovere la vernice in eccesso all'esterno.



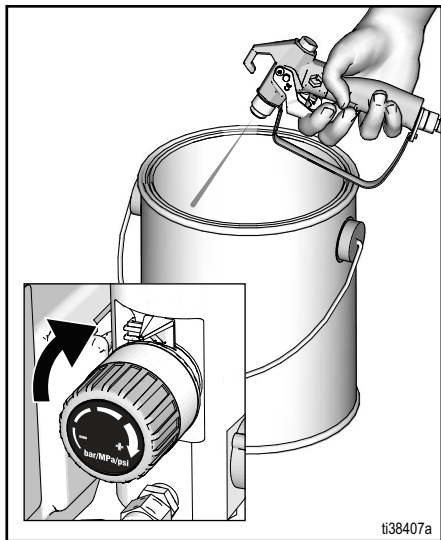
4. Collocare l'aspirazione del fluido nel fluido di lavaggio. Utilizzare acqua per la vernice a base d'acqua e acqua ragia per la vernice a base oleosa. Collocare il tubo di drenaggio nel secchio dei rifiuti.



5. Ruotare la valvola di ricircolo in posizione orizzontale.

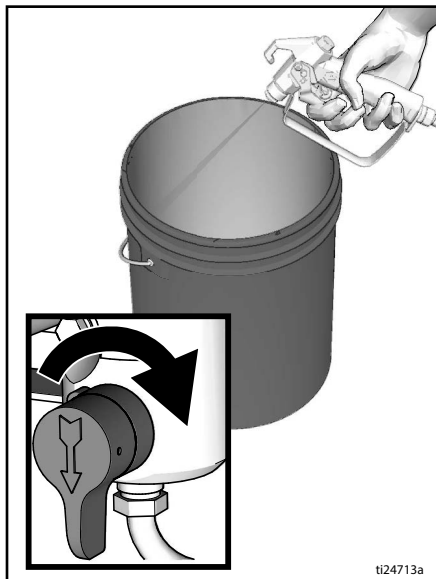
Funzionamento

6. Aumentare la pressione di 1/2 giro per avviare il motore. Tenere la pistola contro il secchio della vernice. Disinserire la sicura del grilletto. Attivare la pistola e aumentare la pressione finché la pompa non funziona in maniera uniforme e non compare il fluido di lavaggio.

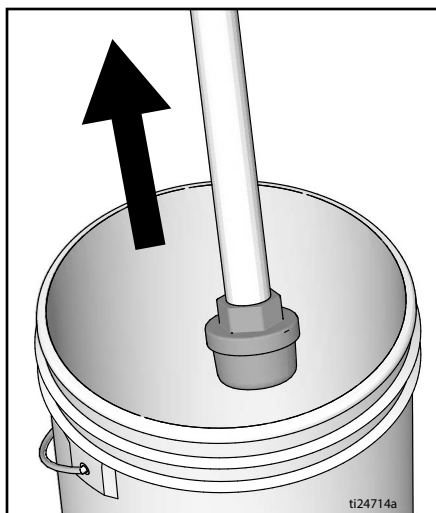


7. Interrompere l'azionamento della pistola. Spostare la pistola verso il secchio dei rifiuti, mantenerla contro il secchio e azionarla per lavare completamente il sistema.

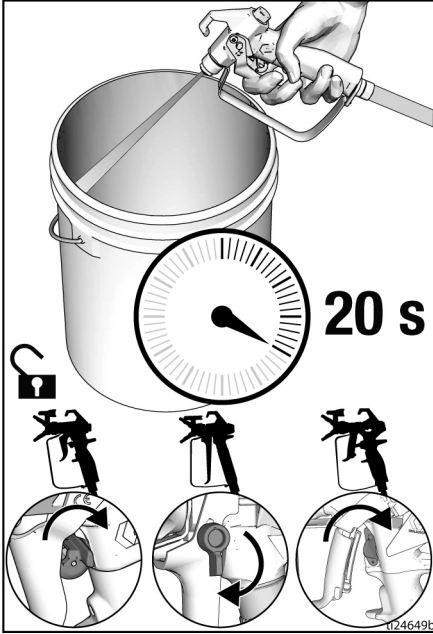
8. Sempre tenendo premuto il grilletto della pistola, abbassare la valvola di ricircolo. Quindi, rilasciare il grilletto della pistola. Lasciar circolare il fluido di lavaggio fino a quando dal tubo di drenaggio non fuoriesce fluido pulito.



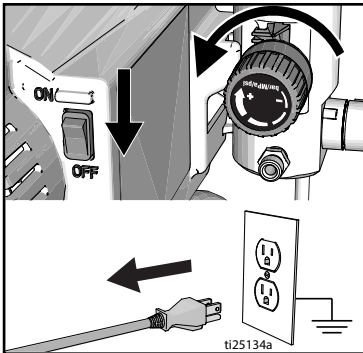
9. Sollevare l'aspirazione del fluido dal fluido di lavaggio.



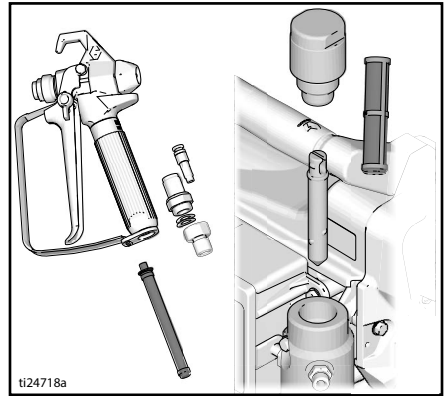
10. Ruotare la valvola di ricircolo in posizione orizzontale. Azionare la pistola nel secchio di lavaggio per 20 secondi per spurgare il fluido dal tubo flessibile.
11. Inserire la sicura del grilletto.



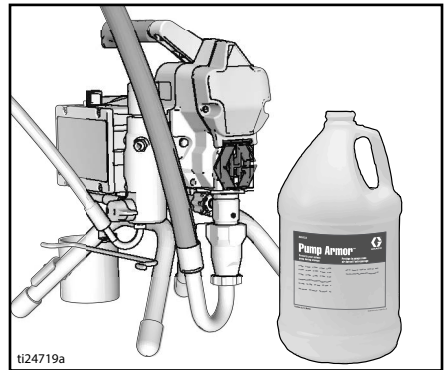
12. Ruotare la manopola di controllo della pressione all'impostazione di pressione più bassa e l'interruttore ON/OFF in posizione OFF. Scollegare l'alimentazione dello spruzzatore.



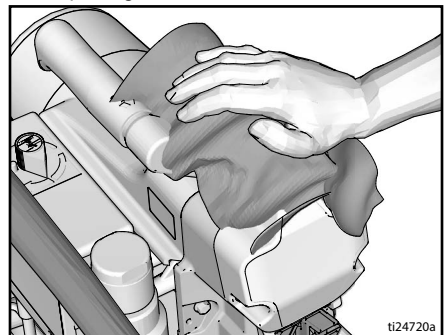
13. Rimuovere il filtro dalla pistola e dallo spruzzatore, se installati. Pulire e ispezionare. Installare il filtro. Consultare il manuale della pistola separato.



14. Se si lava con acqua, lavare di nuovo con acqua ragia o Pump Armor e lasciare questo rivestimento protettivo per evitare il congelamento o la corrosione.



15. Pulire lo spruzzatore, il tubo flessibile e la pistola con un panno intinto di acqua o di acqua ragia.



Manutenzione

La manutenzione di routine è importante per garantire il corretto funzionamento dello spruzzatore. La manutenzione comprende l'esecuzione di attività di routine che mantengono lo spruzzatore in funzione e impediscono problemi in futuro.



Attività	Intervallo
Ispezionare/pulire il filtro dello spruzzatore, il filtro di ingresso del fluido e il filtro della pistola.	Quotidianamente oppure ogni volta che si spruzza
Ispezionare gli sfiati dello schermo del motore per verificare che non vi siano ostruzioni.	Quotidianamente oppure ogni volta che si spruzza
Riempire di TSL aggiungendolo attraverso il punto di riempimento di TSL.	Quotidianamente oppure ogni volta che si spruzza
Ispezionare le spazzole del motore per verificare che non siano usurate. La lunghezza minima delle spazzole deve essere di 13 mm (1/2"). NOTA: Le spazzole non si consumano alla stessa velocità su entrambi i lati del motore. Verificare entrambe le spazzole.	Ogni 3785 litri (1000 galloni)
Verificare lo stallo dello spruzzatore. Con la pistola dello spruzzatore NON attivata, il motore dello spruzzatore dovrebbe entrare in stallo e non riattivarsi finché la pistola non è nuovamente attivata. Se lo spruzzatore si attiva nuovamente quando la pistola NON è attivata, ispezionare la pompa per verificare che non vi siano perdite interne/esterne e verificare la presenza di perdite sulla valvola di ricircolo.	Ogni 3785 litri (1000 galloni)
Regolazione delle guarnizioni del pistone Se le guarnizioni della pompa iniziano a perdere dopo un uso prolungato, serrare il dado premiguarnizione fino ad arrestare o ridurre la perdita. Ciò consente un funzionamento con circa 380 litri (100 galloni) prima di ricomprimere le guarnizioni. È possibile serrare il dado premiguarnizione senza rimuovere l'O-ring.	Secondo necessità in base all'uso

Ricerca e riparazione dei guasti

Flusso meccanico/del fluido



1. Prima della verifica o della riparazione, eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12.
2. Verificare tutti i problemi e le cause possibili prima di smontare l'unità.

Problema	Che cosa controllare Se la verifica è positiva, passare al controllo successivo	Che cosa fare Se la verifica non è positiva, fare riferimento a questa colonna
La pressione in uscita della pompa è bassa	Ugello usurato.	Attenersi alla Procedura di scarico della pressione , pagina 12 e sostituire l'ugello. Fare riferimento al manuale separato della pistola o dell'ugello.
	Ugello ostruito.	Rilasciare la pressione. Verificare e pulire l'ugello di spruzzatura.
	Alimentazione di vernice.	Riempire e riadescare la pompa.
	Filtro di aspirazione ostruito.	Rimuovere e pulire, quindi reinstallare.
	La sfera della valvola di aspirazione e la sfera del pistone non sono posizionate correttamente.	Rimuovere la valvola di aspirazione e pulire. Verificare le sfere e le sedi per eventuali danneggiamenti; sostituire se necessario. Fare riferimento al manuale della pompa. Filtrare la vernice prima dell'utilizzo per rimuovere particelle che possono ostruire la pompa.
	Il filtro del fluido o dell'ugello è ostruito o sporco.	Pulire il filtro.
	Perdite della valvola di ricircolo.	Attenersi alla Procedura di scarico della pressione , pagina 12, quindi riparare la valvola di ricircolo.
	Verificare che la pompa non continui a funzionare quando viene rilasciato il grilletto della pistola. (La valvola di ricircolo non perde.)	Eseguire la manutenzione della pompa. Fare riferimento al manuale della pompa.
Perdite intorno al dado premiguarnizioni della ghiera che potrebbero essere sintomo di usura o danni alle guarnizioni.	Sostituire le guarnizioni. Fare riferimento al manuale della pompa. Controllare inoltre la sede della valvola del pistone per verificare l'eventuale presenza di vernice essiccata o tacche e sostituire se necessario. Serrare il dado premiguarnizione/la coppa di umidificazione.	

Ricerca e riparazione dei guasti

Problema	Che cosa controllare Se la verifica è positiva, passare al controllo successivo	Che cosa fare Se la verifica non è positiva, fare riferimento a questa colonna
La pressione in uscita della pompa è bassa	Asta della pompa danneggiata.	Riparare la pompa. Fare riferimento al manuale della pompa.
	Pressione di stallo bassa.	Ruotare completamente la manopola della pressione in senso orario. Assicurarsi che la manopola di controllo della pressione sia installata in modo tale da consentire la rotazione completa in senso orario. Se il problema persiste, sostituire il controllo della pressione.
	Le guarnizioni del pistone sono usurate o danneggiate.	Sostituire le guarnizioni. Fare riferimento al manuale della pompa.
	L'O-ring nella pompa è usurato o danneggiato.	Sostituire l'O-ring. Fare riferimento al manuale della pompa.
	La sfera della valvola di aspirazione è piena di materiale.	Pulire la valvola di aspirazione. Fare riferimento al manuale della pompa.
	Estesa perdita di pressione nel tubo flessibile con materiali pesanti.	Ridurre la lunghezza totale del tubo flessibile.
	Controllare che la prolunga sia delle dimensioni corrette.	Vedere Prolunghe , pagina 11.
	Morsetti e spazzole del motore allentati.	Serrare le viti dei morsetti. Sostituire le spazzole se i contatti sono danneggiati.
	Spazzole del motore usurate. (La lunghezza minima delle spazzole deve essere di 13 mm [1/2"]).	Sostituire le spazzole.
	Molle delle spazzole del motore rotte e non allineate. La parte compressa della molla deve essere ben allineata sulla parte superiore della spazzola.	Sostituire la molla se è rotta. Riallineare la molla alla spazzola.
Spazzole del motore inceppate nei porta spazzole.	Pulire i porta spazzole, rimuovere la polvere di carbone con uno spazzolino. Allineare i contatti della spazzola alla fessura nel supporto spazzole per garantire un libero movimento verticale delle spazzole.	
Il motore gira ma la pompa non funziona	Gruppo asta di collegamento danneggiato. Fare riferimento al manuale della pompa.	Sostituire il gruppo asta di collegamento. Fare riferimento al manuale della pompa.
	Ingranaggi o alloggiamento trasmissione danneggiati.	Controllare che il gruppo alloggiamento trasmissione e gli ingranaggi non presentino danni e sostituirli se necessario.

Ricerca e riparazione dei guasti

Problema	Che cosa controllare Se la verifica è positiva, passare al controllo successivo	Che cosa fare Se la verifica non è positiva, fare riferimento a questa colonna
Eccessiva perdita di vernice nel dado premiguarnizioni della ghiera	Il dado premiguarnizione è allentato.	Rimuovere il distanziatore del dado premiguarnizioni della ghiera. Serrare il dado premiguarnizione del pistone in misura appena sufficiente ad arrestare la perdita.
	Le guarnizioni della ghiera sono usurate o danneggiate.	Sostituire le guarnizioni. Fare riferimento al manuale della pompa.
	L'asta del pistone è usurata o danneggiata.	Sostituire la biella. Fare riferimento al manuale della pompa.
Il fluido fuoriesce dalla pistola	Aria nella pompa o nel tubo flessibile.	Controllare e serrare tutte le connessioni del fluido. Far funzionare la pompa quanto più lentamente possibile durante l'adescamento.
	L'ugello è parzialmente ostruito.	Pulire l'ugello. Vedere Rimozione delle ostruzioni dell'ugello , pagina 20.
	L'alimentazione del fluido è bassa o vuota.	Rabboccare il fluido. Adescare la pompa. Fare riferimento al manuale della pompa. Verificare spesso l'alimentazione del fluido per impedire il funzionamento della pompa a secco.
È difficile adescare la pompa	Aria nella pompa o nel tubo flessibile.	Controllare e serrare tutte le connessioni del fluido. Far funzionare la pompa quanto più lentamente possibile durante l'adescamento.
	La valvola di aspirazione perde.	Pulire la valvola di aspirazione. Assicurarsi che la sede della sfera non presenti tacche o segni di usura e che la sfera sia ben posizionata. Rimontare la valvola.
	Le guarnizioni della pompa sono usurate.	Sostituire i premiguarnizioni della pompa. Fare riferimento al manuale della pompa.
	La vernice è troppo densa.	Diluire la vernice in base alle indicazioni del fornitore.
Lo spruzzatore funziona per 5 - 10 minuti, poi si ferma	Ghiera premistoppa della pompa troppo serrata. Quando la ghiera premistoppa della pompa è troppo serrata, le guarnizioni sull'asta della pompa limitano l'attività di quest'ultima e sovraccaricano il motore.	Allentare la ghiera premistoppa della pompa. Controllare l'eventuale presenza di perdite intorno al pistone. Se necessario, sostituire le guarnizioni della pompa. Fare riferimento al manuale della pompa.

Ricerca e riparazione dei guasti

Componenti elettrici

Sintomo: lo spruzzatore non funziona, smette di funzionare o non si spegne.



2. Portare l'interruttore ON/OFF su **OFF**, attendere 30 secondi e riportarlo su **ON** (in questo modo è possibile riportare lo spruzzatore nella modalità normale).
3. Ruotare la manopola di controllo della pressione in senso orario di 1/2 giro.

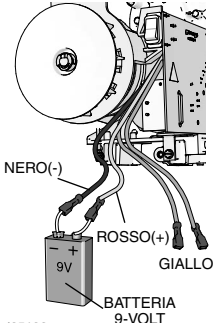
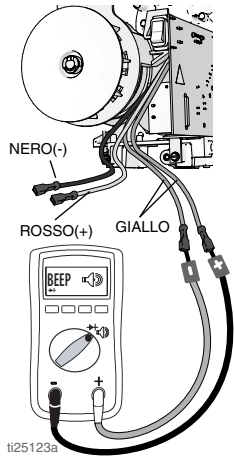


Per evitare il pericolo di scosse elettriche quando si rimuovono i coperchi per individuare i guasti, attendere 7 secondi dopo aver scollegato il cavo di alimentazione per dissipare eventuale elettricità immagazzinata.

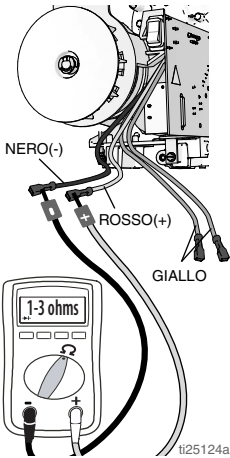
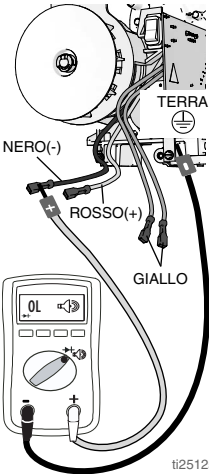
Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 12.

1. Collegare lo spruzzatore a una presa con messa a terra e tensione corretta.

Problema	Che cosa controllare	Come controllare
Lo spruzzatore non funziona.	Verificare l'alimentazione elettrica.	Verificare la presenza di tensione CA. 100-130 V per i modelli 110-120 V CA o 210-255 V per i modelli 230 V CA.
	Verificare le connessioni del controllo della pressione.	Verificare che il connettore sia pulito e saldamente collegato.
	Verificare il controllo della pressione.	Collegare un controllo della pressione sicuramente funzionante. Se il motore funziona, sostituire il controllo della pressione.
	Controllare il fusibile sostituibile.	Con lo spruzzatore scollegato (alimentazione disattivata), verificare la continuità all'interno del fusibile.
	Verificare i contatti del motore.	Verificare che i morsetti siano puliti e saldamente collegati.

Problema	Che cosa controllare	Come controllare
	Verificare la rotazione del motore.	<p>Eseguire un test di rotazione collegando una batteria da 9 – 12 Volt ai contatti del motore. I contatti del motore possono essere di tipo e di dimensioni diverse. Individuare i due cavi che vanno alle spazzole al carbone, solitamente rosso e nero. Quando si collega la batteria ai contatti del motore, quest'ultimo dovrebbe ruotare.</p>  <p>ti25122a</p>
	Verificare l'interruttore termico del motore.	<p>Per eseguire questo test, il motore deve trovarsi a temperatura ambiente. Collegare i contatti gialli dal motore a un ohmmetro. Il misuratore dovrebbe indicare continuità.</p>  <p>ti25123a</p>

Ricerca e riparazione dei guasti




Problema	Che cosa controllare	Come controllare
	Verificare la resistenza dell'armatura del motore.	<p data-bbox="636 191 1003 285">Collegare i contatti rosso e nero dal motore a un ohmmetro. Ruotare il motore controllando le aperture. Se si trova un'apertura, sostituire il motore.</p> 
	Verificare un'eventuale cortocircuito del motore.	<p data-bbox="636 818 1003 1008">Utilizzare un ohmmetro per controllare la presenza di eventuali cortocircuiti nel motore. Collegare il contatto (-) dell'ohmmetro alla custodia del motore. Spostare il contatto (+) dell'ohmmetro a ciascun cavo del motore. L'ohmmetro dovrebbe leggere l'apertura di tutti i cavi.</p> 

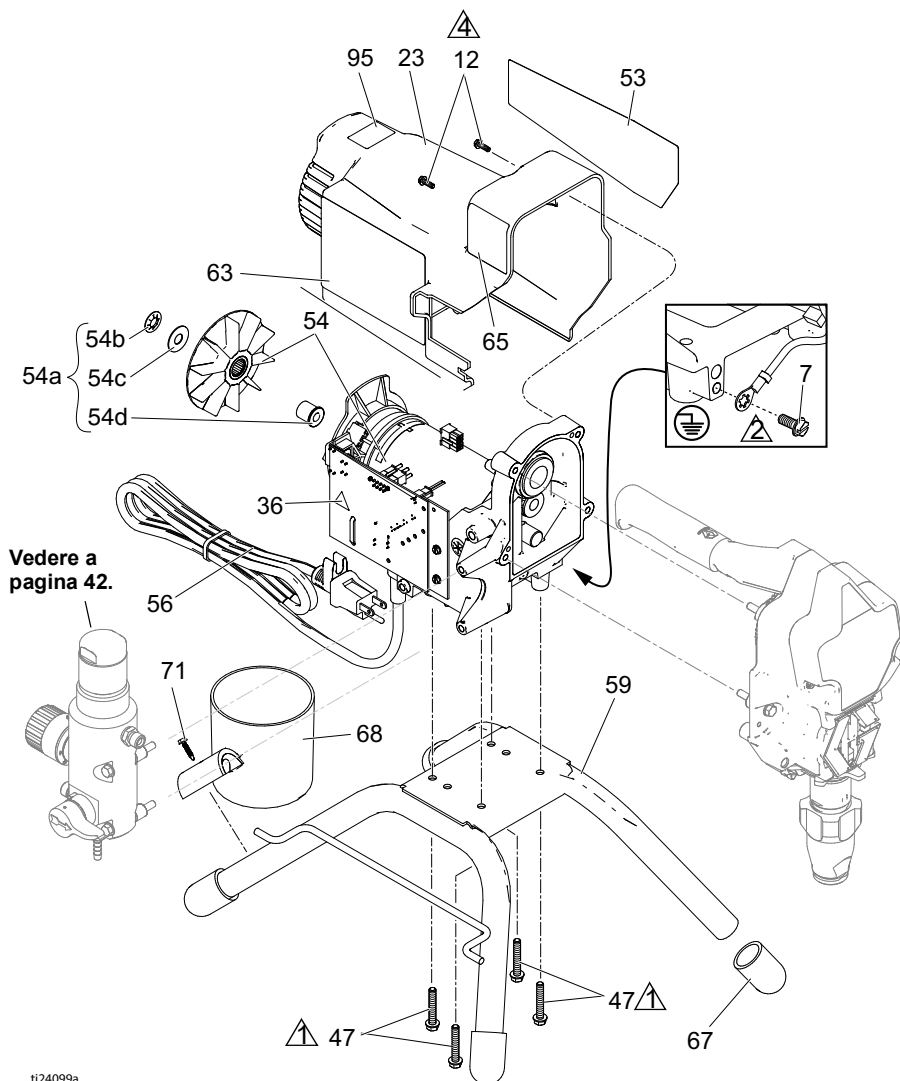
Ricerca e riparazione dei guasti

Problema	Che cosa controllare	Come controllare
Una volta raggiunta o superata la pressione massima, lo spruzzatore non si spegnerà.	Verificare il controllo della pressione.	Collegare il controllo della pressione. Se lo spruzzatore funziona ancora, sostituire la scheda di controllo. Se lo spruzzatore si arresta, sostituire il controllo della pressione.
Problemi elettrici di base	I contatti del motore devono essere bloccati saldamente e accoppiati correttamente	Sostituire i morsetti allentati; crimpare i contatti. Accertarsi che il morsetto sia saldamente collegato. Pulire i morsetti della scheda di circuito. Ricollegare adeguatamente i contatti.
	Per la presenza di connessioni e terminali dei contatti delle spazzole del motore allentati.	Serrare le viti dei morsetti. Sostituire le spazzole se i contatti sono danneggiati.
	Le spazzole devono essere di almeno 13 mm (1/2"). NOTA: Le spazzole non si consumano alla stessa velocità su entrambi i lati del motore. Verificare entrambe le spazzole.	Sostituire le spazzole.
	Molle delle spazzole rotte o fuori allineamento. La parte compressa della molla deve essere ben allineata sulla parte superiore della spazzola.	Sostituire la molla se è rotta. Riallineare la molla alla spazzola.
	Le spazzole del motore possono essersi inceppate nei porta spazzole.	Pulire i portaspazzole. Rimuovere il carbone con uno spazzolino. Allineare i contatti delle spazzole alla fessura nel supporto spazzole per garantire un libero movimento verticale delle spazzole.
	Commutatore dell'armatura del motore per eventuali bruciature, intaccature o forte rugosità.	Rimuovere il motore e, se possibile, far rettificare in officina il commutatore.

Parti degli spruzzatori




Parti degli spruzzatori

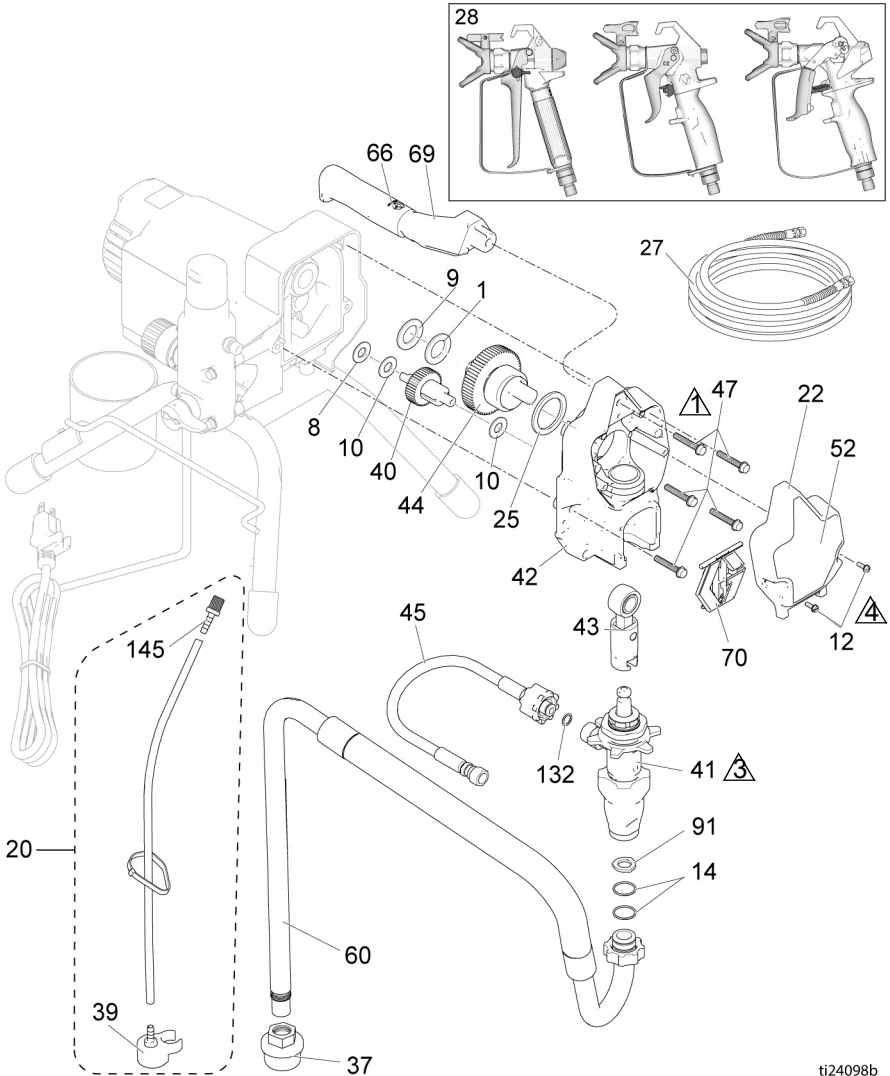
Rif.	Coppia
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
	3,4 - 4,0 N•m (30-35 in-lb)
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



ti24099a

Parti degli spruzzatori

Rif.	Coppia
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
	Serrare con il martello
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



ti24098b

Parti degli spruzzatori




Spruzzatori su supporto 190, 290, 390 Elenco dei ricambi

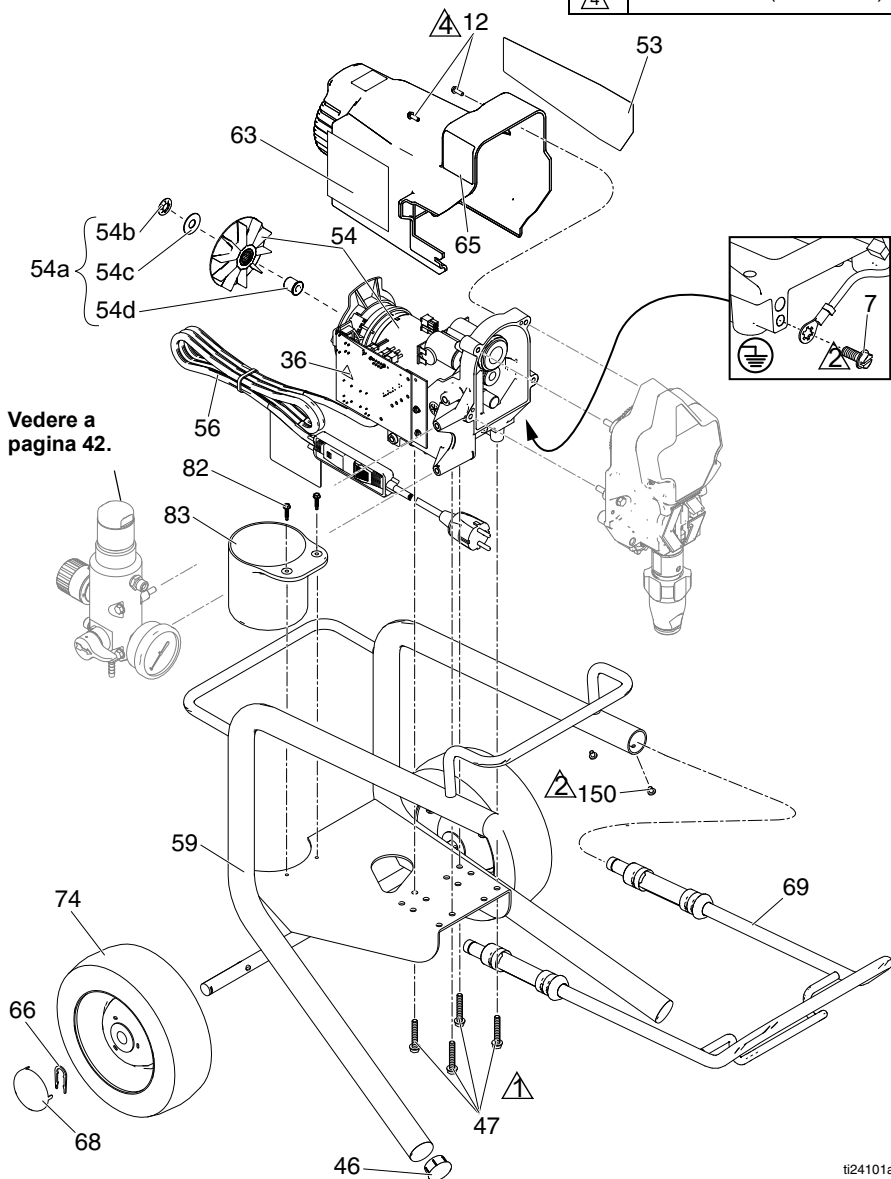
Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	107434	CUSCINETTO, reggispinta	1	43	24W640	ASTA, collegamento	1
7	115498	VITE, lavorata, esagonale/scanalata, testa con rondella	1	44	24X020	INGRANAGGIO, albero a manovella <i>include 25</i>	1
8	116073	RONDELLA di spinta	1	45	24W830	KIT, tubo flessibile, accoppiato <i>include 132</i>	1
9	116074	RONDELLA di spinta	1	47	117493	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale	9
10	116079	CUSCINETTO, reggispinta	2	52	Vedere pagina 41	ETICHETTA, anteriore	1
12	117501	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale scanalata	4	53	Vedere pagina 41	ETICHETTA, laterale	1
14	117559	O-RING	2	54 *		KIT, motore, elettrico <i>include 54a</i>	1
20	249051	KIT, flessibile, drenaggio <i>include 39, 145</i>	1		17C794	110/120 V	1
22		COPERCHIO, anteriore	1		17C799	230V	1
	17C540	Modelli su supporto 17C341, 17C438, 17C344, 18C268, 17C384, 17D899, 17D901, 17D900		54a	17C795	VENTOLA, motore, rullo, frizione <i>include 54b, 54c, 54d</i>	1
	17C539	Modelli su supporto 17C310, 17C346, 17C347, 17C348, 17C385, 17C386, 17C389, 826195		54b		DADO, spinta	1
		PROTEZIONE, motore	1	54c		RONDELLA, distanziale, rotonda	1
23	15E341	Modelli su supporto 17C341, 17C438, 17C344, 18C268, 17C384, 17D899, 17D901, 17D900	1	54d		ADATTATORE, albero CAVO, alimentazione	1
	15J371	Modelli su supporto 17C310, 17C346, 17C347, 17C348, 17C385, 17C386, 17C389, 826195	1	56	Vedere pagina 42	TELAIO, montaggio su supporto	1
25	180131	CUSCINETTO, reggispinta	1	59	15E823	TUBO FLESSIBILE, insieme di aspirazione <i>include 14, 37, 91</i>	1
27	Vedere pagina 41	TUBO FLESSIBILE, accoppiato, 6,35 mm (1/4") x 7,62 o 15,24 m (25 o 50 ft)	1	60	246386	ETICHETTA, avvertenza	1
28	Vedere pagina 41	PISTOLA, a spruzzo	1	63▲	Vedere pagina 41	ETICHETTA, icone di avvertenza internazionali	1
34▲	Vedere pagina 41	SCHEDA, avviso medico (non mostrata)	1	65▲	Vedere pagina 41	PRESA, impugnatura	1
36▲	189930	ETICHETTA, attenzione	1	66	116139	TAPPO, asta	4
37	246385	FILTRO, 7/8-14 unf	1	67	15G857	COPPA, aspirazione/drenaggio	1
39	244035	DEFLETTORE, a barbe	1	68	287903	MANIGLIA <i>include 47, 66</i>	1
40	249194	INGRANAGGIO, riduttore	1	69	287072	COPERCHIO, asta pompa	1
41		POMPA, volumetrica	1	70	17C483	VITE, autopercforante, testa esagonale con rondella	1
	17C487	Nord America		71	122667	RONDELLA	1
	17C488	Asia/Australia e Nuova Zelanda/Giappone		91	115099	GUARNIZIONE, O-RING	1
	17C489	Europa		132	16H137	FLUIDO, 8 oz (non mostrato)	1
42	24W817	ALLOGGIAMENTO, trasmissione <i>include 47</i>	1	206994	M70809	RACCORDO, zigrinato, tubo flessibile	1

* Per il kit delle spazzole motore ordinare 249042

▲ Le etichette, le targhette e le schede di sicurezza sono sostituibili gratuitamente.

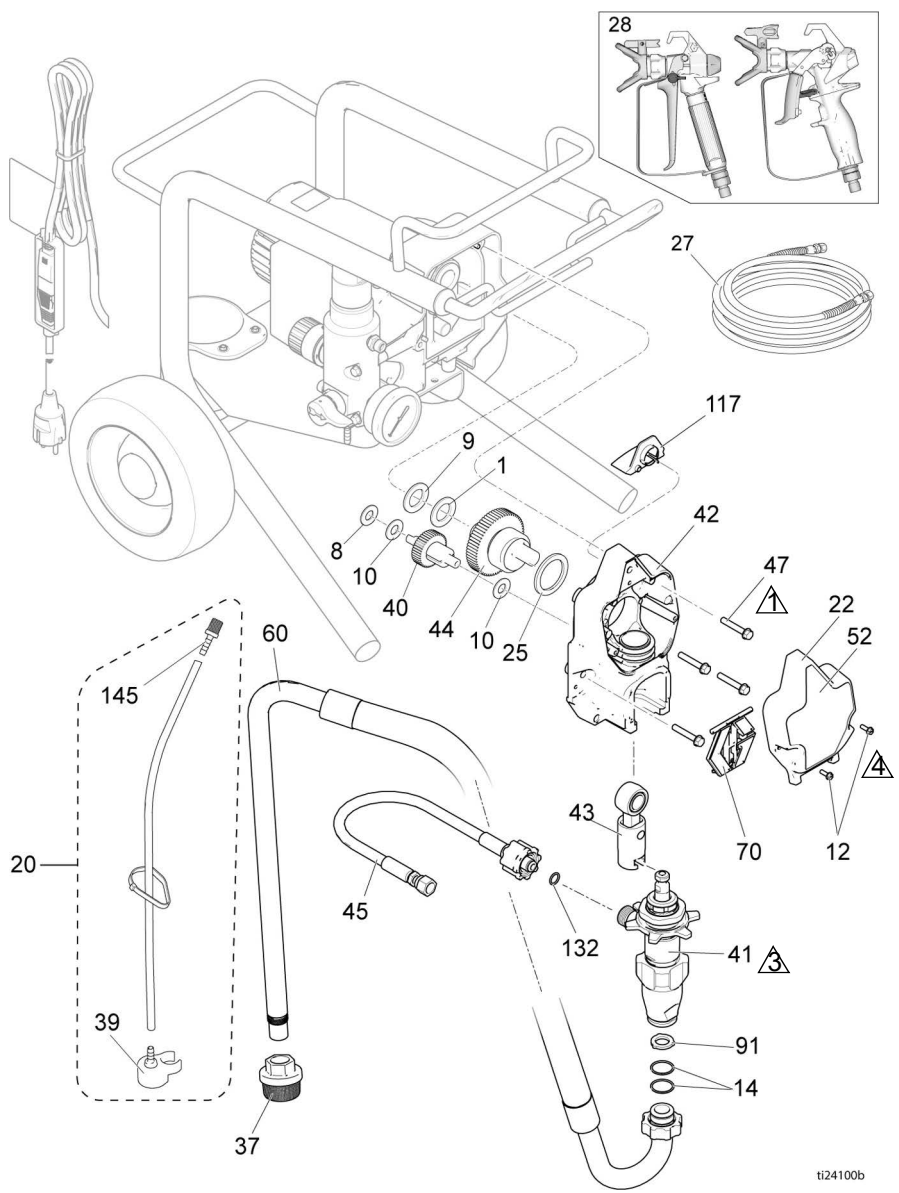
Parti degli spruzzatori Lo-Boy 390

Rif.	Coppia
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
	3,4 - 4,0 N•m (30-35 in-lb)
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



Parti degli spruzzatori Lo-Boy 390

Rif.	Coppia
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
	Serrare con il martello
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



t124100b

334580T




Parti degli spruzzatori Lo-Boy 390

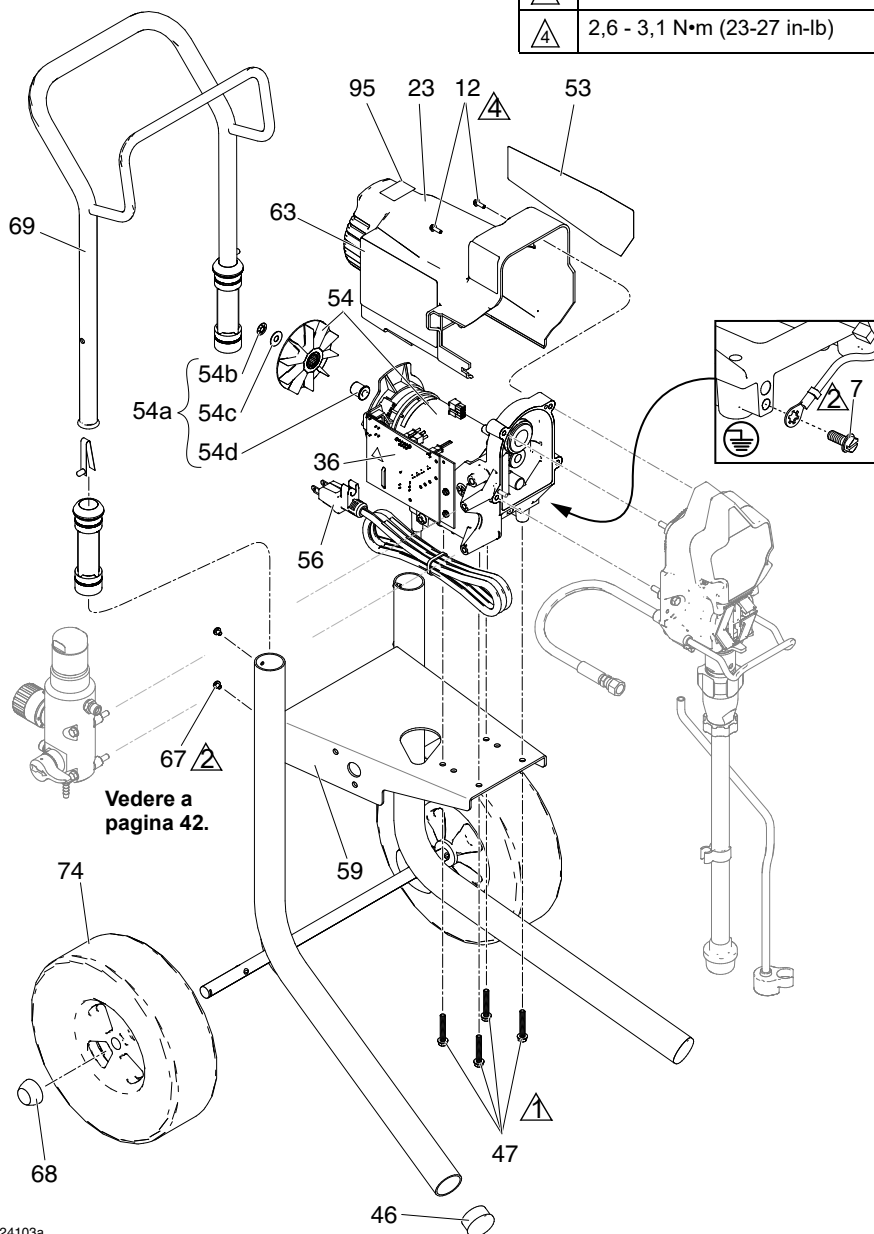
Spruzzatori Lo-Boy 390 Elenco dei ricambi

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	107434	CUSCINETTO, reggispinta	1	54 *	17C799	KIT, motore, elettrico, 230 V <i>include 54a</i>	1
7	115498	VITE, lavorata, esagonale/scanalata, testa con rondella	1	54a	17C795	VENTOLA, motore, rullo, frizione <i>include 54b, 54c, 54d</i>	1
8	116073	RONDELLA di spinta	1	54b		DADO, spinta	1
9	116074	RONDELLA di spinta	1	54c		RONDELLA, distanziale, rotonda	1
10	116079	CUSCINETTO, reggispinta	2	54d		ADATTATORE, albero	
12	117501	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale scanalata	4	56	Vedere pagina 42	CAVO, alimentazione	1
14	117559	O-RING	2	59	246250	TELAIO, carrello, lo	1
20	249051	KIT, flessibile, drenaggio <i>include 39, 145</i>	1	60	246386	TUBO FLESSIBILE, insieme di aspirazione <i>include 14, 37, 91</i>	1
22	17C539	COPERCHIO, anteriore	1	63▲	15H087	ETICHETTA, avvertenza	1
23	15J371	PROTEZIONE, motore	1	65▲	189930	ETICHETTA, icone di avvertenza internazionali	1
25	180131	CUSCINETTO, reggispinta	1	66	15B999	CLIP, ritenzione	2
27	240794	TUBO FLESSIBILE, accoppiato, 6,35 mm (1/4") 15,24 m (50 ft)	1	68	104811	CAPPUCCIO, mozzo	2
28	288427	PISTOLA, a spruzzo	1	69	287488	IMPUGNATURA	1
34▲	17A134	SCHEDA, avviso medico (non mostrata)	1	70	17C483	COPERCHIO, asta pompa	1
37	246385	FILTRO, 7/8-14 unf	1	74	195766	RUOTA, semi-pneumatica	2
39	244035	DEFLETTORE, a barbe	1	82	122667	VITE, autoperforante, testa esagonale con rondella	2
40	249194	INGRANAGGIO, riduttore	1	83	15B870	COPPA, aspirazione/drenaggio	1
41	17C489	POMPA, volumetrica	1	91	115099	RONDELLA	1
42	24W817	ALLOGGIAMENTO, trasmissione <i>include 47</i>	1	117	15G447	TAPPO, schermo, verniciato	1
43	24W640	ASTA, collegamento	1	132	16H137	GUARNIZIONE, O-RING	1
44	24X020	INGRANAGGIO, albero a manovella <i>include 25</i>	1	145	M70809	RACCORDO, zigrinato, tubo flessibile	1
45	24W830	KIT, tubo flessibile, accoppiato <i>include 132</i>	1	150	109032	VITE, per metallo, testa piatta	4
46	107310	TAPPO, tubatura	2	206994	FLUIDO, TSL, 8 oz (non mostrato)		1
47	117493	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale	8	* Per il kit delle spazzole motore ordinare 249042			
52	17C819	ETICHETTA, anteriore	1	▲ Le etichette, le targhette e le schede di sicurezza sono sostituibili gratuitamente.			
53	17C820	ETICHETTA, laterale	1				

Parti degli spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390

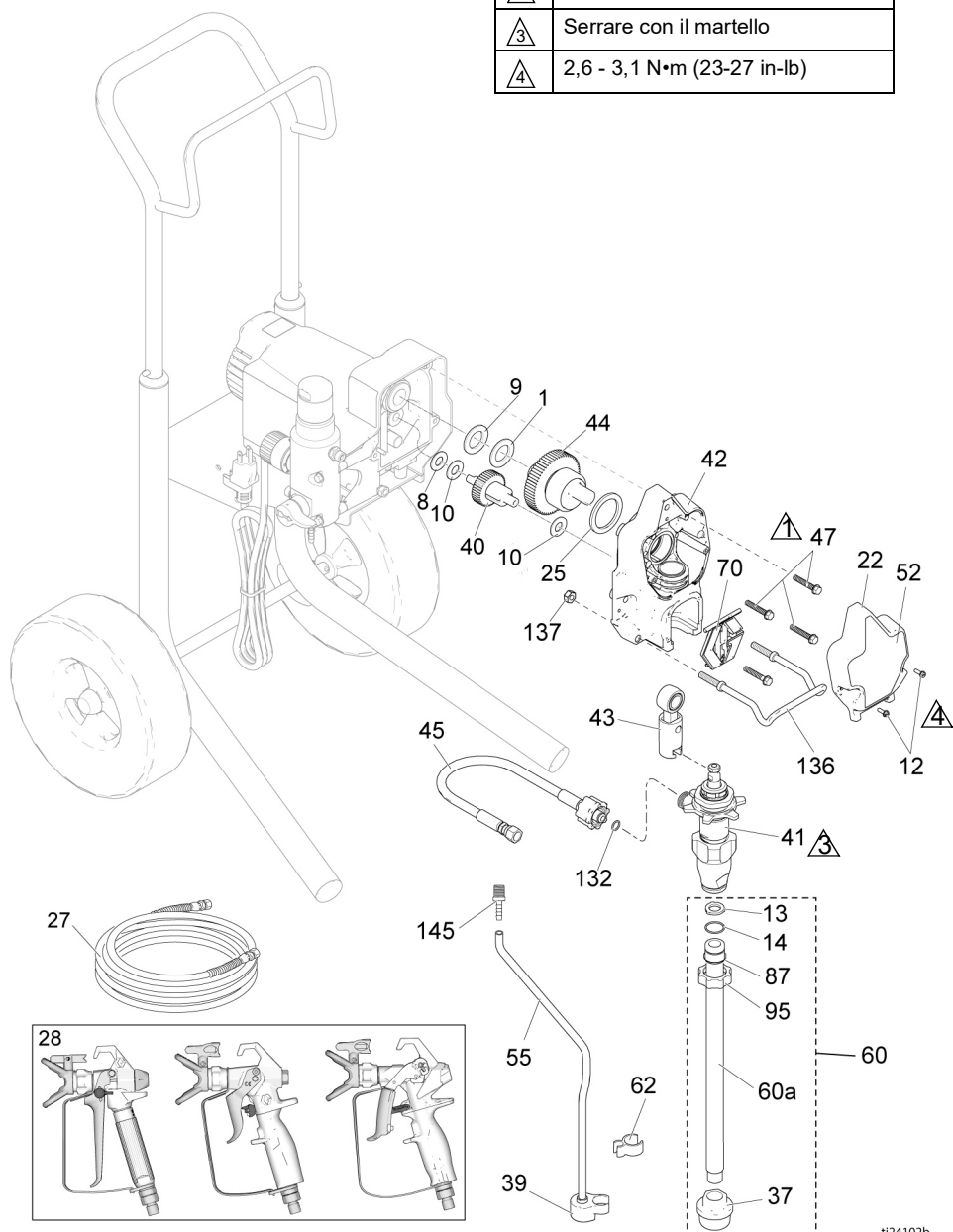
Parti degli spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390

Rif.	Coppia
 1	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
 2	3,4 - 4,0 N•m (30-35 in-lb)
 4	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



Parti degli spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390

Rif.	Coppia
⚠	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
⚠	Serrare con il martello
⚠	2,6 - 3,1 N•m (23-27 in-lb)



ti24102b

Parti degli spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390

Spruzzatori Hi-Boy 190, 290, 390 Elenco dei ricambi

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	107434	CUSCINETTO, reggispinta	1	47	117493	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale	8
7	115498	VITE, lavorata, esagonale/scanalata, testa con rondella	1	52	Vedere pagina 41	ETICHETTA, anteriore	1
8	116073	RONDELLA di spinta	1	53	Vedere pagina 41	ETICHETTA, laterale	1
9	116074	RONDELLA di spinta	1	54 *		KIT, motore, elettrico <i>include 54a</i>	1
10	116079	CUSCINETTO, reggispinta	2		17C794	110/120 V	
12	117501	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale scanalata	4		17C799	230V	
13	115099	RONDELLA	1	54a	17C795	VENTOLA, motore, rullo, frizione <i>include 54b, 54c, 54d</i>	1
14	103413	GUARNIZIONE, O-ring	1	54b		DADO, spinta	1
22		COPERCHIO, anteriore	1	54c		RONDELLA, distanziale, rotonda	1
	17C540	Modelli Hi-Boy 17C342, 17C343		54d		ADATTATORE, albero	1
	17C539	Modelli Hi-Boy 17C313, 17C349, 17C350, 17C351, 17C388		55	15K092	TUBO, drenaggio	1
23		PROTEZIONE, motore	1	56	Vedere pagina 42	CAVO, alimentazione	1
	15E341	Modelli Hi-Boy 17C342, 17C343		59	17C485	TELAIO, carrello universale	1
	15J371	Modelli Hi-Boy 17C313, 17C349, 17C350, 17C351, 17C388		60	25C786	KIT, aspirazione, ingresso <i>include 13, 14, 37, 60a, 87, 95</i>	1
25	180131	CUSCINETTO, reggispinta	1	60a	17C949	TUBO, aspirazione, ingresso	1
27	Vedere pagina 41	TUBO FLESSIBILE, accoppiato, 6,35 mm (1/4") x 7,62 o 15,24 m (25 o 50 ft)	1	62	195400	CLIP, molla	1
28	Vedere pagina 41	PISTOLA, a spruzzo	1	63▲	Vedere pagina 41	ETICHETTA, avvertenze	1
34▲	Vedere pagina 41	SCHEDA, avviso medico (non mostrata)	1	65▲	Vedere pagina 41	ETICHETTA, avvertenza	1
36▲	189930	ETICHETTA, attenzione	1	67	109032	VITE, per metallo, testa piatta	4
37	235004	FILTRO, 7/8-14 unf	1	68	119452	CAPPUCCIO, mozzo	2
39	244035	DEFLETTORE, a barbe	1	69	287489	MANIGLIA, gruppo, carrello hi	1
40	249194	INGRANAGGIO, riduttore	1	70	17C483	COPERCHIO, asta pompa	1
41		POMPA, volumetrica	1	74	119451	RUOTA, semi-pneumatica	2
	17C487	Nord America		87	15B652	RONDELLA, aspirazione	1
	17C488	Asia/Australia e Nuova Zelanda/Giappone		95	15E813	DADO, bloccato	1
	17C489	Europa		132	16H137	GUARNIZIONE, o-ring	1
42	24W817	ALLOGGIAMENTO, trasmissione <i>include 47</i>	1	136	17C990	GANCIO, secchio	1
43	24W640	ASTA, collegamento	1	137	111040	DADO, blocco, inserto	2
44	24X020	INGRANAGGIO, albero a manovella <i>include 25</i>	1	145	M70809	RACCORDO, zigrinato, tubo flessibile	1
45	24W830	KIT, tubo flessibile, accoppiato <i>include 132</i>	1	206994	FLUIDO, TSL, 8 oz (non mostrato)		1
46	108691	TAPPO, tubatura	2				

* Per il kit delle spazzole motore ordinare 249042





▲ Le etichette, le targhette e le schede di sicurezza sono sostituibili gratuitamente.

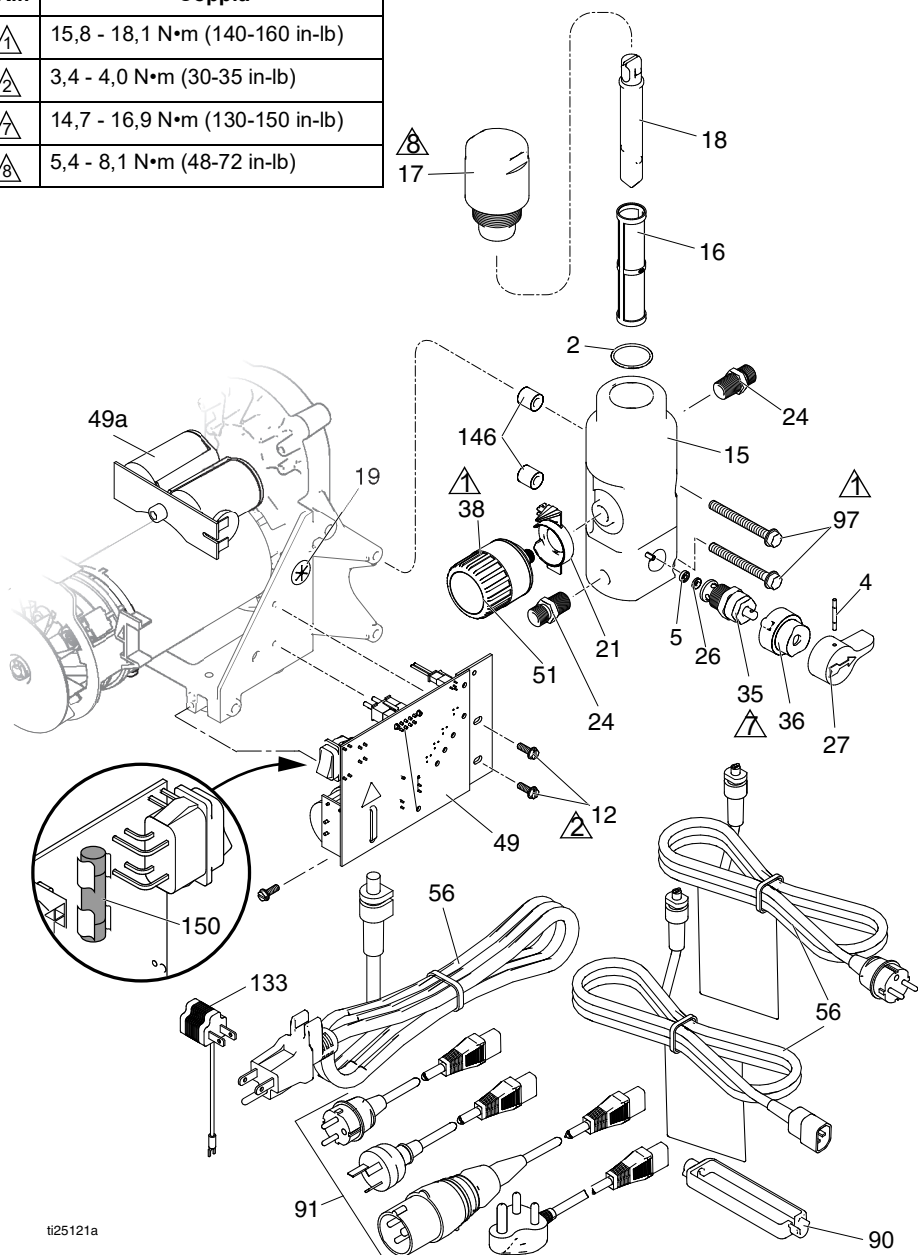
Accessori ed etichette

Modello spruzzatore (Serie)	Rif. 27 Tubo flessibile, 6,35 mm (1/4") x ♦ ♦ ft	Rif. 28 Pistola, a spruzzo	Rif. 52 Etichetta, anteriore	Rif. 53 Etichetta, lato	Rif. 65 Etichetta, avvertenza ▲	Rif. 34 Scheda medica ▲	Rif. 63 ETICHETTA, pericolo ▲
17C310 17C313	240794 ♦	20A479	17E998	17E999	195793 &	222385 #	15K359 #
17C341 17C342 17C438	240793 ♦	289843	17C860	17C861	---	222385 #	16G596 \$
17C343 17C344 18C268	240794 ♦	288438	17C862	17C863	---	222385 #	16G596 \$
17C346 17C347 17C348 17C349 17C350 17C351	240794 ♦	288438	17C853	17C854	---	222385 #	16G596 \$
17C384	240794 ♦	288427	17D764	17D765	195792 %	17A134 %	15H087 @
17C385	240794 ♦	26D846	17C819	17C820	195792 %	17A134 %	15H086 *
17C386 17C387 17C388	240794 ♦	26D846	17C819	17C820	195792 %	17A134 %	15H087 @
17C389	247340 ♦	17J910	17C853	17C854	195792 %	17A134 %	15H087 @
17D899	247339 ♦	246506	17D764	17D765	195793 &	222385 #	15K359 #
17D900	247339 ♦	246506	17D764	17D765	17C136 *	222385 #	17C135 *
17D901	247339 ♦	246506	17D764	17D765	---	222385 #	16G596 \$
826195 (A)	826079 ♦	826282	17C821	17C822	195793 &	222385 #	15K359 #
826195 (B)	826079 ♦	826256	17E938	17E939	195793 &	222385 #	15K359 #
288526 – Kit, accessorio, tramoggia							
# – Inglese, spagnolo, francese			@ – Asia/Australia e Nuova Zelanda		* – Inglese, spagnolo, portoghese		
% – Inglese, cinese, coreano			\$ – Europa				
& – Nord America			* – Giappone				
♦ – 7,6 m (25 ft)							
◆ – 15,2 m (50 ft)							
▲ Le etichette, le targhette e le schede di sicurezza sono disponibili gratuitamente.							

Scatola di controllo e filtro

Scatola di controllo e filtro

Rif.	Coppia
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)
	3,4 - 4,0 N•m (30-35 in-lb)
	14,7 - 16,9 N•m (130-150 in-lb)
	5,4 - 8,1 N•m (48-72 in-lb)



ti25121a

Elenco dei ricambi di controllo e filtro

Rif.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif.	Codice	Descrizione	Qtà
2	117828	GUARNIZIONE, O-ring	1	27	187625	IMPUGNATURA, valvola, drenaggio	1
4	111600	PIN, scanalato	1	35	239914	VALVOLA, drenaggio, include 5, 26	1
5	277364	GUARNIZIONE, sede, valvola	1	36	224807	BASE, valvola	1
12	117501	VITE, lavorata, testa con rondella esagonale	3	38	Vedere pagina 44	KIT, controllo, pressione include 19, 20, 51	1
15	Vedere pagina 44	COLLETTORE DEL FLUIDO	1	49		SCHEDA, controllo 120V	1
16*		FILTRO, fluido	1		249052	230 V include 49a	
		Collettore alto		49a	16X295	SCHEDA, condensatore, 230 V	1
		246425 30 mesh (grigio)			24R905	SCHEDA, condensatore, 230 V	1
		246384 60 mesh, originale (nero)		51	15A464	ETICHETTA, comando	1
		246382 100 mesh (blu)		56	Vedere pagina 44	CAVO, alimentazione	1
		246383 200 mesh (rosso)		90	195551	FERMO, spina, adattatore (in alcuni modelli)	1
		Collettore basso		91	Vedere pagina 44	SET CAVO, adattatore	1
		243080 60 mesh, originale		97	Vedere pagina 44	VITE, lavorata, HWH	2
		243081 100 mesh		133	244285	ADATTATORE, Giappone	1
17*		243226 200 mesh (rosso)	1	145	M70809	RACCORDO, a barbe	1
		TAPPO, collettore		146	17D294	DISTANZIALE, collettore	2
		287902 KIT, tappo, collettore alto, include 18		150	Vedere pagina 44	Sostituzione del fusibile	1
		243102 KIT, tappo, collettore basso, include 18, 16 (60 mesh)			115523	MANOMETRO, pressione, fluido, non mostrato (in alcuni modelli)	1
18*		INSERTO, filtro	1		119783	RACCORDO, a T, girevole (sui modelli con manometro)	1
		15B071 Alto					
		15E288 Corto					
19	115756	BOCCOLA, cavo del motore	1				
21	Vedere pagina 44	INDICATORE, pressione di controllo	1				
24	162453	NIPPLO (1/4 npsm x 1/4 npt)	2				
26	15E022	SEDE, valvola	1				

* Vedere pagina 44 per il tipo di collettore (alto o basso)

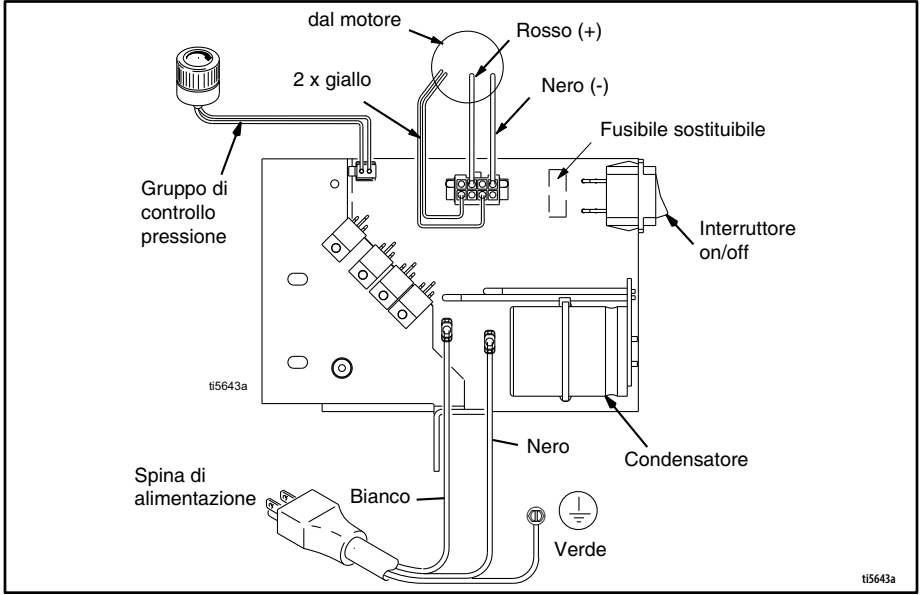
Scatola di controllo e filtro

Elenco dei ricambi di controllo e filtro

Modello spruzzatore	Rif. 15 Collettore	Rif. 21 Indicatore	Rif. 38 Controllo pressione	Rif. 56 Cavo di alimentazione	Rif. 91 + Adattatore set cavo	Rif. 97 * Vite	Rif. 150 Fusibile
17C310 17C313	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743	---	17C735	119277
17C341	15E295	15E794	24X312 *	253368	---	117493	119277
17C342	15E295	15E794	24X312 *	16W745	---	117493	119688
17C343 17C344	17C593 ❖	17C725	24X289 %	16W745	---	17C735	119688
18C268	17C593	17C725	24X289 %	253368	---	17C735	119277
17C346	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253370 \$	242001 ✨ 287121 †	17C735	119688
17C347	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253368	---	17C735	119277
17C348 17C349	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253369	---	17C735	119688
17C350	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253369	---	17C735	119277
17C351	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253370 \$	242001 ✨ 287121 †	17C735	119688
17C384	15E295	15E794	24X312 *	253373	242001 ✨ 242005 ✓ 17N232 ‡	117493	119688
17C385	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743 &	---	17C735	119277
17C386 17C387 17C388	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253373	242001 ✨ 242005 ✓ 287121 † 17N232X	17C735	119688
17C389	17C592 ❖	17C725	24X312 *	253373	242005 ✓	17C735	119688
17C438	15E295	15E794	24X312 *	16W745	---	117493	119688
17D899	15E295	15E794	24X312 *	15J743	---	117493	119277
17D900	15E295	15E794	24X312 *	253370 \$	242001 ✨ 242005 ✓ 287121 †	117493	119688
17D901	15E295	15E794	24X312 ▲	16W745	---	117493	119688
826195	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743	---	17C735	119277
◆ – Collettore alto			* – Pressione di esercizio massima 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi)				
❖ – Collettore basso			% - Pressione di esercizio massima 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)				
& – Può richiedere un adattatore per spina 244285 (Rif. 133) in alcune regioni geografiche							
\$ – È disponibile anche il kit 257805, che comprende fermacavo (rif. 90) e adattatori (rif. 91)							
✨ – Spina europea CEE 7/7 (tipo F)							
✓ – Spina per Cina/Australia (tipo I)							
† – Multicavo Europa, spine per Italia (tipo L), Danimarca (tipo K), Svizzera (tipo J)							
X – Spina per India/Sud Africa/Africa (tipo M)							
+ – I modelli dello spruzzatore con questo insieme di cavi richiedono anche un fermacavi (Rif. 90)							
* – Serrare a una coppia di 15,8 - 18,1 N•m (140-160 in-lb)							
‡ – Spina per India senza 164-1, BS 546A, tipo M							

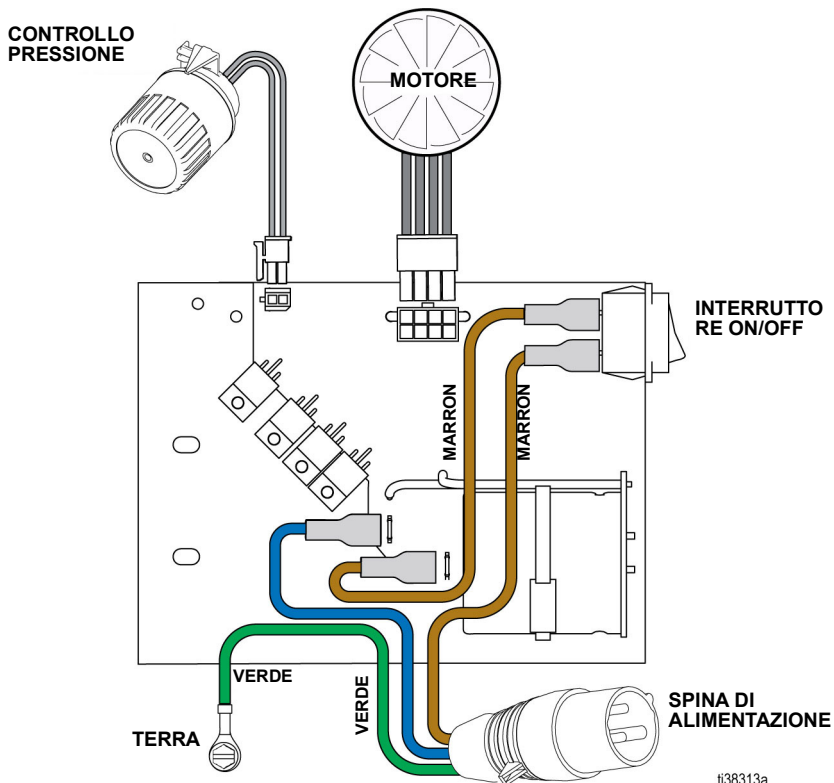
Schemi elettrici

110/120 V



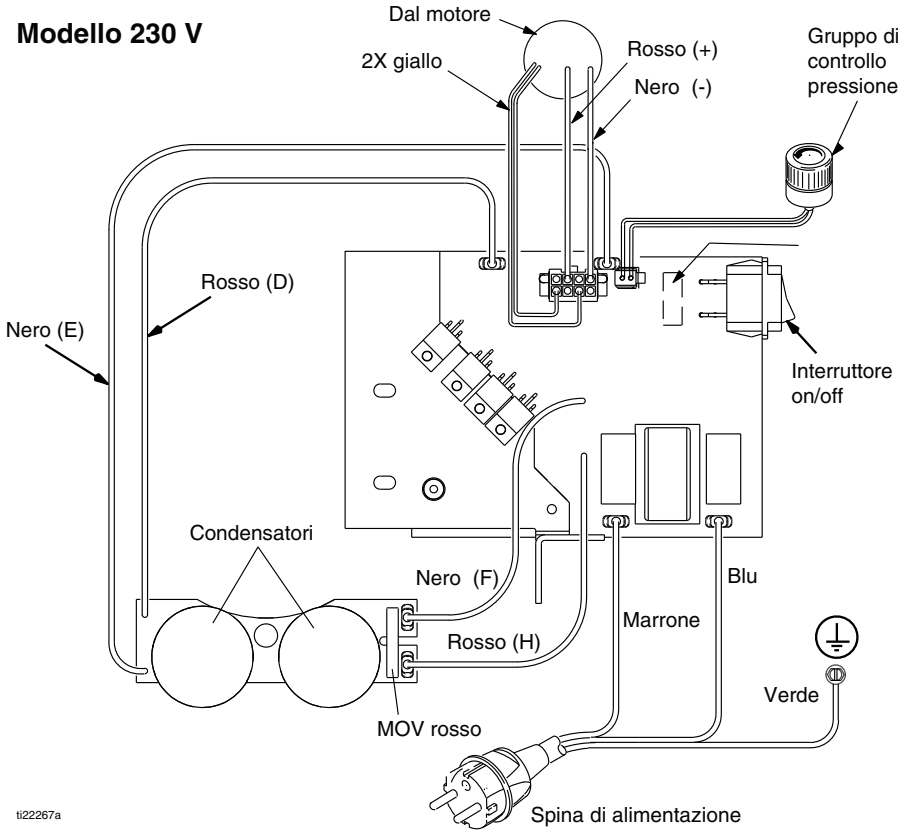
Schemi elettrici

110V UK



230V

Modello 230 V



1122267a

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche


190/290/390		
	US	Metrico
Pistola a spruzzo		
Pressione di esercizio massima del fluido		
190	3000 psi	207 bar, 20,7 MPa
290/390	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Erogazione massima		
190 PC Classic, 190 PC Express	0,38 gpm	1,4 lpm
290/390 PC Classic, 390 PC, NOVA 390 PC, 190 PC Express (17C384)	0,47 gpm	1,8 lpm
Dimensioni massime dell'ugello		
190 PC Classic, 190 PC Express	0,019	0,019
290/390 PC Classic, 390 PC, NOVA 390 PC 190 PC Express (17C384)	0,021	0,021
Uscita del fluido	1/4" npsm	1/4" npsm
Cicli	700 per gallone	185 per litro
Minimo del generatore	3000 W	3000 W
110-120 V, A, Hz	1Ø, 13, 50/60	
220-240 V, A, Hz	1Ø, 8, 50/60	
Dimensioni		
Altezza		
Supporto	18,5"	47 cm
Lo-Boy	22,5"	57,2 cm
Hi-Boy	28,25" (con la maniglia abbassata) 38,25" (con la maniglia alzata)	71,8 cm (con la maniglia abbassata) 97,2 cm (con la maniglia alzata)
Lunghezza		
Supporto	16"	40,6 cm
Lo-Boy	26,5"	67,3 cm
Hi-Boy	23,25"	59,1 cm
Larghezza		
Supporto	14"	35,6 cm
Lo-Boy	20"	50,6 cm
Hi-Boy	20,5"	52,1 cm
Peso		
Supporto	34 lb.	15,4 kg
Lo-Boy	59 lb.	26,8 kg
Hi-Boy	68,5 lb.	31,1 kg

Proposizione California 65

190/290/390		
	US	Metrico
Rumorosità** (dBa) a 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi)		
Pressione sonora	90 dBa	
Potenza sonora	100 dBa	
Materiali della struttura		
Materiali a contatto con il fluido per tutti i modelli	acciaio al carbonio zincato e nichelato, nylon, acciaio inossidabile, PTFE, acetale, cuoio, UHMWPE, alluminio, carburo di tungsteno, polietilene, fluoroelastomero, uretano	
Note		
<i>* La pressione di avviamento e lo spostamento per ciclo variano sulla base delle condizioni di aspirazione, della testa di scarico, della pressione dell'aria e del tipo di fluido.</i>		
<i>** Pressione sonora misurata a 1 metro (3 piedi) dall'apparecchiatura.</i>		
<i>Potenza sonora misurata in base allo standard ISO-3744.</i>		

Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – 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. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita 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, negligenza, 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, 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 COMMERCIALITÀ 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 COMMERCIALITÀ 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.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte della 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 della Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito www.graco.com.

Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents.

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il distributore GRACO o chiamare il numero 1-800-690-2894 per individuare il distributore più vicino.

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 334567

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2014, Graco Inc.

Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione T, aprile 2023