

# Traccialinee semovente

## LineLazer V 250SPS e 250DC

3A3745C  
IT

**Per l'applicazione di materiali per tracciare le linee.**  
**Esclusivamente per uso professionale.**  
**Solo per uso all'esterno.**  
**Non indicato per l'utilizzo in aree pericolose o in atmosfere esplosive.**

Massima velocità operativa: 16 km/h (10 miglia/h)  
 Massima pressione operativa: 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)

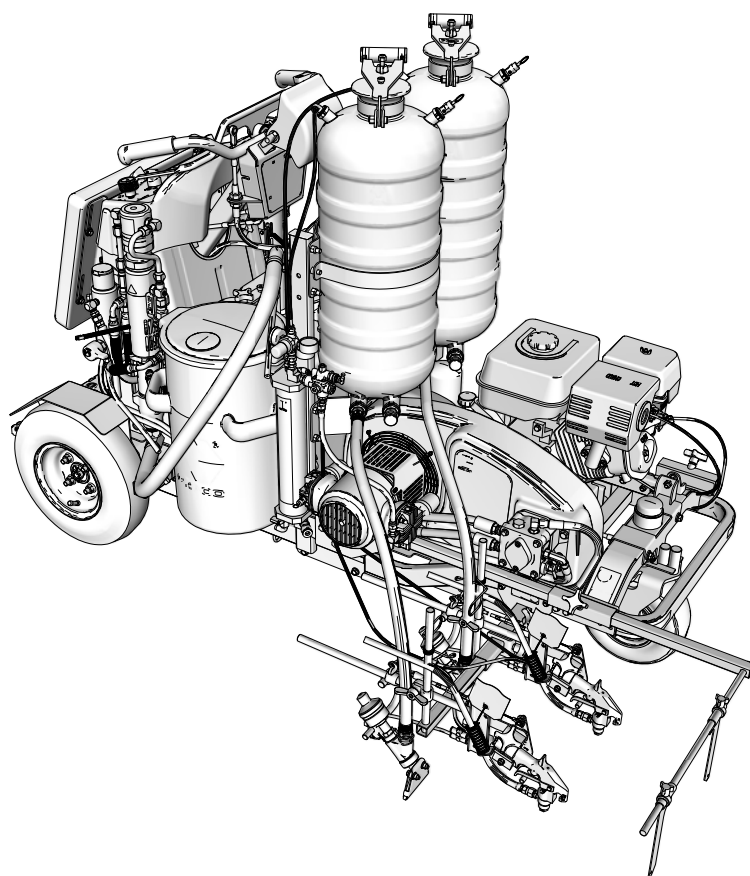


### Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e in tutti i manuali pertinenti. Acquisire familiarità con i comandi e l'utilizzo corretto dell'apparecchiatura. Conservare queste istruzioni.

Modello	Pistole	Sistema a microsferi pressurizzate	Descrizione
17H471	2	No	LLV 250DC
17H472	3	No	LLV 250DC
17H473	2	Sì, 2 serbatoi	LLV 250DC
17H474	3	Sì, 2 serbatoi	LLV 250DC
17H466	1	No	LLV 250SPS
17H467	2	No	LLV 250SPS
17H468	1	Sì, 1 serbatoio	LLV 250SPS
17J951	2	Sì, 1 serbatoio	LLV 250SPS
17H469	2	Sì, 2 serbatoi	LLV 250SPS

Manuali pertinenti:	
3A3394	Riparazione / Ricambi
311254	Pistola
309277	Pompa
3A3428	Metodi di applicazione con layout automatico
332230	Sistema a microsferi pressurizzate (PBS)



Usare solo parti ed accessori originali Graco.  
 L'uso di parti di ricambio di marchio diverso da Graco potrebbe invalidare la garanzia.



# Indice

<b>Avvertenze</b> .....	<b>3</b>	<b>Istruzioni per la guida</b> .....	<b>19</b>
Smaltimento della batteria .....	6	Freno di parcheggio/ d'emergenza .....	20
<b>Identificazione dei componenti (in figura 250 LLVDC)</b>	<b>7</b>	Inserimento guida .....	20
		Regolazione per linee dritte .....	20
<b>Identificazione dei componenti (comandi)</b> .....	<b>8</b>	Regolazione dell'altezza della barra dell'impugnatura	21
<b>Procedura di messa a terra (Solo per fluidi di</b>		21	
<b>lavaggio infiammabili)</b> .....	<b>9</b>	Posizione di stoccaggio della piattaforma .....	21
<b>Procedura di scarico della pressione</b> .....	<b>9</b>	Regolazione dell'imbottitura anteriore .....	21
<b>Impostazione/Avvio</b> .....	<b>10</b>	<b>Funzionamento dei comandi intelligenti</b> .....	<b>22</b>
SwitchTip e gruppo di protezione .....	12	Albero dei menu .....	22
<b>Posizionamento della pistola</b> .....	<b>13</b>	Funzioni di controllo .....	23
Installare le pistole .....	13	Menu principali .....	24
Posizionare le pistole .....	13	Configurazione iniziale .....	25
Selezionare le pistole (serie standard) .....	13	Modalità Striping (in figura LLV 250DC ) .....	27
Tabella delle posizioni della pistola .....	14	Modalità Misurazione .....	28
Supporti del braccio della pistola .....	15	Modalità Layout .....	29
Cambiamento della posizione della pistola (davanti e		Calcolatore dello stallo .....	30
dietro) .....	15	Calcolatrice angolo .....	31
Cambiamento della posizione della pistola (sinistra e		Impostazione/Informazioni .....	32
destra) .....	15	Informazioni .....	33
Installazione .....	16	Informazioni (2) .....	34
Regolazione del cavo della pistola .....	16	<b>Legenda dei simboli internazionali</b> .....	<b>36</b>
Cambiamento della posizione del grilletto .....	17	<b>Cambio dell'olio idraulico/filtro</b> .....	<b>37</b>
<b>Pulizia</b> .....	<b>18</b>	Rimozione .....	37
		Installazione .....	37
		<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>38</b>
		<b>Garanzia Graco</b> .....	<b>42</b>

# Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la preparazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando nel Manuale o sulle etichette di pericolo si incontrano questi simboli, rivedere le rispettive avvertenze. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.

## **AVVERTENZA**



### PERICOLO DOVUTO AL TRAFFICO

Essere colpiti da altri veicoli può comportare lesioni gravi o la morte.

- Non utilizzare in presenza di traffico.
- Utilizzare un adeguato sistema di controllo del traffico in tutte le aree trafficate.
- Attenersi ai regolamenti locali sui trasporti e sulle autostrade per il controllo del traffico (ad esempio: manuale sui dispositivi per il controllo del traffico uniforme, Ministero dei Trasporti U.S.A.).



### PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili **nell'area di lavoro**, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche.

Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate.
- Non riempire il serbatoio di carburante mentre il motore è in funzione o è caldo; spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. Il carburante è infiammabile e può incendiarsi o esplodere se viene versato su superfici calde.
- Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici).
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento a **Messa a terra**.
- Non spruzzare o flussare il solvente ad alta pressione.
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi.
- **Arrestare immediatamente** il funzionamento se si verificano scintille statiche o si avverte uno shock elettrico. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.











### PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE

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





- Non spruzzare né puntare la pistola verso persone o animali.
- Tenere le mani e altre parti del corpo lontano dallo spruzzo. Ad esempio, non cercare di fermare eventuali perdite con una parte del corpo.
- Usare sempre la protezione dell'ugello. Non procedere mai alla spruzzatura senza la protezione dell'ugello.
- Utilizzare ugelli Graco.
- Prestare attenzione durante la sostituzione o la pulizia degli ugelli. Nel caso in cui l'ugello si otturi durante la spruzzatura, attenersi alla **Procedura di scarico pressione** per spegnere l'unità e rilasciare la pressione prima di rimuovere l'ugello per pulirlo.
- L'attrezzatura mantiene la pressione dopo averla spenta. Non lasciare l'attrezzatura sotto tensione o in pressione mentre non è presidiata. Seguire la **procedura di scarico della pressione** quando l'attrezzatura non è presidiata o non viene utilizzata e prima di effettuare interventi di manutenzione, pulizia o rimozione di componenti.
- Controllare eventuali segni di danni su flessibili e parti. Sostituire eventuali parti o flessibili danneggiati.
- Questo sistema arriva a produrre 3300 psi. Usare parti di ricambio o accessori Graco in grado di sopportare almeno tale pressione.
- Mettere sempre la sicura quando non si spruzza. Verificare 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.



# AVVERTENZA

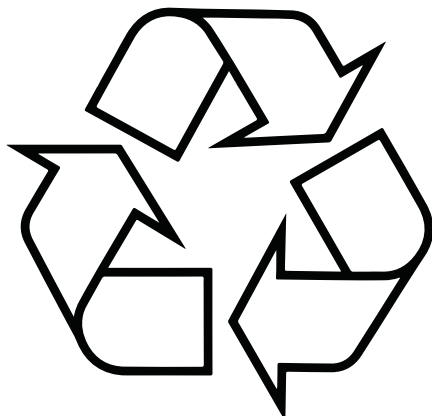
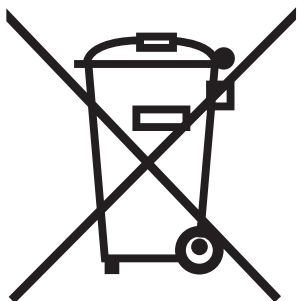
	<p><b>PERICOLO CORRELATO AL MONOSSIDO DI CARBONIO</b></p> <p>I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso che è incolore ed inodore. L'aspirazione di monossido di carbonio può causare il decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'apparecchiatura in un ambiente chiuso.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>L'uso improprio può provocare gravi lesioni o la morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la massima pressione di esercizio o la temperatura della parte di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> di tutti i manuali dell'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.</li> <li>• Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> quando la stessa non è in uso.</li> <li>• Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente i componenti usurati o danneggiati solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare questa attrezzatura. Alterazioni o modifiche possono rendere nulle le autorizzazioni dell'agenzia e causare pericoli.</li> <li>• Assicurarsi che tutte le attrezzature presentino valori nominali approvati per l'ambiente in cui le si utilizza.</li> <li>• Utilizzare l'attrezzatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare i flessibili per tirare l'attrezzatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</b></p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchi pressurizzati può provocare serie reazioni chimiche e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare morte, gravi ferite o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi.</li> <li>• Non utilizzare candeggina a base di cloro.</li> <li>• Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti in movimento possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti in movimento.</li> <li>• Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.</li> <li>• L'attrezzatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla <b>Procedura di scarico della pressione</b> e scollegare tutte le fonti di alimentazione.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO</b></p> <p>Le parti rotanti possono provocare lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti in movimento.</li> <li>• Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.</li> <li>• Non indossare abiti ampi e gioielli e non tenere i capelli lunghi sciolti durante il funzionamento dell'apparecchiatura.</li> <li>• L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla <b>Procedura di scarico della pressione</b> e scollegare tutte le fonti di alimentazione.</li> </ul>

# AVVERTENZA

	<p><b>PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere i fogli con i dati sulla sicurezza (SDS, Safety Data Sheet) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI USTIONI</b></p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido che sono caldi possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.</li> </ul>
	<p><b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b></p> <p>Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, in via non esclusiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi e protezione delle orecchie.</li> <li>• Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLI LEGATI ALLA BATTERIA</b></p> <p>La batteria può perdere, esplodere, causare ustioni o esplosioni se maneggiata non correttamente. Il contenuto di una batteria aperta può causare irritazioni gravi e/o ustioni chimiche. In caso di contatto con la pelle, lavare con sapone e acqua. In caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi a personale medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare esclusivamente batterie del tipo indicato come adeguato all'uso con questa apparecchiatura. Consultare <b>Dati tecnici</b>.</li> <li>• Sostituire la batteria soltanto in un'area ben ventilata e lontano da materiali infiammabili o combustibili, inclusi solventi e vernici.</li> <li>• Non gettare la batteria nel fuoco né esporla a temperature superiori a 50 °C (122 °F). La batteria può esplodere.</li> <li>• Non spruzzare contro un fuoco acceso.</li> <li>• Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia.</li> <li>• Non smontare, schiacciare o perforare la batteria.</li> <li>• Non utilizzare o ricaricare batterie rotte o danneggiate.</li> <li>• Seguire le direttive locali per lo smaltimento.</li> </ul>
	<p><b>PROPOSIZIONE 65 - CALIFORNIA</b></p> <p>I gas di scarico del motore di questo prodotto contengono composti chimici che causano, secondo lo Stato della California, cancro, malformazioni congenite o altri danni all'apparato riproduttivo.</p> <p>Questo prodotto contiene una sostanza chimica nota allo Stato della California come causa di cancro, difetti congeniti o altri danni riproduttivi. Lavarsi le mani dopo l'uso.</p>

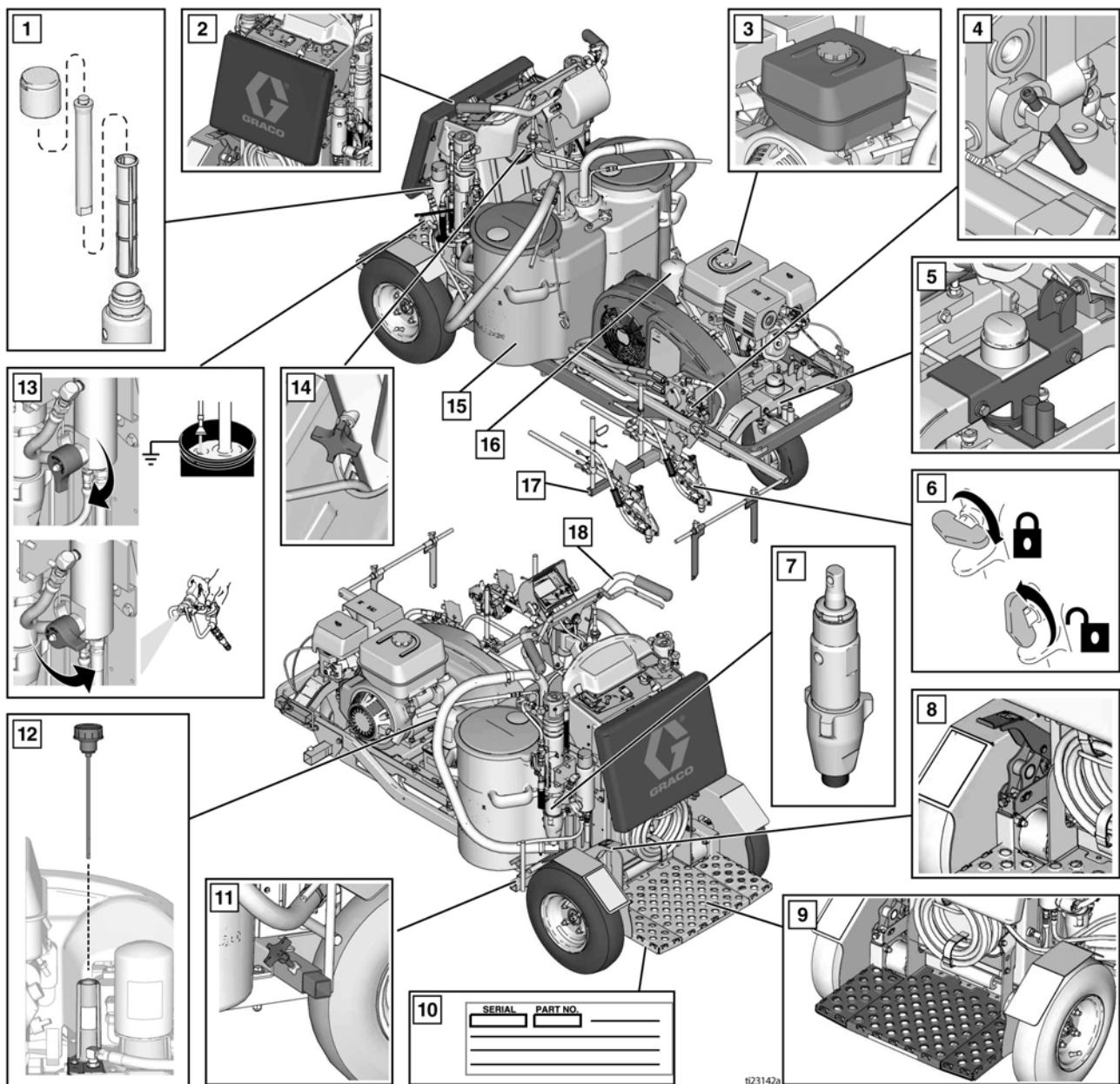
## Smaltimento della batteria

Non gettare le batterie nella spazzatura. Riciclare le batterie secondo le normative locali. Per trovare un centro di raccolta negli Stati Uniti e in Canada chiamare il numero 1-800-822-8837 o visitare il sito Web [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).



t125930a

## Identificazione dei componenti (in figura 250 LLVDC)

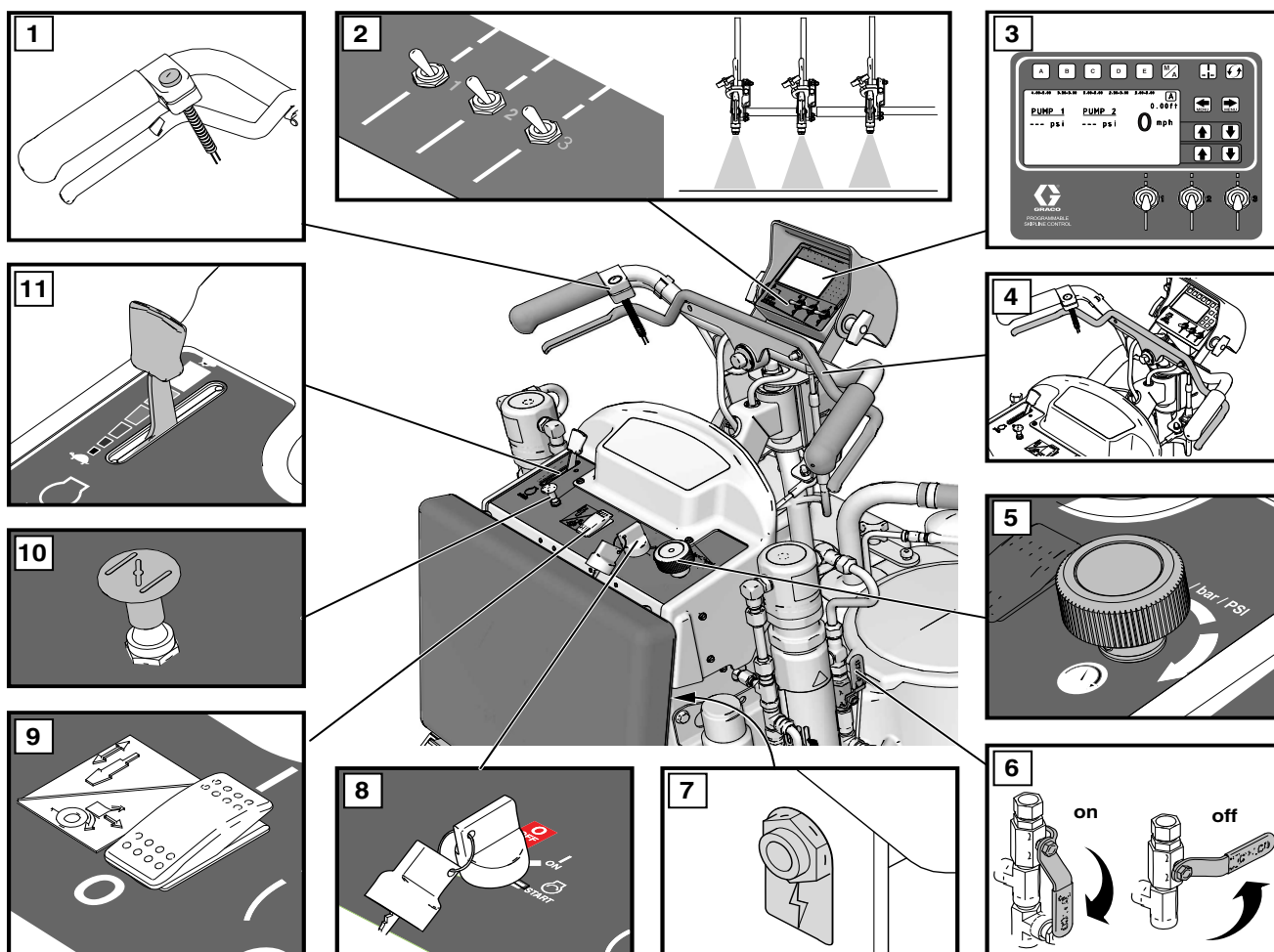


1	Filtro vernice, entrambi i lati
2	Cuscinetto regolabile
3	Tappo del carburante del motore
4	Valvola bypass del motore delle ruote
5	Regolatore per linee dritte
6	Sicura del grilletto della pistola
7	Pompa volumetrica, entrambi i lati
8	Freno
9	Piattaforma dell'operatore
10	Etichetta del numero di serie sotto la piattaforma dell'operatore

11	Supporto braccio della pistola posteriore, entrambi i lati
12	Asta di livello/Cappuccio di riempimento idraulico
13	Valvola di adescamento/scarico, entrambi i lati
14	Manopola di regolazione dell'altezza della barra dell'impugnatura
15	Due tramogge per vernice (56 litri/15 galloni)
16	Filtro dell'olio idraulico
17	Supporto pistola anteriore, entrambi i lati
18	Manubrio

\*LLV 250SPS dispone di 1 sola tramoggia per la vernice e 1 pompa.

# Identificazione dei componenti (comandi)



1	Comando del grilletto della pistola
2	Selettore della pistola 1, 2, 3
3	Display
4	Leva avanti/indietro
5	Controllo di pressione
6	Valvola della pompa idraulica, entrambi i lati

7	Jack accessorio da 12 V
8	Interruttore a chiave del motore, OFF - ON - Start
9	Interruttore della frizione del motore
10	Valvola dell'aria del motore
11	Valvola a farfalla del motore

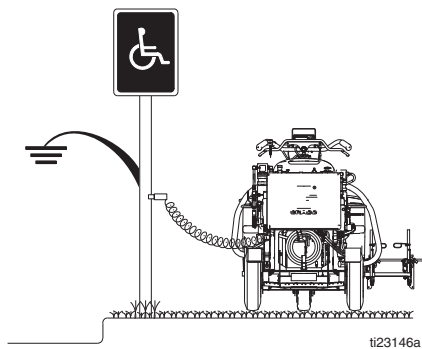


## Procedura di messa a terra (Solo per fluidi di lavaggio infiammabili)



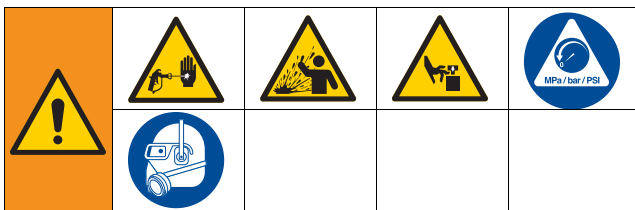
L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche. Le scintille statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. La messa a terra garantisce un filo di fuga per la corrente elettrica.

1. Posizionare il traccialinee in modo tale che le gomme non siano sulla pavimentazione.
2. Il traccialinee viene spedito con un morsetto di terra. Il morsetto di messa a terra deve essere collegato all'oggetto messo a terra (ad es. il palo di metallo di un segnale).



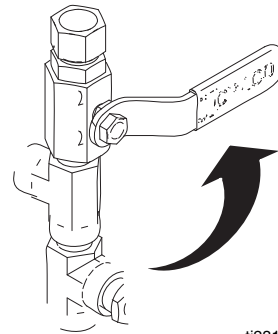
3. Scollegare il morsetto di messa a terra dopo il completamento del lavaggio.

## Procedura di scarico della pressione



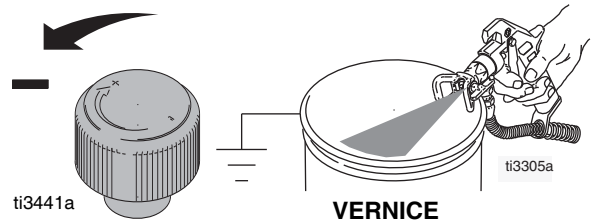
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella cute, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di erogare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Eseguire la **Procedura di messa a terra** se si utilizzano materiali infiammabili.
2. Portare la valvola(e) della pompa su **OFF** (il modello 250SPS dispone di una valvola; il modello 250DC due valvole). **Spegnere** il motore.



ti23144a

3. Portare il controllo della pressione alla pressione più bassa. Premere il grilletto di tutte le pistole per scaricare la pressione.

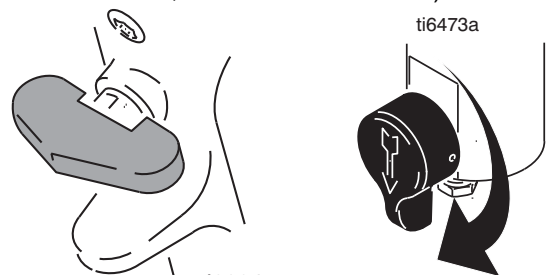


ti3441a

VERNICE

ti3305a

4. Inserire la sicura del grilletto su tutte le pistole. Ruotare la valvola(e) di adescamento verso il basso (il modello 250SPS dispone di una valvola di adescamento; il modello 250DC due).



ti3324a

ti6473a

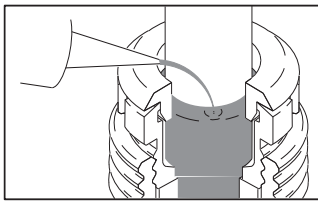
5. Se si sospetta un'ostruzione del flessibile o dell'ugello di spruzzatura o si pensa che la pressione non sia stata rilasciata completamente:
  - a. Allentare **MOLTO LENTAMENTE** il dado di fermo della protezione dell'ugello o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione.
  - b. Allentare completamente il dado o il raccordo.
  - c. Eliminare l'ostruzione nel flessibile o nell'ugello.

# Impostazione/Avvio

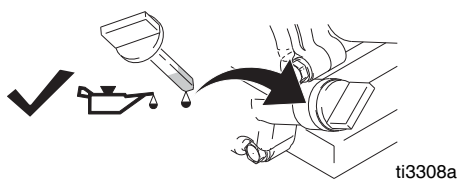


L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per aiutare a prevenire gravi lesioni causate dai fluidi pressurizzati quali iniezione cutanea, schizzi di fluido e parti mobili, seguire la Procedura di decompressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, verificare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

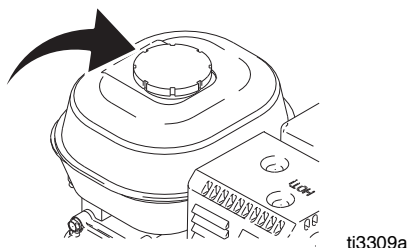
1. Eseguire **Procedura di scarico della pressione**, pagina 9.
2. Eseguire la **Procedura di messa a terra (Solo per fluidi di lavaggio infiammabili)**, pagina 9 se si utilizzano materiali infiammabili.
3. Riempire il dado premiguarnizioni con liquido per guarnizioni della ghiera (TSL) per ridurre l'usura delle guarnizioni.



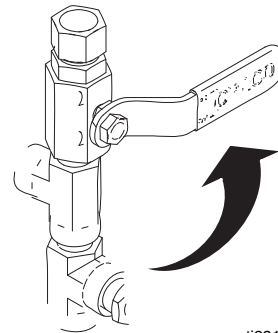
4. Verificare il livello dell'olio motore. Aggiungere SAE 10W-30 (in estate) o 5W-30 (in inverno). Fare riferimento al manuale del motore.



5. Riempire il serbatoio di carburante.

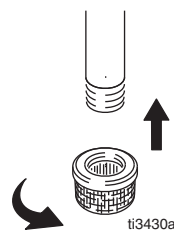


6. Portare la valvola(e) della pompa su **OFF** (il modello 250SPS dispone di una valvola; il modello 250DC due valvole).



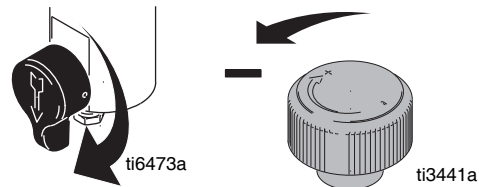
ti23144a

7. Se il filtro è stato rimosso, reinstallarlo.



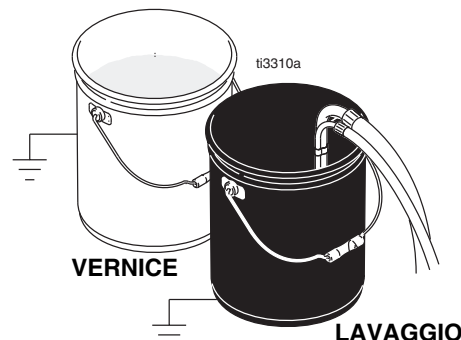
ti3430a

8. Ruotare la valvola(e) di adescamento verso il basso (il modello 250SPS dispone di una valvola di adescamento; il modello 250DC due). Girare il controllo pressione in senso antiorario alla pressione più bassa.

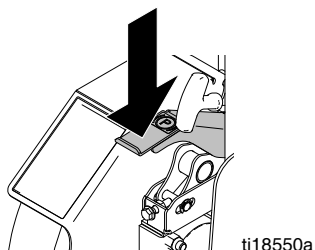


**NOTA:** la dimensione minima del flessibile consentita per una corretta spruzzatura è di 9,5 mm x 3,3 m (3/8 poll. x 11 piedi).

9. Collocare il tubo del sifone in un secchio metallico collegato a terra riempito per metà con fluido di lavaggio. Collegare il filo di terra a una presa di terra efficace. Utilizzare l'acqua per la vernice a base acquosa e l'acqua ragia minerale per la vernice a base oleosa e per l'olio di conservazione.

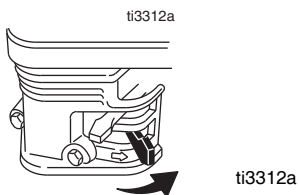


10. Inserire il freno.

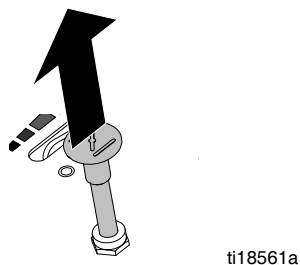


11. Avviare il motore:

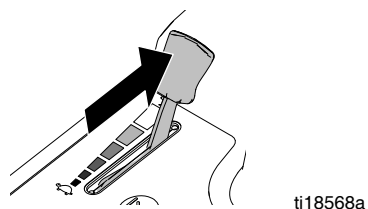
a. Spostare la valvola del carburante in posizione aperta.



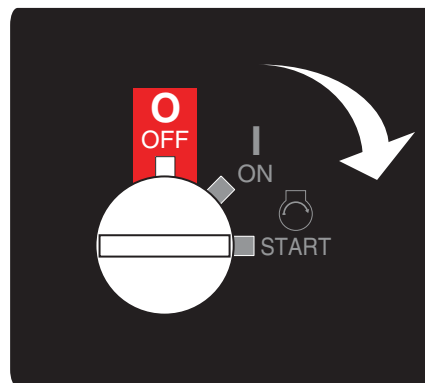
b. Chiudere la valvola dell'aria.



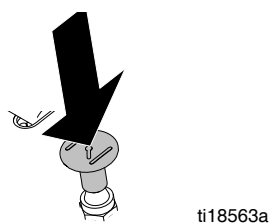
c. Portare la leva dell'acceleratore sulla posizione veloce.



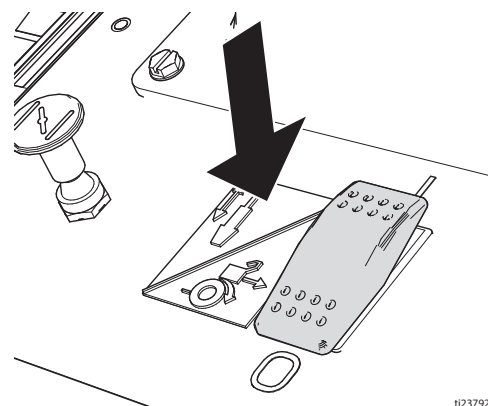
d. Ruotare l'interruttore a chiave del motore in senso orario su START.



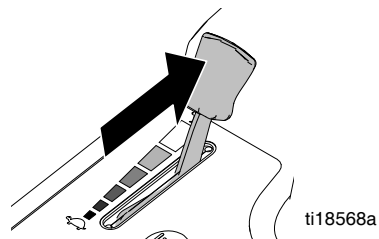
e. Quando il motore è stato avviato, aprire la valvola dell'aria.



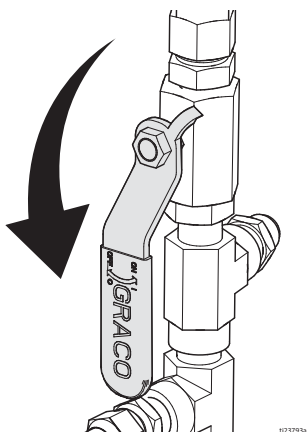
12. Impostare l'interruttore della frizione del motore su ON.



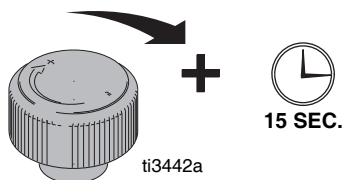
13. Portare l'acceleratore sull'impostazione desiderata.



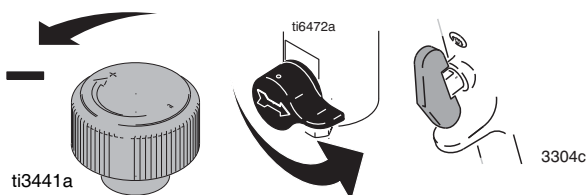
14. Portare la valvola(e) della pompa su **ON** (il modello 250SPS dispone di una valvola; il modello 250DC di due valvole). Le pompe sono ora attive.



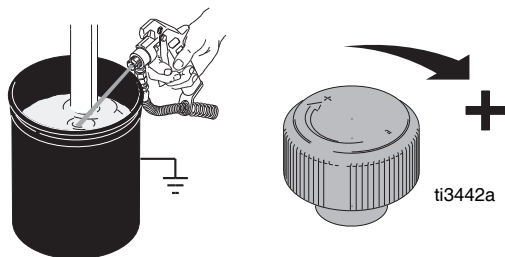
15. Aumentare la pressione quanto basta per avviare la pompa. Lasciare circolare il fluido per 15 secondi.



16. Abbassare la pressione, mettere in posizione orizzontale entrambe le valvole di adescamento. Disinserire la sicura della pistola.



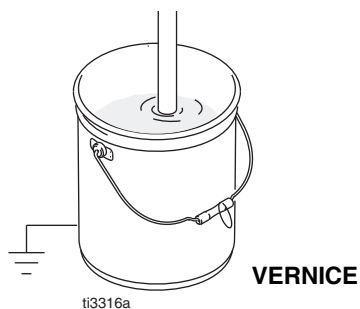
17. Tenere tutte le pistole contro un secchio metallico di lavaggio messo a terra. Azionare le pistole e aumentare lentamente la pressione del fluido finché le pompe non funzionano agevolmente.



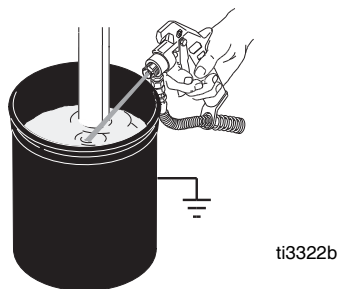
<p>Lo spruzzo ad alta pressione potrebbe iniettare tossine nel corpo e causare lesioni gravi. Non interrompere le perdite con la mano o con uno straccio.</p>				

18. Verificare l'eventuale presenza di perdite dai raccordi. Se si verifica una perdita, **SPEGNERE** immediatamente lo spruzzatore. Eseguire la **procedura di scarico della pressione**. Serrare i raccordi con perdite. Ripetere la procedura di **Avviamento**, passaggi 1 - 17. Se non ci sono perdite, continuare ad attivare la pistola finché il sistema non è completamente pulito. Passare alla fase 18.

19. Collocare il flessibile del sifone nei secchi per la vernice.

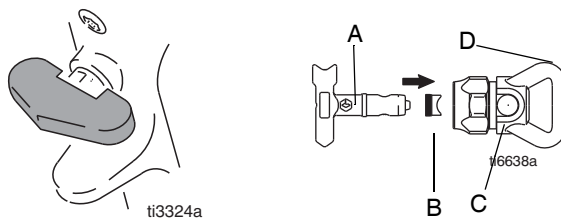


20. Azionare nuovamente tutte le pistole in un secchio di lavaggio finché non compare la vernice. Montare gli ugelli e le protezioni.

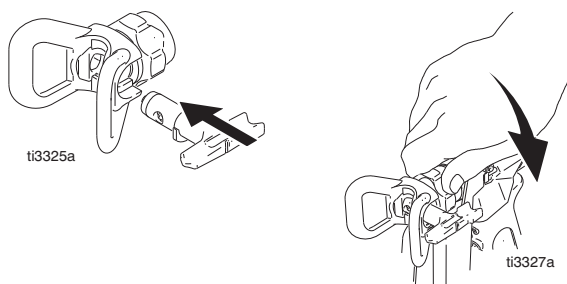


## SwitchTip e gruppo di protezione

1. Mettere la sicura alla pistola. Utilizzare l'estremità dello SwitchTip (A) per premere l'OneSeal (B) nella protezione dell'ugello (D), con il foro curvo che corrisponde all'ugello (C).



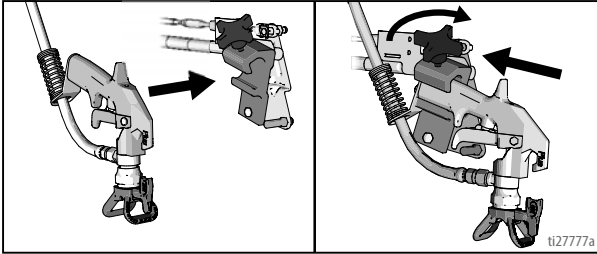
2. Inserire lo SwitchTip nel foro dell'ugello e avvitarlo fermamente sulla pistola.



# Posizionamento della pistola

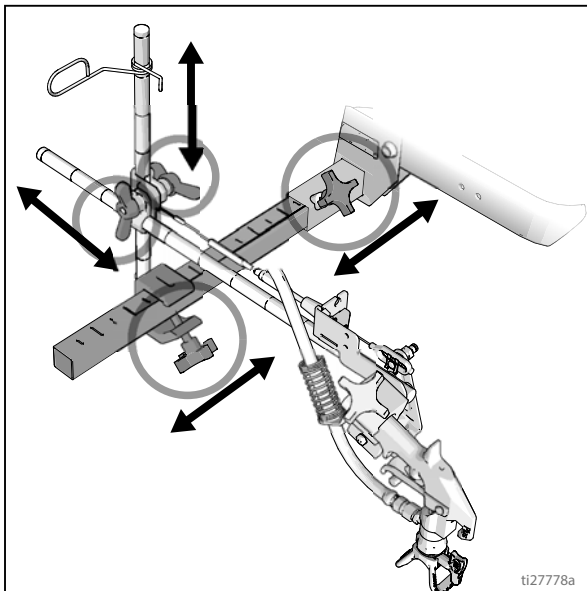
## Installare le pistole

1. Inserire le pistole nel supporto della pistola.  
Serrare le fascette.



## Posizionare le pistole

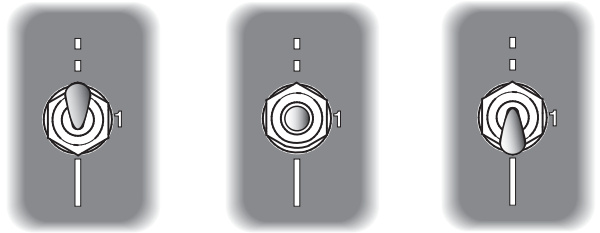
2. Posizionare le pistole: verso l'alto/verso il basso, in avanti/indietro, a sinistra/a destra. Per alcuni esempi, vedere la **Tabella delle posizioni** delle pistole a pagina 14.



## Selezionare le pistole (serie standard)

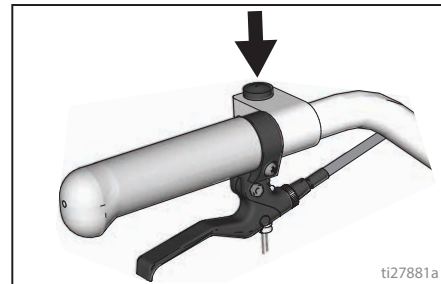
3. Usare i tre interruttori di selezione della pistola per determinare quali pistole sono attive. Ogni interruttore di selezione della pistola dispone di 3 posizioni: modello di linea programmato, OFF, e linea continua.

Schema linee programmato      La posizione OFF disinserisce la pistola      Linea continua



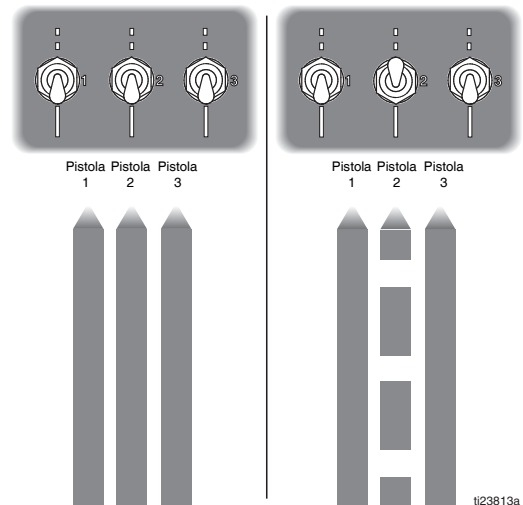
ti23814a

4. Utilizzare il comando del grilletto della pistola per attivare le pistole.



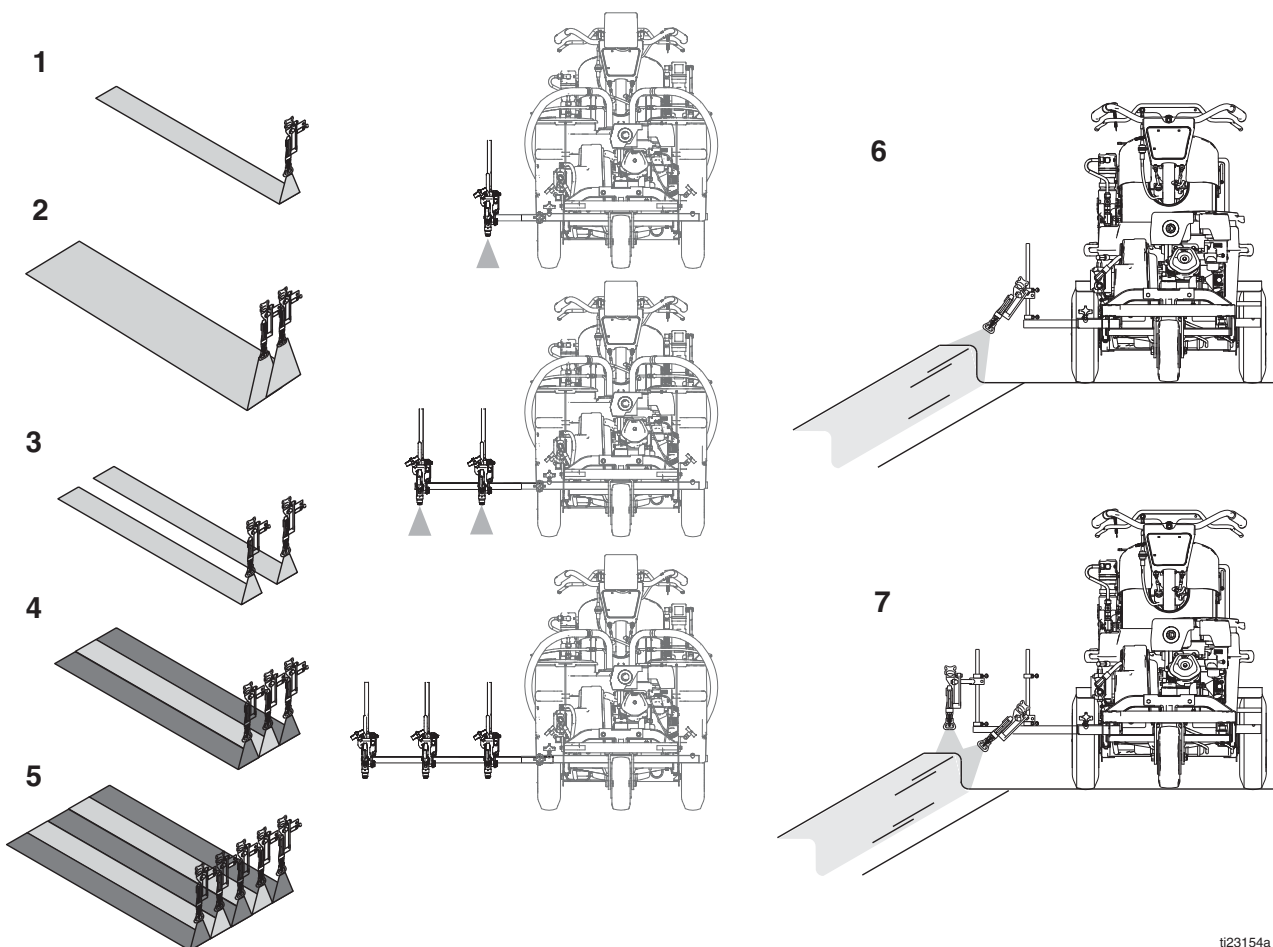
ti27881a

### 2 esempi:



ti23813a

## Tabella delle posizioni della pistola

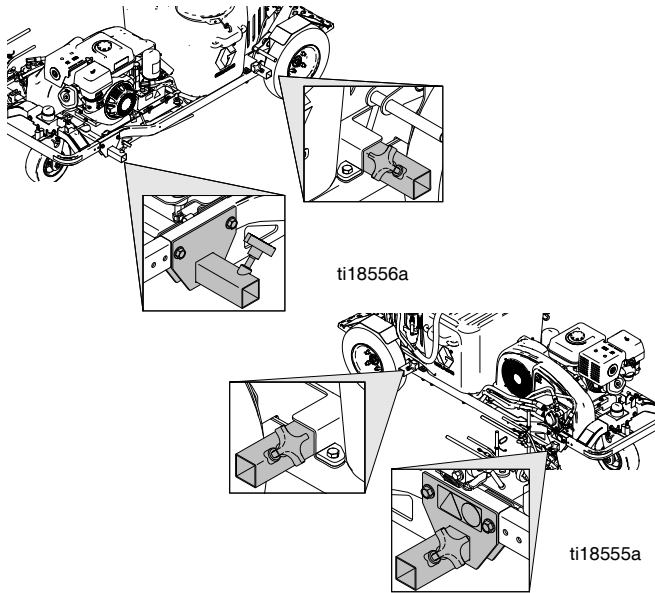


ti23154a

1	Una linea
2	Una linea fino a 24" (61 cm) di larghezza
3	Due linee
4	Una linea con evidenziazione a due linee (solo 250DC)
5	Due linee con evidenziazione a tre linee (solo 250DC)
6	Curva con una pistola
7	Curva con due pistole

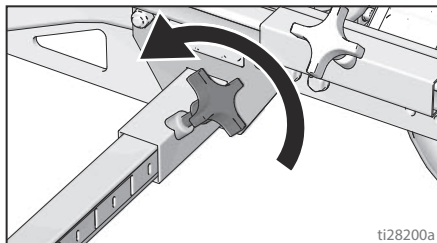
## Supporti del braccio della pistola

Questa unità è dotata di supporti del braccio della pistola anteriore e posteriore su ciascun lato.

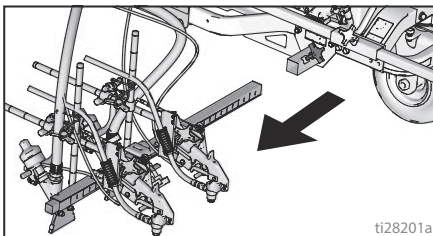


## Cambiamento della posizione della pistola (davanti e dietro)

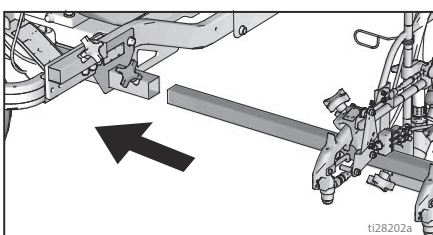
1. Allentare la manopola del braccio della pistola e rimuovere dal solco di supporto del braccio della pistola.



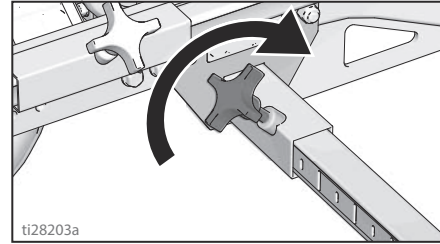
2. Far scorrere il gruppo del braccio della pistola (compresi pistola e flessibili) fuori dal solco di supporto del braccio della pistola.



3. Far scorrere il gruppo del braccio della pistola nel solco di supporto del braccio della pistola desiderato.



4. Serrare la manopola del braccio della pistola nel solco di supporto del braccio della pistola.



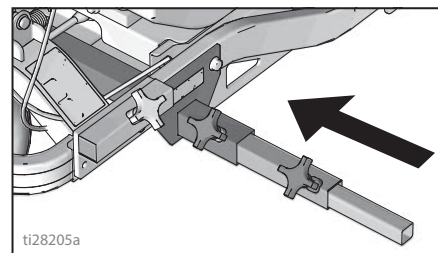
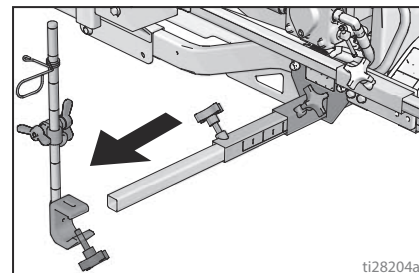
### AVVISO

Accertarsi che tutti i flessibili, i cavi e i fili siano disposti correttamente attraverso le staffe e che NON sfreghino sulla gomma. Il contatto con la gomma può causare danni a flessibili, cavi e fili.

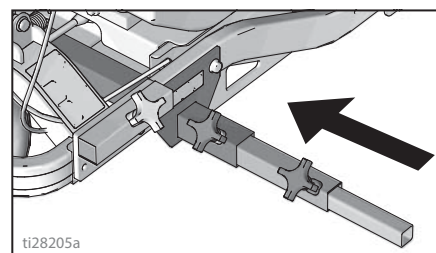
## Cambiamento della posizione della pistola (sinistra e destra)

### Rimozione

1. Allentare la manopola del braccio della pistola verticale sulla relativa barra di montaggio e rimuoverla.

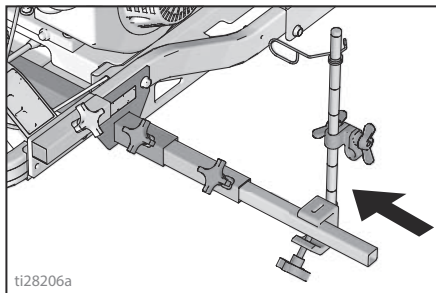


2. Installare la barra di montaggio sul lato opposto della macchina.



## Installazione

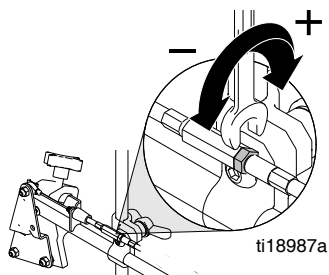
1. Installare il supporto della pistola verticale sulla barra della pistola.



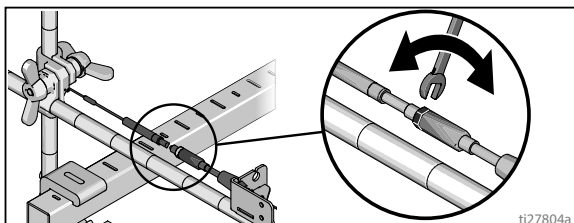
**NOTA:** accertarsi che tutti i flessibili, i cavi e i fili siano disposti correttamente attraverso le staffe.

## Regolazione del cavo della pistola

La regolazione del cavo della pistola determina un aumento o una riduzione della distanza tra piastra del grilletto e grilletto della pistola. Per regolare tale distanza, eseguire i passaggi che seguono.



1. Utilizzare una chiave per allentare il controdado sul regolatore del cavo.



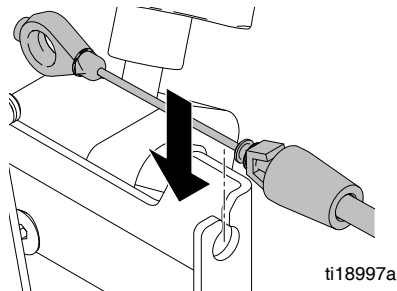
2. Allentare o serrare il regolatore fino al raggiungimento del risultato desiderato. **NOTA:** maggiore è il numero di filettature esposte, minore è la distanza tra grilletto della pistola e piastra del grilletto.
3. Utilizzare una chiave per serrare il controdado sul regolatore.

## Aggiunta del cavo della pistola

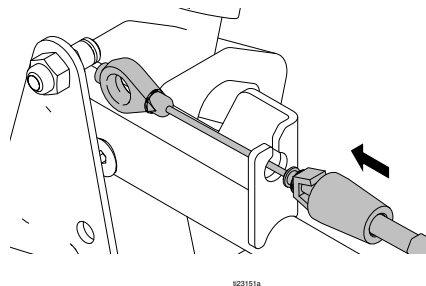
Questo traccialinee è dotato di tre attuatori delle pistole. Ciascun attuttore della pistola è in grado di manovrare due cavi. Per un'installazione aggiuntiva di pistole (da 3 a 6 pistole), collegare il cavo alla biella dell'attuatore desiderata.

1. Selezionare l'estremità del cavo con il regolatore.

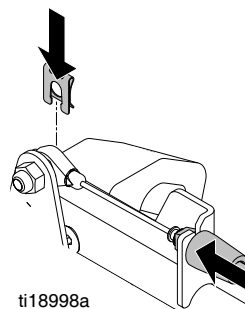
2. Installare il cavo esposto attraverso il solco della staffa del cavo.



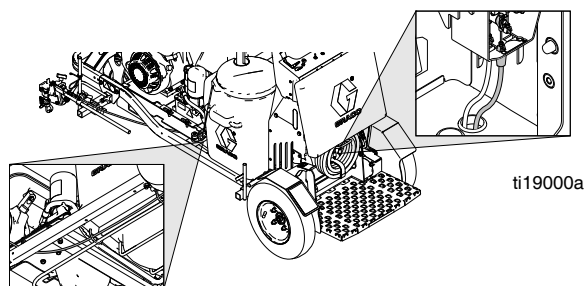
3. Inserire il blocco del cavo di plastica nel foro della staffa del cavo.



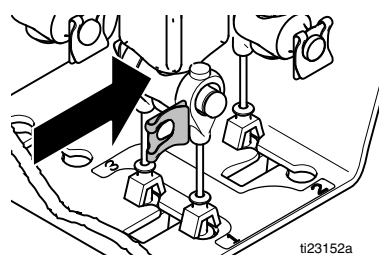
4. Installare l'estremità del cavo sul perno della piastra del grilletto e installare il fermo.



5. Far passare il cavo attorno all'unità e sopra di essa attraverso i fori dietro il supporto del flessibile.



6. Far passare l'anello terminale del cavo attraverso il foro rettangolare della staffa e inserire il blocco del cavo in plastica nella staffa dell'attuatore. Installare l'estremità del cavo sulla biella dell'attuatore e installare il fermo.

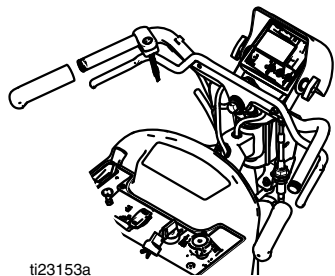




## Cambiamento della posizione del grilletto

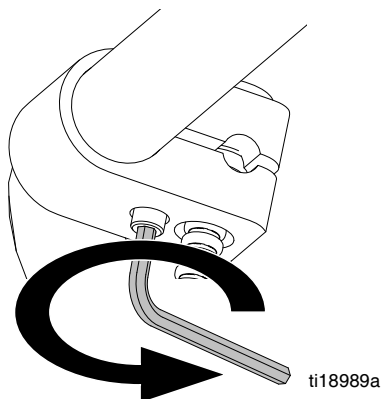
### Rimozione

1. Rimuovere entrambe le maniglie dalla barra dell'impugnatura (è utile spruzzare aria compressa nell'estremità del sostegno dell'impugnatura).



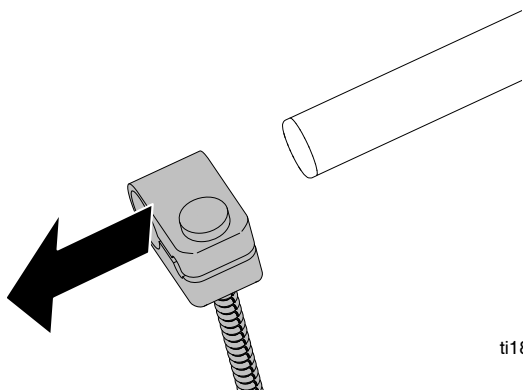
ti23153a

2. Usare una chiave a brugola per allentare il bullone sul morsetto di montaggio del grilletto.



ti18989a

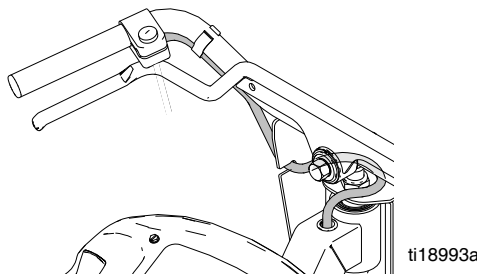
3. Rimuovere il gruppo del grilletto dalla barra dell'impugnatura.



ti18990a

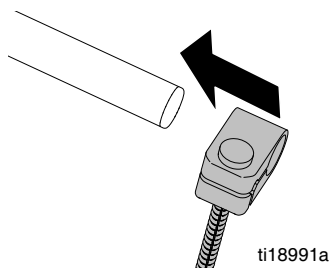
### Installazione

1. Far passare il filo del grilletto dall'altro lato della barra dell'impugnatura. Assicurarsi che il filo sia fatto passare dietro la colonna dello sterzo, attraverso il solco del filo della piastra dello sterzo e nel morsetto del filo della barra dell'impugnatura.



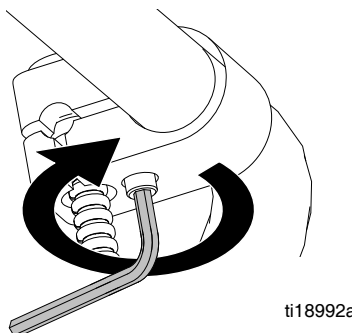
ti18993a

2. Installare il gruppo del grilletto sul manubrio desiderato.



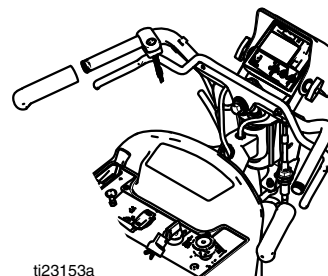
ti18991a

3. Usare una chiave a brugola per serrare il bullone sul morsetto di montaggio del grilletto.



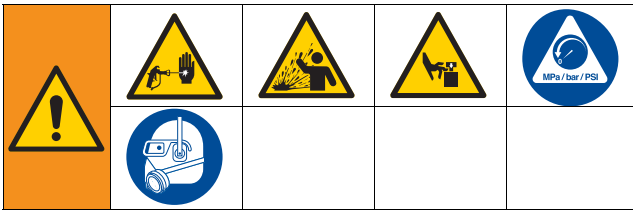
ti18992a

4. Riposizionare le maniglie.



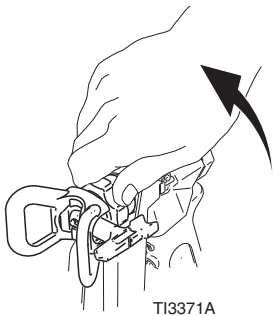
ti23153a

# Pulizia



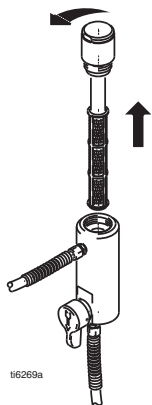
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella cute, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di erogare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Eseguire la **procedura di scarico della pressione**, pagina 9.
2. Rimuovere la protezione e lo SwitchTip da tutte le pistole.



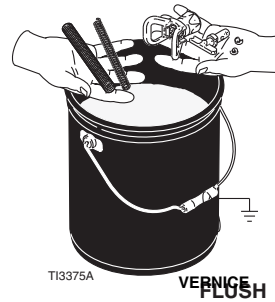
TI3371A

3. Svitare il cappuccio e rimuovere il filtro. Montare senza filtro.



ti6259a

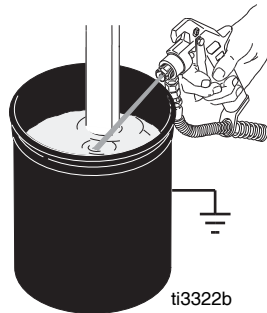
4. Pulire il filtro, la protezione e lo SwitchTip nel fluido di lavaggio.



TI3375A

VERNICE FLUSH

5. Collocare il set flessibile del sifone in un secchio metallico messo a terra riempito per metà con fluido di lavaggio. Collegare il filo di terra a una presa di terra efficace. Eseguire i passaggi di avvio 11 - 17 (vedere pagina 11) per lavare via la vernice all'interno dello spruzzatore. Utilizzare dell'acqua per lavare via la vernice a base acquosa e dell'acqua ragia per quella a base oleosa.
6. Tenere la pistola contro il secchio per la vernice e premere il grilletto finché non compare l'acqua o il solvente.



ti3322b

7. Spostare la pistola nel secchio di solvente o acqua. Tenere la pistola contro il secchio e premere il grilletto finché il sistema non è ben pulito.
8. Riempire la pompa con Pump Armor e rimontare filtro, protezione e SwitchTip.
9. Ogni volta che si spruzza e si conserva lo spruzzatore, riempire il dado premiguarnizioni della ghiera con TSL per diminuire l'usura delle guarnizioni.

# Istruzioni per la guida

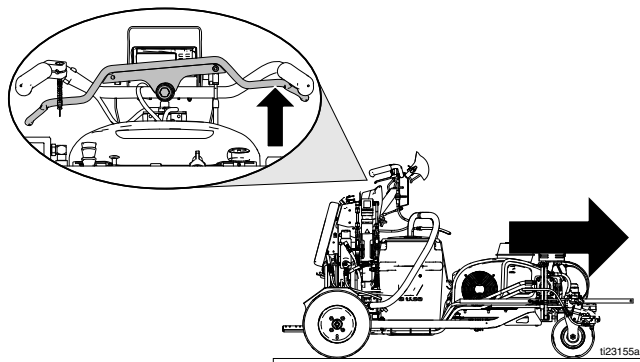


Eseguire la procedura di avvio, consultare **Impostazione/Avvio**, pagina 10.

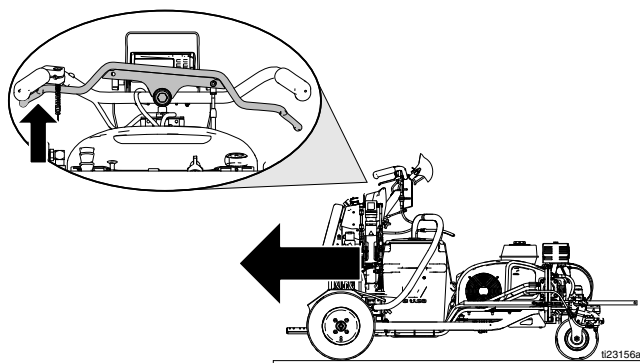
Utilizzare le barre dell'impugnatura del LineStriper per controllare tutti i movimenti durante il funzionamento. Oltre a manovrare il LineStriper, le barre dell'impugnatura controllano anche il movimento avanti e indietro mediante la leva di comando avanti/indietro.

**NOTA:** Accertarsi che la valvola di bypass del motore delle ruote sia inserita (vedere pagina 20).

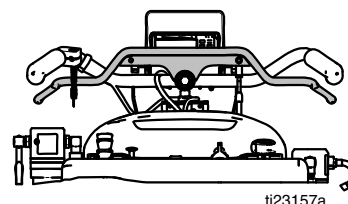
**Per avanzare:** disinserire il freno e tirare lentamente la leva di comando a destra della barra dell'impugnatura.



**Per arretrare:** tirare lentamente la leva di comando a sinistra della barra dell'impugnatura.

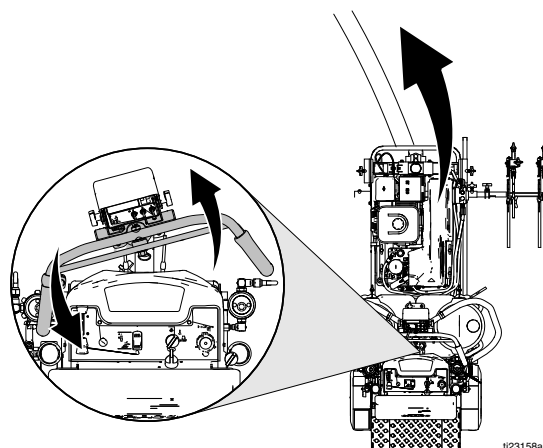


**Per fermarsi:** rilasciare la leva di comando e attendere che ritorni al centro.

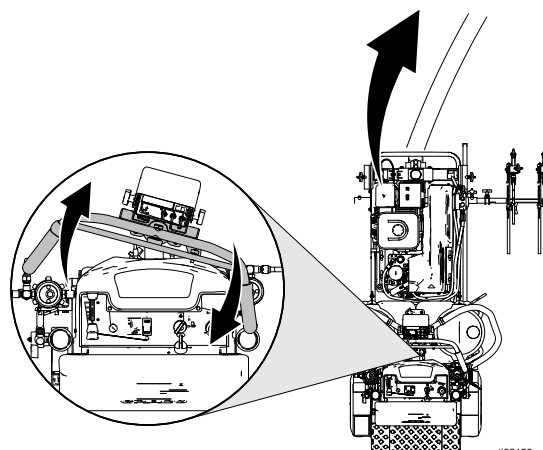


ti23157a

**Per girare a destra e a sinistra:** girare la barra dell'impugnatura a destra o a sinistra per manovrare il LineStriper.



ti23158a

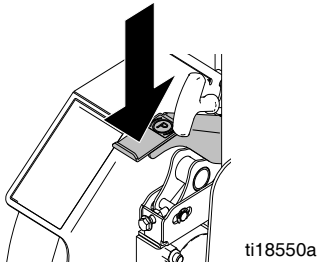


ti23159a

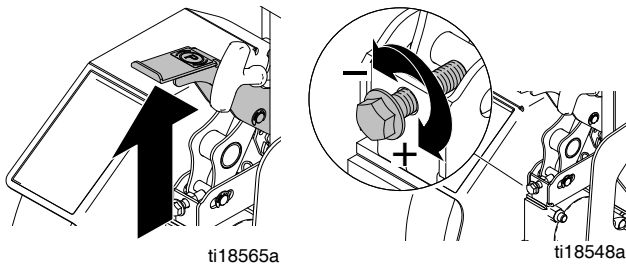
## Freno di parcheggio/ d'emergenza

Questa unità è dotata di un freno di parcheggio. Inserire sempre il freno di parcheggio quando la macchina non è in funzione. Il freno può essere utilizzato anche per rallentare la macchina in una situazione d'emergenza.

1. Premere la leva del freno con il piede per inserire il freno di parcheggio.



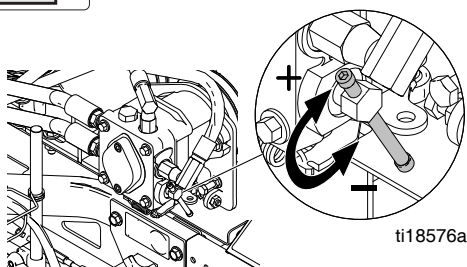
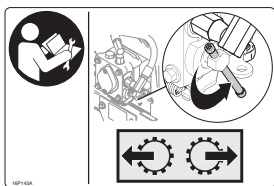
2. Sollevare la leva del freno con il piede per disinserire il freno di parcheggio.



**NOTA:** regolare la vite per ottenere una maggiore o minore forza frenante.

## Inserimento guida

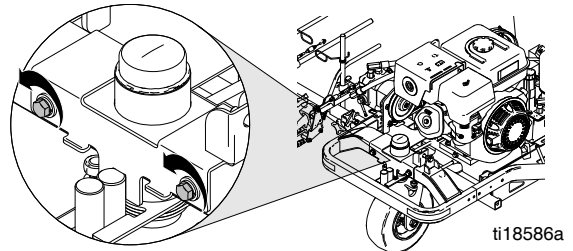
La valvola bypass del motore delle ruote consente all'operatore di disinserire la tensione delle ruote e di spostare l'unità spingendola. Ruotare di un giro completo in senso antiorario per disinserire.



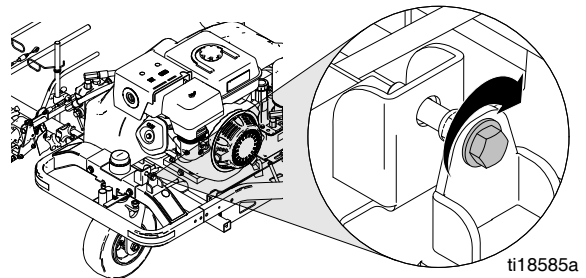
## Regolazione per linee dritte

La ruota anteriore è impostata per centrare l'unità e consentire all'operatore di tracciare linee dritte. Con il passare del tempo, la ruota potrebbe disallinearsi e necessitare di una nuova regolazione. Per centrare nuovamente la ruota anteriore, eseguire i passaggi che seguono:

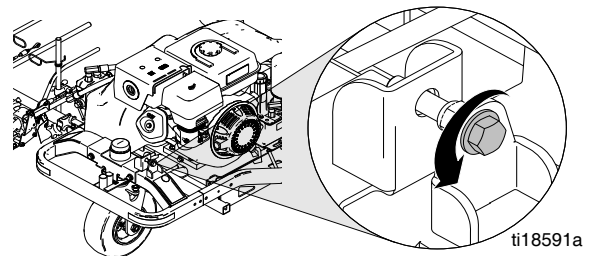
1. Allentare i due bulloni sulla piastra di allineamento della ruota.



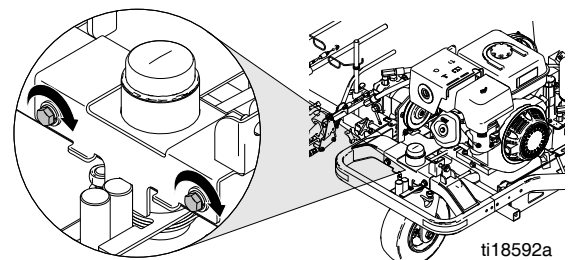
2. Se il traccialinee piega verso destra, avvitare la vite del regolatore in senso orario.



3. Se il traccialinee piega verso sinistra, avvitare la vite del regolatore in senso antiorario.

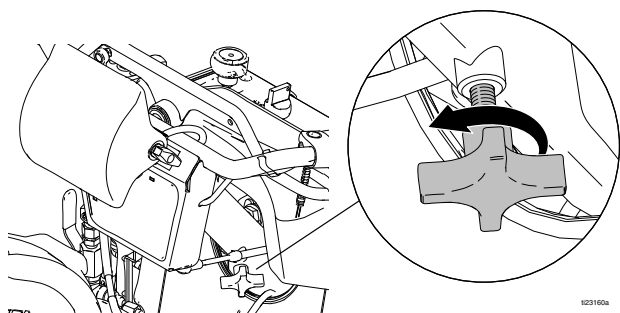


4. Eseguire una prova di guida del traccialinee. Ripetere le fasi 2 e 3 finché il traccialinee non segue una traiettoria rettilinea. Serrare i due bulloni sulla piastra di allineamento della ruota per fissarne la nuova impostazione.

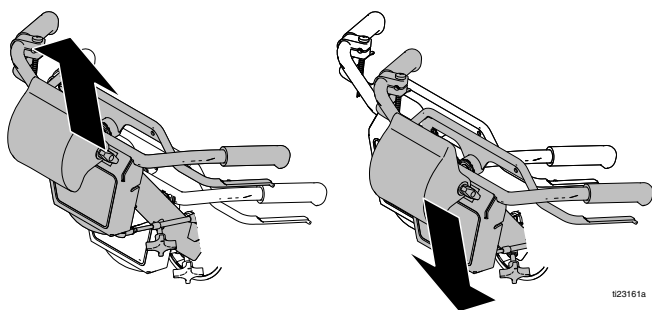


## Regolazione dell'altezza della barra dell'impugnatura

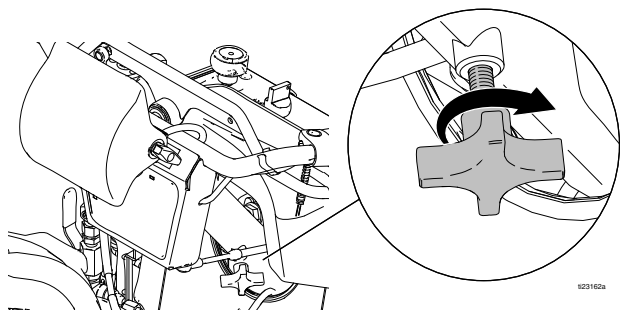
1. Allentare il blocco del regolatore dell'altezza della barra dell'impugnatura.



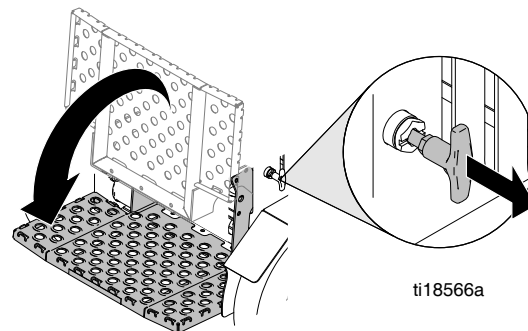
2. Alzare o abbassare le barre dell'impugnatura fino all'altezza desiderata.



3. Serrare il blocco del regolatore dell'altezza della barra dell'impugnatura.

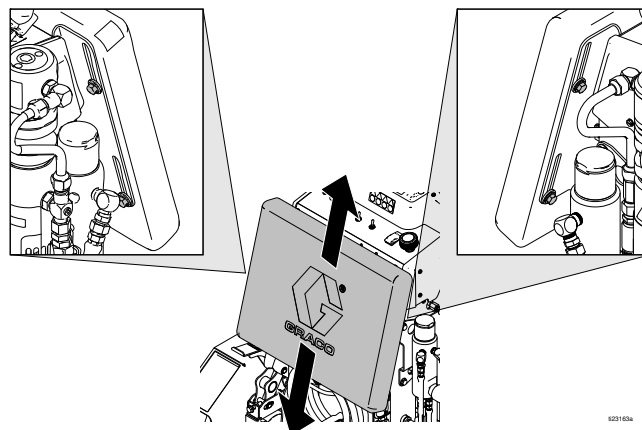


2. Per abbassare il supporto, tirare il perno e abbassare il supporto.



## Regolazione dell'imbottitura anteriore

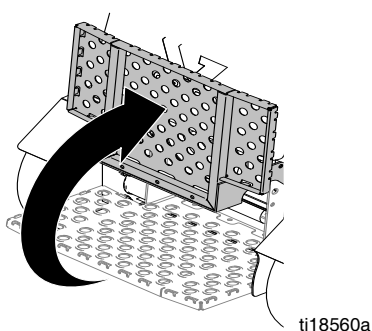
1. Allentare i quattro bulloni.
2. Far scorrere l'imbottitura verso l'alto o verso il basso fino alla posizione desiderata.



3. Serrare i quattro bulloni.

## Posizione di stoccaggio della piattaforma

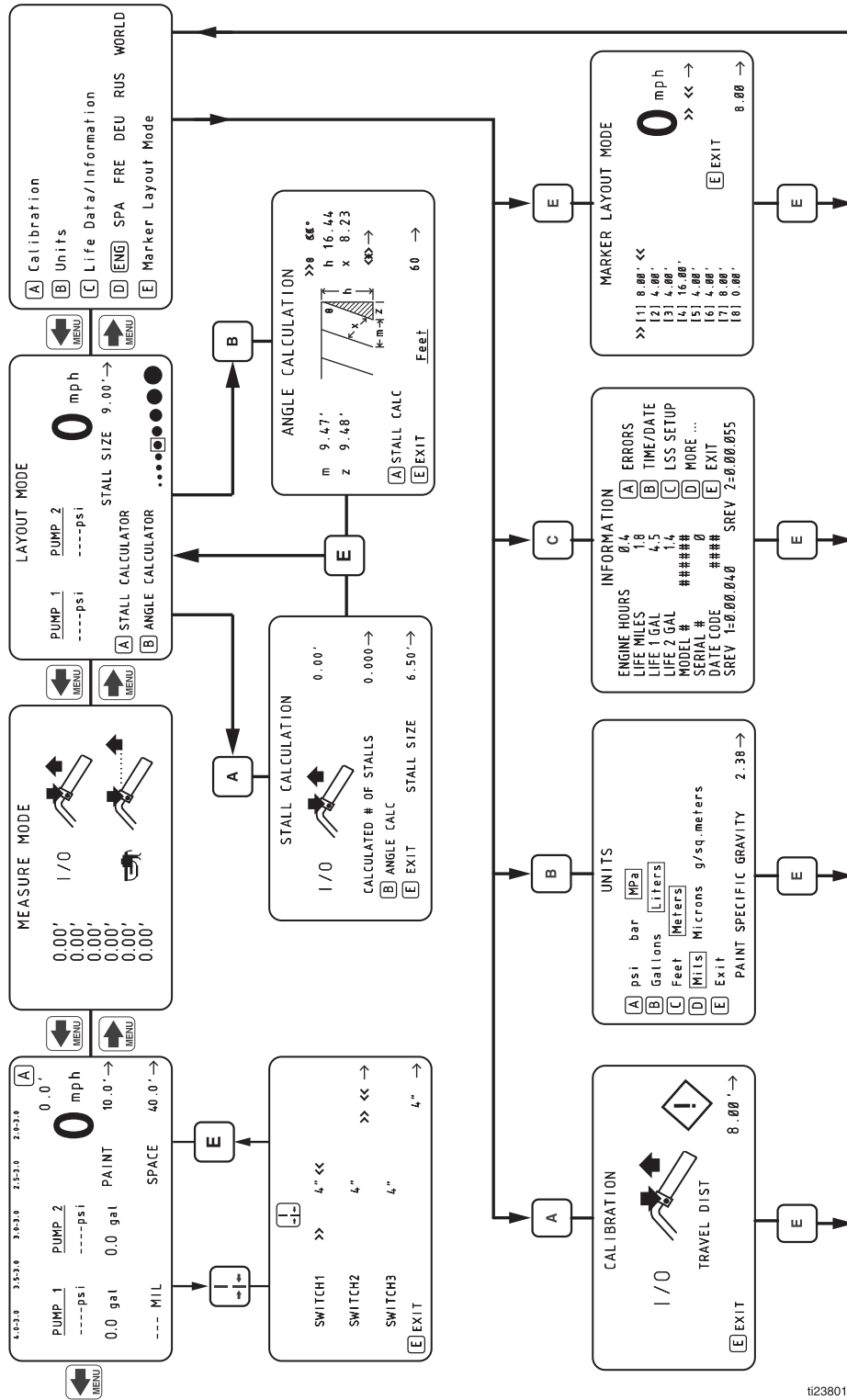
1. Sollevare i blocchi automatici del supporto e del perno.



# Funzionamento dei comandi intelligenti

## Albero dei menu

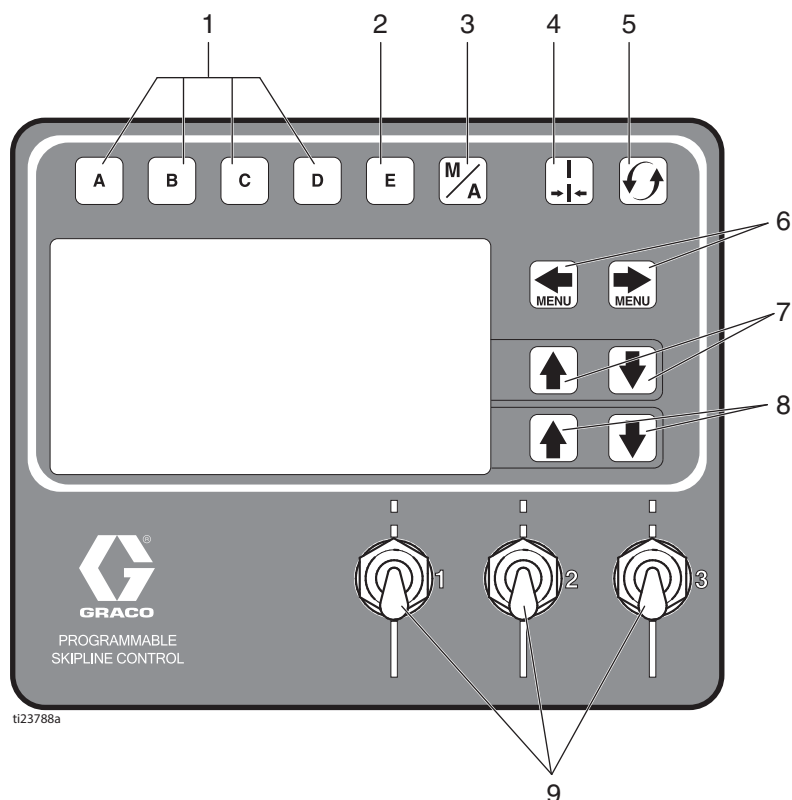
(In figura LLV 250Dc)



ti23801b

\*LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

## Funzioni di controllo

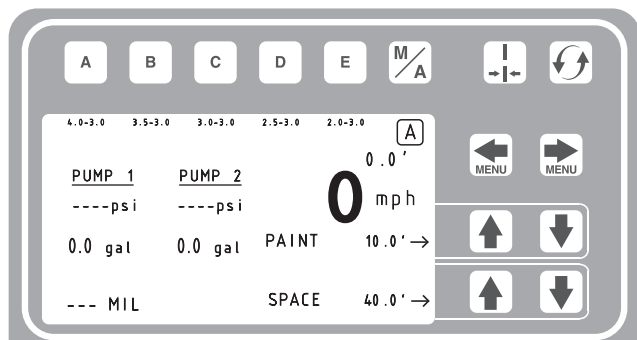


Rif.	Interruttore / Indicatore	Spiegazione
1	Controlli menu	Fornisce comandi specifici di menu come visualizzati sullo schermo LCD. Fornisce memorizzazione vernice skipline e distanza spaziale per cambiamento istantaneo. Tenere premuto il pulsante per memorizzare la distribuzione. Seleziona i valori preimpostati "Preferito" o sottomenu.
2	Controllo menu	Seleziona i valori preimpostati o esce e ritorna al menu precedente.
3	Pulsante M/A	Seleziona la modalità MANUALE o AUTOMATICA.
4	Pulsante larghezza linea	Larghezza linea d'ingresso per calcolo MIL (spessore).
5	Pulsante Reset	Azzera i valori.
6	Pulsanti freccia MENU	Utilizzati per passare da un menu all'altro, e regolare e reimpostare i valori. Scorre Modalità di rigatura, Modalità di misurazione, Modalità di layout e Menu Impostazione/Informazioni.
7	Pulsanti freccia	Utilizzati insieme ai menu per regolare i valori sullo schermo. Regola i valori adiacenti visualizzati.
8	Pulsanti freccia	Utilizzati insieme ai menu per regolare i valori sullo schermo. Regola i valori adiacenti visualizzati.
9	Interruttori pistola a spruzzo 1, 2 e 3	Attiva/Disattiva pistole a spruzzo 1, 2 e 3. Alto: linea tratteggiata. Centro – spento. Giù – linea continua.

## Menu principali

Utilizzare i pulsanti MENU   per scorrere i quattro menu principali.

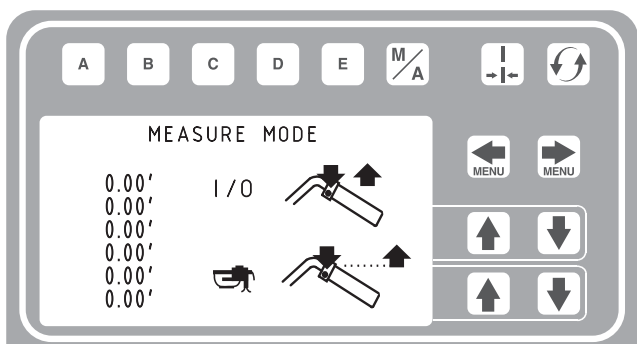
### Modalità di rigatura



Per le caratteristiche, vedere **Modalità Stripping** (in figura **LLV 250DC** ), pagina 27.

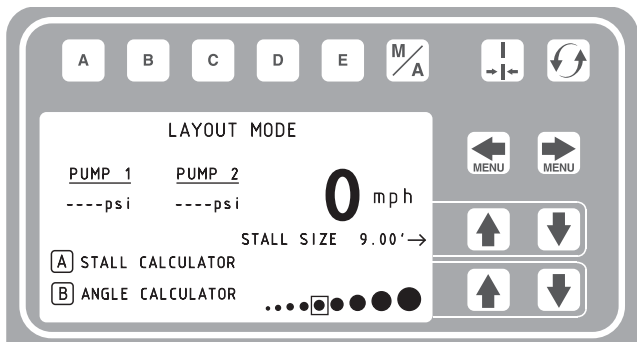
In figura LLV 250DC  
LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

### Modalità di misurazione



Per le caratteristiche, vedere **Modalità Misurazione**, pagina 28.

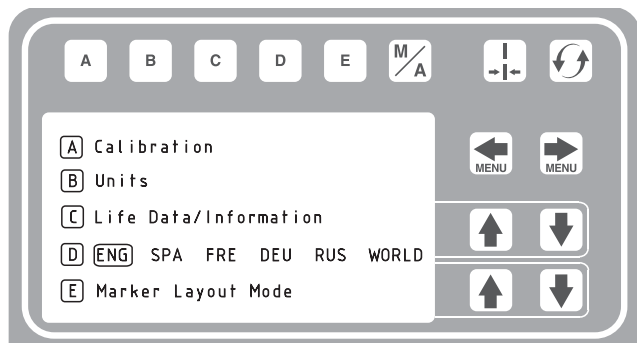
### Modalità di layout



Per le caratteristiche, vedere **Modalità Layout**, pagina 29.

In figura LLV 250DC  
LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

### Impostazione/Informazioni



Per le caratteristiche, vedere **Impostazione/Informazioni**, pagina 32.



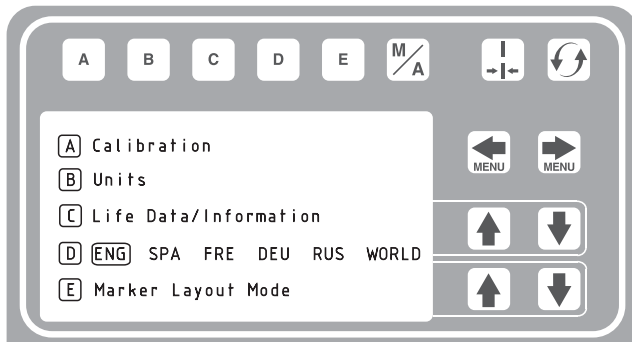
## Configurazione iniziale

La preparazione iniziale prepara il traccialinee per il funzionamento sulla base di una serie di parametri inseriti dall'utente. La selezione della lingua e delle unità di misura può essere impostata prima di iniziare o modificata in seguito.

### Lingua

Da Setup/Information (Configurazione/informazioni) selezionare la lingua appropriata tenendo premuto

**D** finché la lingua non è evidenziata.

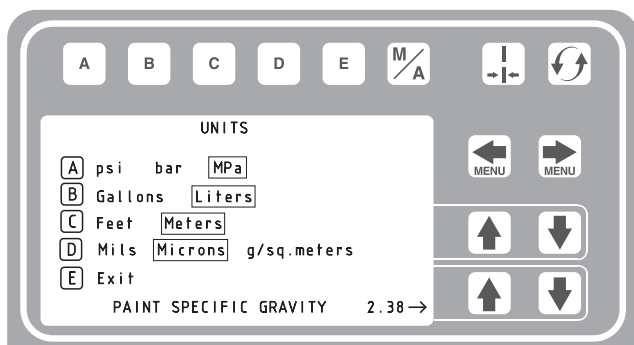


ENG = Inglese  
 SPA = Spagnolo  
 FRE = Francese  
 DEU = Tedesco  
 RUS = Russo  
 WORLD = Simboli, vedere **Legenda dei simboli internazionali**, pagina 36.

**NOTA:** la lingua può essere modificata anche successivamente.

### Unità

Selezionare le unità di misura appropriate.



Unità U.S.A.  
 Pressione = psi  
 Volume = galloni  
 Distanza = piedi  
 Spessore linea = mil

### Unità SI

Pressione = bar (è disponibile anche MPa)  
 Volume = litri  
 Distanza = metri  
 Spessore linea = micron (è disponibile anche g/m<sup>2</sup>)

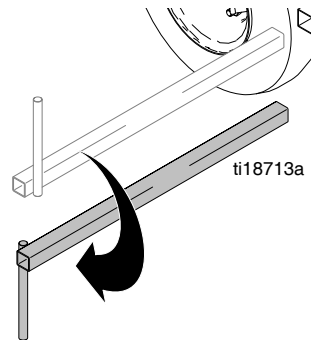
Peso specifico vernice = Utilizzare le frecce SU o GIÙ per impostare il peso specifico. Necessario per determinare lo spessore della vernice.

**NOTA:** tutte le unità possono essere modificate individualmente in qualsiasi momento.

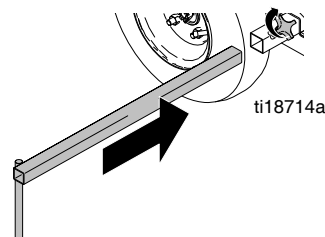
### Calibrazione

1. Controllare che la pressione dello pneumatico posteriore sia 55 ± 5 psi (379 ± 34 kpa) e riempire se necessario.

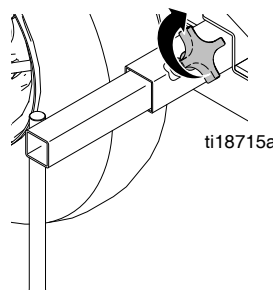
2. Rimuovere e ruotare la barra di calibrazione.



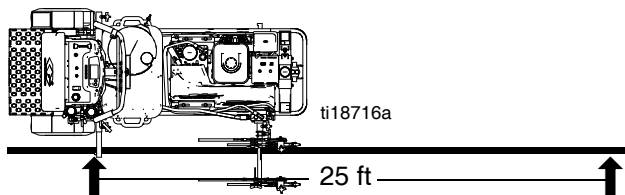
3. Inserire la barra di calibrazione con il lato frontale rivolto verso il basso.



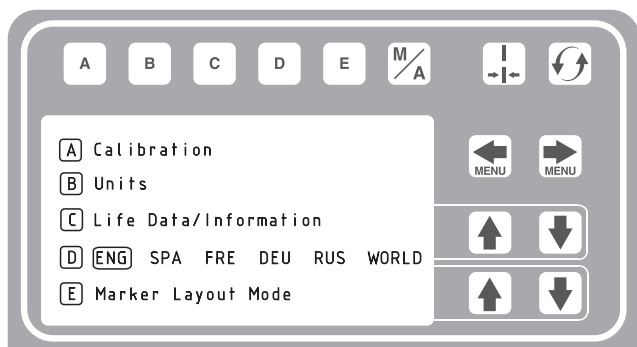
4. Serrare la manopola.



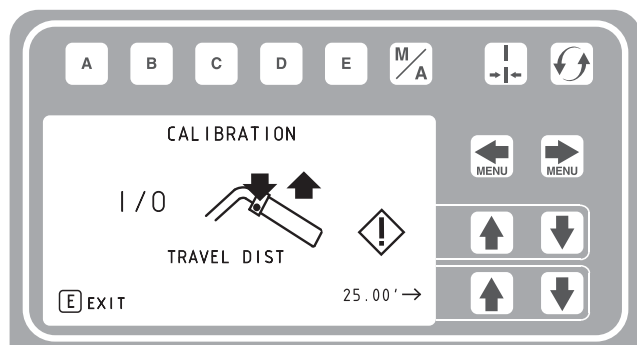
- Estendere il nastro in acciaio per una distanza superiore a 8 m (26 piedi).



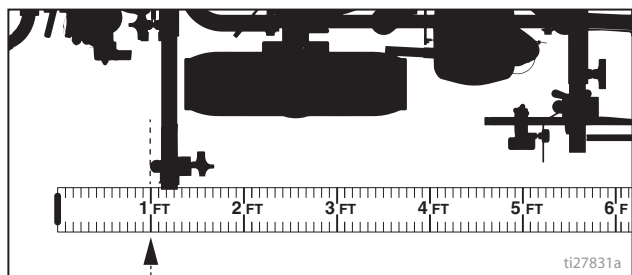
- Premere per selezionare Setup/Information (Impostazione/Informazioni).



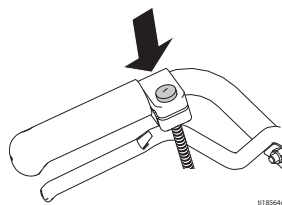
- Premere per la calibrazione. Impostare DIST CORSA su un valore pari o superiore a 7,6 m (25 piedi). Distanze superiori assicurano una migliore precisione, in base alle condizioni.



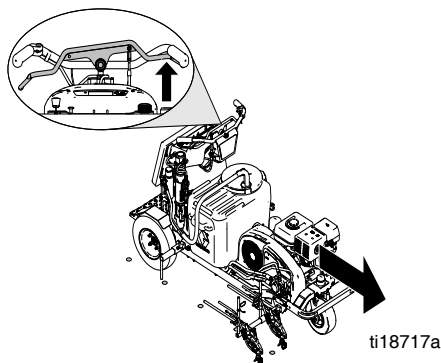
- Allineare la parte posteriore dell'unità con l'indicazione 30,5 cm (1 ft) sul flessometro in acciaio.



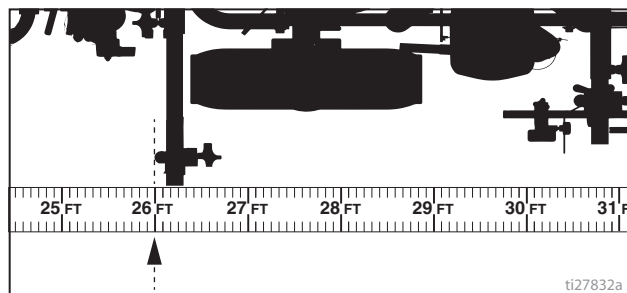
- Spingere il comando del grilletto della pistola per avviare la calibrazione.



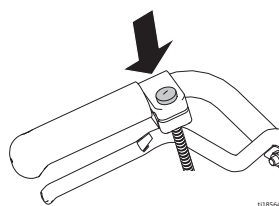
- Far avanzare il tracciante. Mantenere l'unità allineata con il flessometro in acciaio.



- Fermarsi quando la parte scelta dell'unità risulta allineata alla distanza 8 m (26 ft) o alla distanza inserita, sul flessometro in acciaio (distanza 7,6 m (25 ft)).



- Premere il comando del grilletto della pistola per completare la calibrazione.

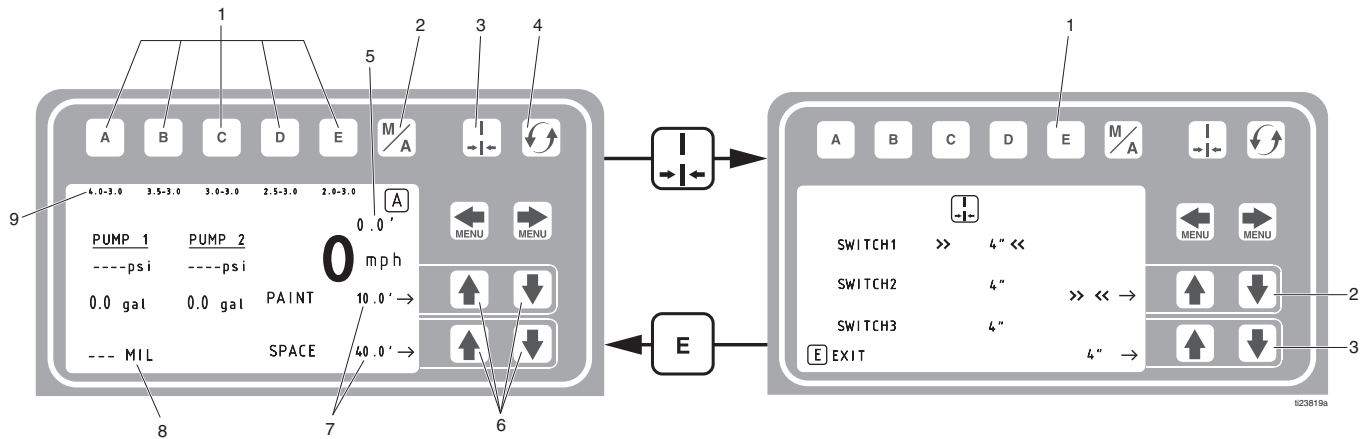


- La calibrazione non è completa se viene visualizzato il simbolo di esclamazione .
- La calibrazione è finita quando viene visualizzato un segno di spunta.

- La calibrazione è completata.

Passare a Measure Mode (Modalità di misurazione) e verificarne la correttezza misurando col flessometro (vedere **Modalità Misurazione**, pagina 28).

## Modalità Striping (in figura LLV 250Dc)



Rif.	Descrizione
1	Selezionare un "Preferito", premere per meno di un secondo.
	Salvare un "Preferito", tenere premuto per più di tre secondi.
2	Cicli tra modalità manuale o automatica.
	<b>Modalità manuale:</b> Premere e mantenere premuto il comando del grilletto della pistola per effettuare la rigatura. <b>Modalità automatica:</b> Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola per iniziare la rigatura. Premere e rilasciare il pulsante nuovamente per interrompere.
3	Pulsante di larghezza linea per calcolo MIL (spessore).
4	Azzerare i valori "Lavoro".
5	Lunghezza linea spruzzata totale.
6	Pulsanti di regolazione lunghezza spazio e vernice.
7	Distanza di spazio e vernice spruzzati se un interruttore viene impostato su salta linea.
8	Spessore MIL. Durante la spruzzatura, viene visualizzato "Media MIL istantanea". All'arresto, viene visualizzato "Media MIL Lavoro" totale.
9	Cinque salta linea preferiti

\*LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

Rif.	Descrizione
1	Esce e ritorna al menu Modalità di rigatura.
2	Selezionare interruttore 1, 2, o 3.
3	Regolazione larghezza linea, se l'interruttore sta azionando più di una pistola sommare le lunghezze delle linee.

### Funzionamento in Modalità di rigatura.

Il traccialinee deve essere in funzione e la frizione innescata prima di attivare il comando del grilletto della pistola.



1. Assicurarsi che il motore sia in funzione e l'interruttore della frizione inserito.
2. Utilizzare gli interruttori di selezione della pistola per selezionare le pistole e il tipo di linea.
3. Attivare il comando del grilletto della pistola per iniziare la spruzzatura.

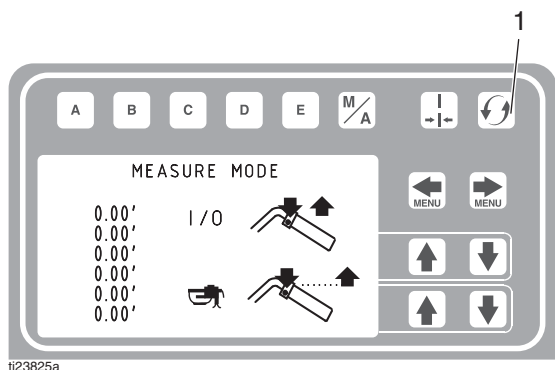
In Modalità automatica il traccialinee ha un valore di arresto a bassa velocità di 0,6 MPH (1,0 km/h). Il valore di arresto a bassa velocità può essere regolato o disattivato. Vedere **Informazioni**, pagina 33.

In Modalità automatica il **A** lampeggia quando il comando del grilletto della pistola viene premuto per segnalare che la modalità è attiva.

## Modalità Misurazione

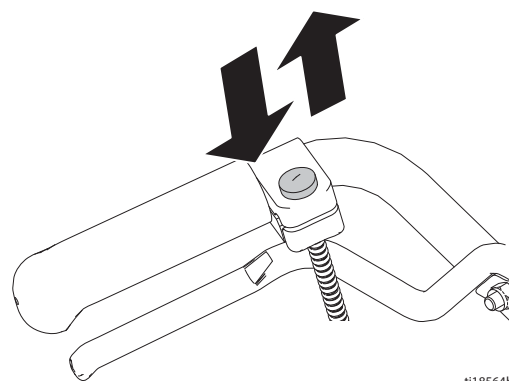
La Modalità di misurazione sostituisce una misura nastro per misurare le distanze quando viene delineata un'area per la rigatura.

1. Utilizzare   per selezionare la modalità Measure (Misurazione).



Rif.	Descrizione
1	Tenere premuto per riazzere i valori.

2. Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola. Far avanzare o retrocedere il traccialinee (la retrocessione è una distanza negativa).



ti18564b


3. Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola per chiudere la lunghezza misurata. È possibile visualizzare fino a sei lunghezze.

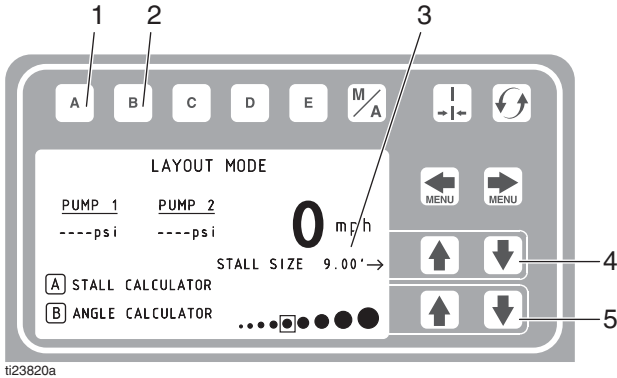
La lunghezza più recente misurata viene inoltre salvata come la distanza misurata nella visualizzazione del **Calcolatore dello stallo**, pagina 30.

Tenere premuto il comando del grilletto della pistola in qualsiasi momento per tracciare un punto. Se il grilletto viene tenuto premuto mentre il traccialinee si muove, viene segnato un punto ogni 30,5 cm (12 pollici).

## Modalità Layout

La Modalità di layout viene usata per calcolare e segnare gli stalli delle aree di parcheggio.

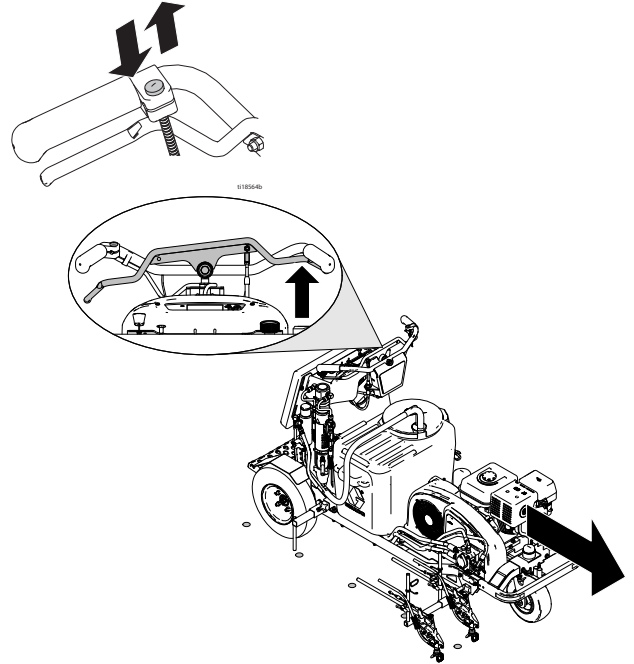
- Utilizzare   per selezionare la modalità Layout.



\*LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

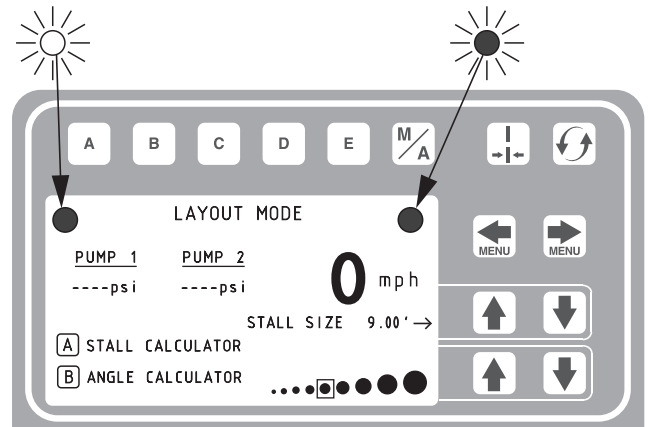
Rif.	Descrizione
1	Aprire il menu Calcolatore dello stallo Vedere <b>Calcolatore dello stallo</b> , pagina 30.
2	Aprire il menu Calcolatrice angolo Vedere <b>Calcolatrice angolo</b> , pagina 31.
3	Distanza tra punti disposti con il traccialinee
4	Regolare l'ampiezza di dimensioni dello stallo/spaziatura punti.
5	Regolare la dimensione dei punti.

- Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola e far avanzare il traccialinee.



- L'impostazione predefinita del traccialinee prevede un punto ogni 2,7 m (9,0 piedi) per segnare le dimensioni dello stallo. Le dimensioni dello stallo sono regolabili.
- I punti sono tracciati fino a quando il comando del grilletto della pistola viene premuto e rilasciato nuovamente.

Un indicatore prima e dopo la Modalità di layout sullo schermo lampeggia alternativamente quando il comando del grilletto della pistola viene premuto per segnalare che la modalità è attiva.




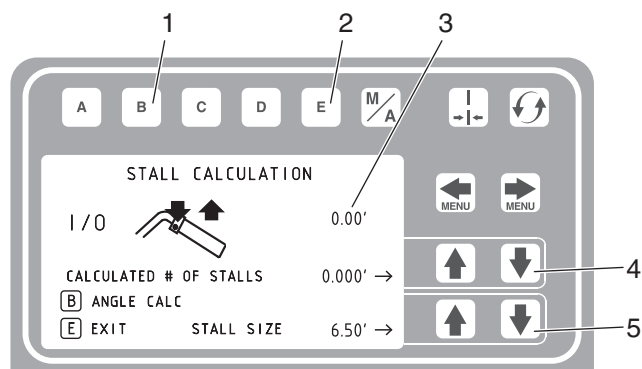
\*LLV 250SPS mostra informazioni solo per 1 pompa.

## Calcolatore dello stallo

Il Calcolatore dello stallo viene utilizzato per impostare le dimensioni dello stallo. Il traccialinee divide la lunghezza misurata dalle dimensioni dello stallo per determinare il numero di stalli che si adattano alla lunghezza misurata.

1. Utilizzare   per selezionare la modalità Layout.

Premere  per aprire il menu Stall Calculator (Calcolatore dello stallo).



t123821a

Rif.	Descrizione
1	Apri il menu Calcolatrice angolo Vedere <b>Calcolatrice angolo</b> , pagina 31.
2	Esce e ripristina le dimensioni dello stallo in Modalità di layout.
3	Distanza misurata.
4	N. di stalli calcolati. Modificando il numero di stalli vengono modificate le dimensioni dello stallo.
5	Dimensioni dello stallo. Modificando le dimensioni dello stallo viene modificato il n. di stalli calcolati.

2. La lunghezza più recente misurata in Modalità di misurazione viene visualizzata o premere il comando del grilletto della pistola per avviare una nuova misurazione. Premere nuovamente per arrestare la misurazione.

Le dimensioni dello stallo e il numero di stalli calcolati sono entrambi regolabili.

3. Premere  per ritornare alla modalità Layout.

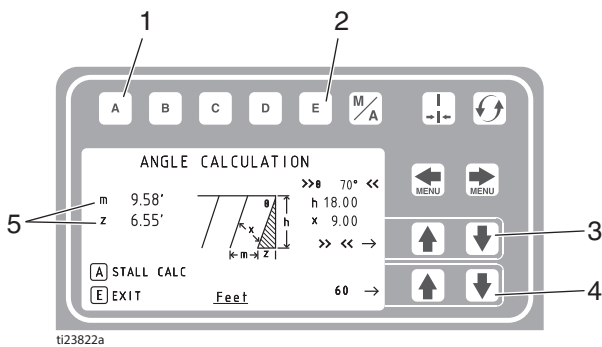
Le dimensioni dello stallo sono state salvate e vengono visualizzate sullo schermo della Modalità di layout.

4. Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola per iniziare a tracciare i punti. Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola nuovamente per interrompere.

## Calcolatrice angolo

La Calcolatrice angolo viene utilizzata per determinare il valore di compensazione e il valore di spaziatura punti per un layout.

- Utilizzare per selezionare la modalità Layout.  
Premere per aprire il menu Angle Calculator (Calcolatrice angolo).

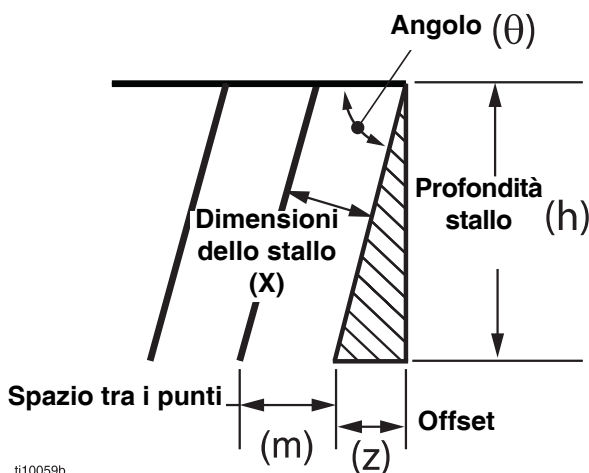


Rif.	Descrizione
1	Apri il Calcolatore dello stallo.
2	Esce e ritorna alla Modalità di layout.
3	Selezionare $\theta$ , h o x.
4	Regolare il parametro selezionato.
5	Valore di compensazione e valore di spaziatura punti calcolati.

- La spaziatura punti (m) e la compensazione (z) sono calcolati sulla base dei parametri inseriti:

$\theta$  - Angolo di stallo  
h Profondità dello stallo  
x Dimensioni dello stallo (larghezza) ll

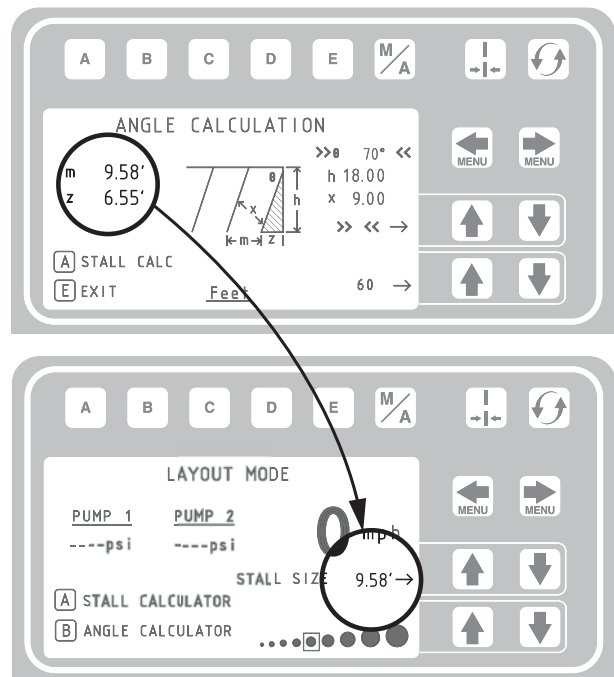
- Misurare e tracciare la distanza di compensazione (z) calcolata per il primo stallo.



ti10059b

- Premere per ritornare alla modalità Layout.



Il valore di spaziatura punti (m) è stato salvato e viene visualizzato come dimensioni dello stallo sullo schermo della Modalità di layout.

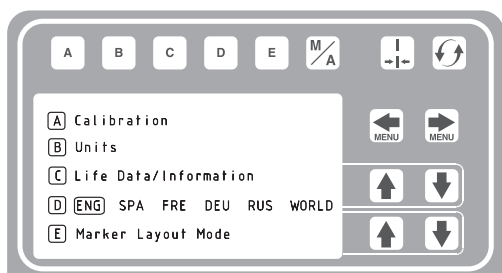



ti23832a

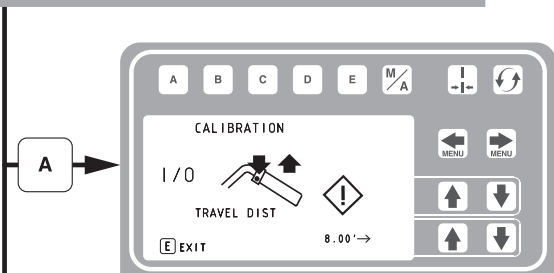
- Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola per iniziare a tracciare i punti delle dimensioni dello stallo. Premere e rilasciare il comando del grilletto della pistola per smettere di tracciare.

## Impostazione/Informazioni

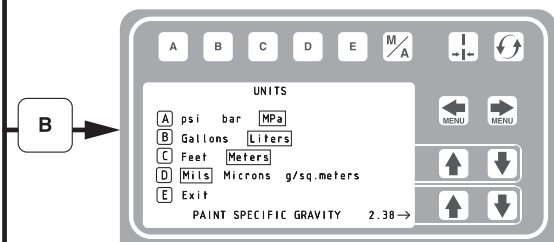
Utilizzare   per selezionare Setup/Information (Impostazione/Informazioni).



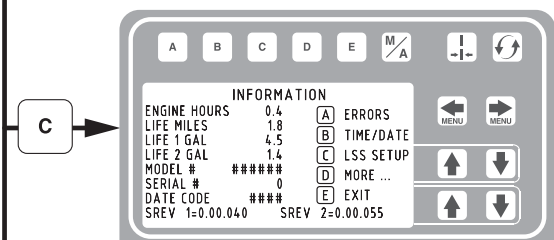
Premere  per selezionare Language (Lingua).  
Vedere **Lingua**, pagina 25.



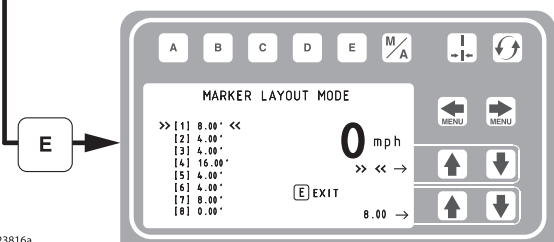
Vedere **Calibrazione**, pagina 25.



Vedere **Unità**, pagina 25.



Vedere **Informazioni**, pagina 33.






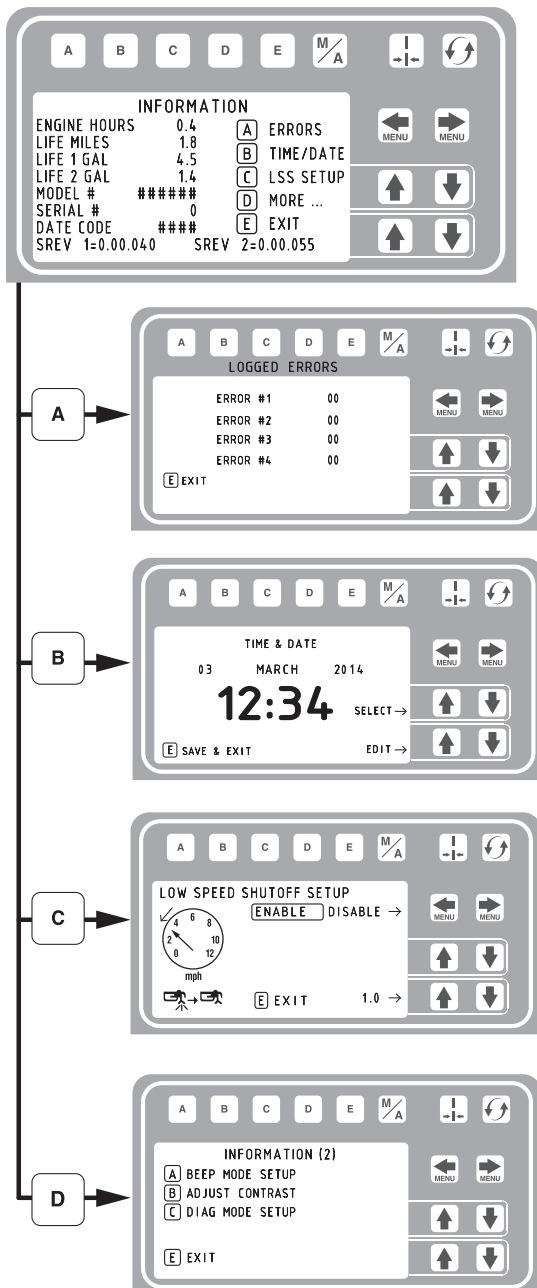
Vedere **Modalità Layout del marcatore**, pagina 35.

ti23816a



## Informazioni

Utilizzare   per selezionare Setup/Information (Impostazione/Informazioni). Premere  per aprire il menu Information (Informazioni).



ti23817a



Visualizza e registra dati sulla durata e informazioni sul traccialinee.

Registra gli ultimi quattro codici di errore che si sono verificati.

### Descrizione codice

- 02 = Pressione eccessiva sul sensore n.1
- 03 = Nessun trasduttore n.1 rilevato
- 22 = Pressione eccessiva sul sensore n.2
- 23 = Nessun trasduttore n.2 rilevato





Impostare ora e data usando i tasti freccia.

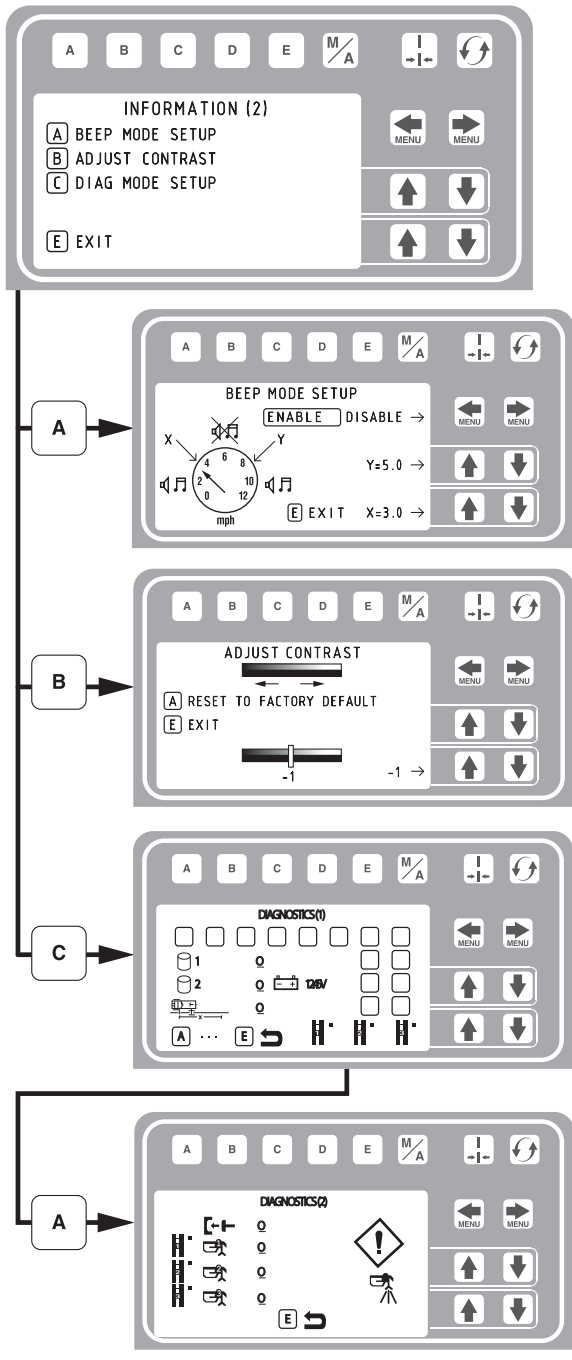
Usare   per attivare o disattivare l'arresto bassa velocità in modalità automatica.

Usare le frecce su e giù per regolare il valore di arresto a bassa velocità.

Vedere **Informazioni (2)**, pagina 34.

## Informazioni (2)

Utilizzare   per selezionare Setup/Information (Impostazione/Informazioni). Premere  per aprire il menu Information (Informazioni). Premere  per aprire il menu Information (Informazioni) (2).



Impostare il limite di bassa velocità (X) e il limite di alta velocità (Y). Se si viaggia al di fuori di tali limiti di velocità durante la rigatura, il traccialinee emette dei segnali acustici. I segnali acustici sono rapidi se si viaggia al di sopra del limite e lenti se si viaggia al di sotto del limite.



Regolare il contrasto dello schermo sul valore desiderato.

Utilizzato per la Ricerca e riparazione guasti

-  Interruttore a membrana  Sensore delle ruote
-  Contatore dei litri (galloni)  Interruttori della pistola




Utilizzato per la Ricerca e riparazione guasti

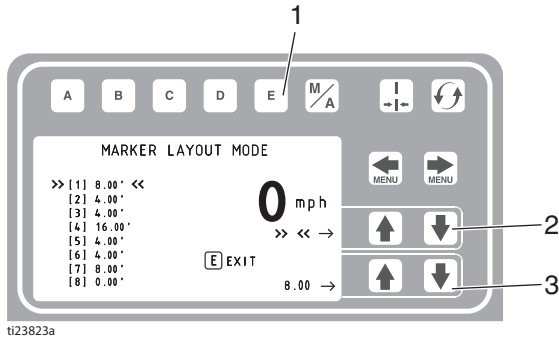
-  Frizione  Elettrovalvole

-   **Attenzione, le pistole stanno per spruzzare**

## Modalità Layout del marcatore

La funzione della Modalità di misurazione consente di spruzzare un punto o una serie di punti per tracciare un'area.

- Utilizzare   per selezionare Setup/Information (Impostazione/Informazioni). Premere  per entrare in modalità Layout del marcatore.

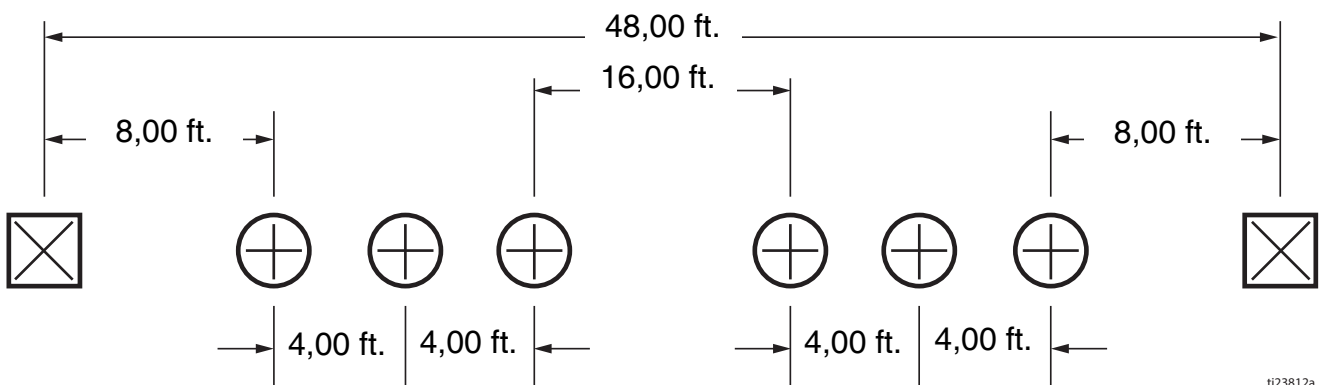


Rif.	Descrizione
1	Esce e ritorna al menu Informazioni.
2	Selezionare il valore per modificare.
3	Regolare il valore di spaziatura.

- Utilizzare i tasti freccia per impostare un pattern marcatore.
- L'esempio di layout marcatore mostra il layout tipico della linea della corsia per i marcatori riflettenti. Impostare le dimensioni degli spazi fino a 8 misurazioni consecutive. Lasciando degli zeri in qualsiasi spazio, la Modalità di layout del marcatore passa alla misurazione successiva con ciclo continuo.

Alcuni altri usi della Modalità di layout del marcatore:

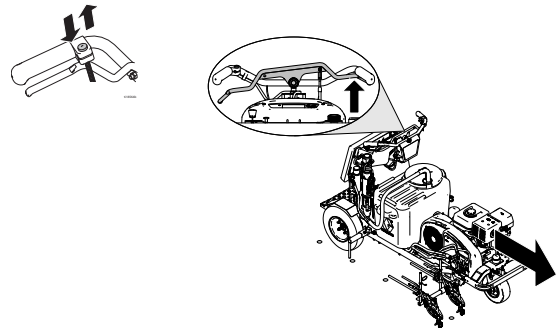
- layout stalli per disabili con spazi multipli
- stalli con linea doppia



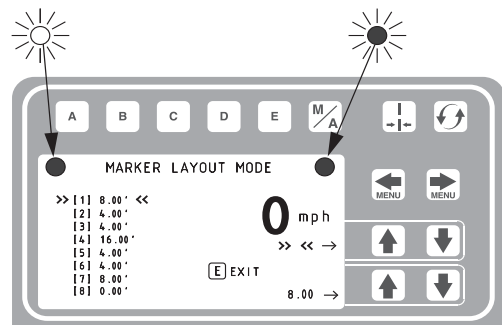
- Impostare l'interruttore della pistola su salta linea.



- Premere il comando del grilletto della pistola per iniziare a tracciare i punti. Premere il comando del grilletto della pistola nuovamente per interrompere.



Un indicatore prima e dopo la Modalità di layout del marcatore sullo schermo lampeggia alternativamente quando il comando del grilletto della pistola viene premuto per segnalare che la modalità è attiva.



# Legenda dei simboli internazionali

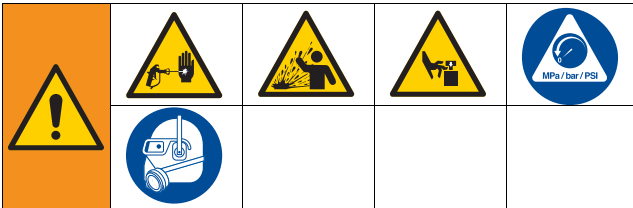
## LL250 - LEGENDA DEI SIMBOLI INTERNAZIONALE SCHERMATE DEI MENU

STRIPING MODE	MEASURE MODE	LAYOUT MODE	SETTINGS/DATA
<p>MANUAL OR AUTOMATIC MODE</p> <p>PRESSURE</p> <p>GALLONS/LITERS</p> <p>LINE THICKNESS</p> <p>PAINT LENGTH</p> <p>SPACE LENGTH</p> <p>LINE WIDTH</p> <p>SWITCH 1</p> <p>SWITCH 2</p> <p>SWITCH 3</p> <p>EXIT</p>	<p>PRESS TO START/STOP</p> <p>HOLD TO SPRAY A DOT</p>	<p>STALL CALCULATOR</p> <p>ANGLE CALCULATOR</p> <p>STALL WIDTH</p> <p>DOT SIZE SELECTOR</p>	<p>CALIBRATE</p> <p>UNITS</p> <p>INFORMATION &amp; LIFE DATA</p> <p>LANGUAGE SELECTION</p> <p>MARKER LAYOUT MODE</p> <p>SPECIFIC GRAVITY</p> <p>ENGINE HOURS</p> <p>TOTAL DISTANCE</p> <p>TOTAL GALLONS</p> <p>SOFTWARE REV</p> <p>ERROR CODES</p> <p>BEEP MODE</p> <p>CONTRAST</p> <p>DIAGNOSTICS</p> <p>TIME AND DATE</p> <p>LOW SPEED SHUTOFF</p>

1123824a

# Cambio dell'olio idraulico/filtro

## Rimozione

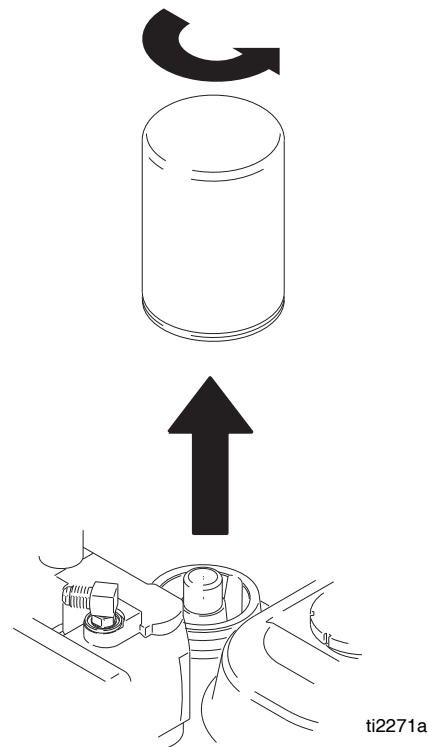


L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella cute, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di erogare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Eseguire la **procedura di scarico della pressione**, pagina 9.
2. Posizionare degli stracci o un contenitore di raccolta delle gocce sotto lo spruzzatore per raccogliere l'olio idraulico che fuoriesce.
3. Rimuovere il tappo di drenaggio. Drenare l'olio idraulico.
4. Svitare il filtro lentamente – l'olio scorre nella scanalatura ed esce dalla parte posteriore.

## Installazione

1. Applicare un sottile strato di olio sulla guarnizione del filtro. Installare il tappo di drenaggio e il filtro dell'olio. Serrare il filtro dell'olio di 3/4 di giro dopo che la guarnizione tocca la base.
2. Riempire con cinque quarti di olio idraulico Graco, codice 169236 (5 galloni/20 litri) o 207428 (1 gallone/3,8 litri).
3. Controllare il livello dell'olio.



ti2271a

# Specifiche tecniche

LineLazer V 250DC (Modelli 17H471, 17H472)		
	Imperiale	Metrico
<b>Dimensioni</b>		
Altezza (con barra dell'impugnatura abbassata)	Senza imballo - 50,5 in. Con imballo - 63,5 in.	Senza imballo - 128,3 cm Con imballo - 161,3 cm
Larghezza	Senza imballo - 33,0 in. Con imballo - 45,0 in.	Senza imballo - 83,8 cm Con imballo - 114,3 cm
Lunghezza (con piattaforma abbassata)	Senza imballo - 73,5 in. Con imballo - 78,0 in.	Senza imballo - 186,7 cm Con imballo - 198,1 cm
Peso (asciutto – senza vernice)	Senza imballo - 752 lbs Con imballo - 890 lbs	Senza imballo - 341 kg Con imballo - 404 kg
<b>Rumore (dBa)</b>		
Potenza acustica come da ISO 3744:	103,1	
Pressione sonora misurata a 1 m (3,3 piedi):	86,5	
<b>Vibrazioni (m/s<sup>2</sup>) (esposizione quotidiana 8 ore)</b>		
Mano-braccio (come da ISO 5349)	1,6	
Tutto il corpo (come da ISO 2631)	0,4	
<b>Livello di potenza (CV)</b>		
Livello di potenza (CV) come da SAE J1349	11,9 HP a 3600 g/min	8,8 kW a 3600 giri/min.
Portata massima	2,5 gpm	9,5 lpm
Dimensioni massime dell'ugello		
1 pistola	0,055	
2 pistola	0,039	
3 pistola	0,033	
Filtro d'ingresso della vernice	16 mesh	1190 micron
Filtro di uscita della vernice	50 mesh	297 micron
Dimensioni ingresso pompa	1 poll. NSPM (m)	
Dimensioni uscita pompa	3/8 NPT (f)	
Capacità del serbatoio idraulico	1,25 galloni	4,73 litri
Pressione idraulica massima	1825 psi	124 bar
Pressione massima di esercizio	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Velocità massima avanzamento	10 miglia/h	16 km/h
Velocità massima retromarcia	6 miglia/h	9,7 km/h
Capacità elettrica	14 A a 3600 giri/min.	
Batteria di avvio	12V, 33Ah, piombo-acido sigillata	

Parti a contatto con il fluido: PTFE, nylon, poliuretano, V-Max polietilene UHMW, fluoroelastomero, acetale, cuoio, carburo di tungsteno, acciaio inox, cromatura, acciaio al carbonio nichelato, ceramica

<b>LineLazer V 250DC con sistema a microsfere pressurizzate (Modelli 17H473, 17H474)</b>		
	<b>Imperiale</b>	<b>Metrico</b>
<b>Dimensioni</b>		
Altezza (con barra dell'impugnatura abbassata)	Senza imballo - 55,7 in. Con imballo - 63,5 in.	Senza imballo - 141,5 cm Con imballo - 161,3 cm
Larghezza	Senza imballo - 33,0 in. Con imballo - 45 in.	Senza imballo - 83,8 cm Con imballo - 114,3 cm
Lunghezza (con piattaforma abbassata)	Senza imballo - 73,5 in. Con imballo - 78,0 in.	Senza imballo - 186,7 cm Con imballo - 198,1 cm
Peso (asciutto – senza vernice o microsfere)	Senza imballo - 864 lbs Con imballo - 1002 lbs	Senza imballo - 392 kg Con imballo - 455 kg
<b>Rumore (dBa)</b>		
Potenza acustica come da ISO 3744:	105,9	
Pressione sonora misurata a 1 m (3,3 piedi):	89,1	
<b>Vibrazioni (m/s<sup>2</sup>) (esposizione quotidiana 8 ore)</b>		
Mano-braccio (come da ISO 5349)	2,4	
Tutto il corpo (come da ISO 2631)	0,4	
<b>Livello di potenza (CV)</b>		
Livello di potenza (CV) come da SAE J1349	11,9 HP a 3600 g/min	8,8 kW a 3600 giri/min.
Portata massima	2,5 gpm	9,5 lpm
Dimensioni massime dell'ugello		
1 pistola	0,055	
2 pistola	0,039	
3 pistola	0,033	
Filtro d'ingresso della vernice	16 mesh	1190 micron
Filtro di uscita della vernice	50 mesh	297 micron
Dimensioni ingresso pompa	1 poll. NSPM (m)	
Dimensioni uscita pompa	3/8 NPT (f)	
Capacità del serbatoio idraulico	1,25 galloni	4,73 litri
Pressione idraulica massima	1825 psi	124 bar
Pressione massima di esercizio	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Velocità massima avanzamento	10 miglia/h	16 km/h
Velocità massima retromarcia	6 miglia/h	9,7 km/h
Capacità elettrica	14 A a 3600 giri/min.	
Batteria di avvio	12V, 33Ah, piombo-acido sigillata	

Parti a contatto con il fluido: PTFE, nylon, poliuretano, V-Max polietilene UHMW, fluoroelastomero, acetale, cuoio, carburo di tungsteno, acciaio inox, cromatura, acciaio al carbonio nichelato, ceramica

<b>LineLazer V 250SPS (Modelli 17H466, 17H467)</b>		
	<b>Imperiale</b>	<b>Metrico</b>
<b>Dimensioni</b>		
Altezza (con barra dell'impugnatura abbassata)	Senza imballo - 55,7 in. Con imballo - 63,5 in.	Senza imballo - 141,5 cm Con imballo - 161,3 cm
Larghezza	Senza imballo - 33,0 in. Con imballo - 45 in.	Senza imballo - 83,8 cm Con imballo - 114,3 cm
Lunghezza (con piattaforma abbassata)	Senza imballo - 73,5 in. Con imballo - 78,0 in.	Senza imballo - 186,7 cm Con imballo - 198,1 cm
Peso (asciutto – senza vernice o microsferi)	Senza imballo - 666 lbs Con imballo - 769 lbs	Senza imballo - 302,1 kg Con imballo - 348,8 kg
<b>Rumore (dBa)</b>		
Potenza acustica come da ISO 3744:	105.9	
Pressione sonora misurata a 1 m (3,3 piedi):	89.1	
<b>Vibrazioni (m/s<sup>2</sup>) (esposizione quotidiana 8 ore)</b>		
Mano-braccio (come da ISO 5349)	2.4	
Tutto il corpo (come da ISO 2631)	0.4	
<b>Livello di potenza (CV)</b>		
Livello di potenza (CV) come da SAE J1349	11,9 HP a 3600 g/min	8,8 kW a 3600 giri/min.
Portata massima	2,5 gpm	9,5 lpm
Dimensioni massime dell'ugello		
1 pistola	0.055	
2 pistola	0,039	
3 pistola	0,033	
Filtro d'ingresso della vernice	16 mesh	1190 micron
Filtro di uscita della vernice	50 mesh	297 micron
Dimensioni ingresso pompa	1 poll. NSPM (m)	
Dimensioni uscita pompa	3/8 NPT (f)	
Capacità del serbatoio idraulico	1,25 galloni	4,73 litri
Pressione idraulica massima	1825 psi	124 bar
Pressione massima di esercizio	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Velocità massima avanzamento	10 miglia/h	16 km/h
Velocità massima retromarcia	6 miglia/h	9,7 km/h
Capacità elettrica	14 A a 3600 giri/min.	
Batteria di avvio	12V, 33Ah, piombo-acido sigillata	

Parti a contatto con il fluido: PTFE, nylon, poliuretano, V-Max polietilene UHMW, fluoroelastomero, acetale, cuoio, carburo di tungsteno, acciaio inox, cromatura, acciaio al carbonio nichelato, ceramica



<b>LineLazer V 250SPS con sistema a microsferi pressurizzate (Modelli 17H468, 17J951, 17H469)</b>		
	<b>Imperiale</b>	<b>Metrico</b>
<b>Dimensioni</b>		
Altezza (con barra dell'impugnatura abbassata)	Senza imballo - 55,7 in. Con imballo - 63,5 in.	Senza imballo - 141,5 cm Con imballo - 161,3 cm
Larghezza	Senza imballo - 33,0 in. Con imballo - 45 in.	Senza imballo - 83,8 cm Con imballo - 114,3 cm
Lunghezza (con piattaforma abbassata)	Senza imballo - 73,5 in. Con imballo - 78,0 in.	Senza imballo - 186,7 cm Con imballo - 198,1 cm
Peso (asciutto – senza vernice o microsferi)	Senza imballo - 778 lbs Con imballo - 916 lbs	Senza imballo - 352,9 kg Con imballo - 415,5 kg
<b>Rumore (dBa)</b>		
Potenza acustica come da ISO 3744:	105.9	
Pressione sonora misurata a 1 m (3,3 piedi):	89.1	
<b>Vibrazioni (m/s<sup>2</sup>) (esposizione quotidiana 8 ore)</b>		
Mano-braccio (come da ISO 5349)	2.4	
Tutto il corpo (come da ISO 2631)	0.4	
<b>Livello di potenza (CV)</b>		
Livello di potenza (CV) come da SAE J1349	11,9 HP a 3600 g/min	8,8 kW a 3600 giri/min.
Portata massima	2,5 gpm	9,5 lpm
Dimensioni massime dell'ugello		
1 pistola	0.055	
2 pistola	0,039	
3 pistola	0,033	
Filtro d'ingresso della vernice	16 mesh	1190 micron
Filtro di uscita della vernice	50 mesh	297 micron
Dimensioni ingresso pompa	1 poll. NSPM (m)	
Dimensioni uscita pompa	3/8 NPT (f)	
Capacità del serbatoio idraulico	1,25 galloni	4,73 litri
Pressione idraulica massima	1825 psi	124 bar
Pressione massima di esercizio	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Velocità massima avanzamento	10 miglia/h	16 km/h
Velocità massima retromarcia	6 miglia/h	9,7 km/h
Capacità elettrica	14 A a 3600 giri/min.	
Batteria di avvio	12V, 33Ah, piombo-acido sigillata	

Parti a contatto con il fluido: PTFE, nylon, poliuretano, V-Max polietilene UHMW, fluoroelastomero, acetale, cuoio, carburo di tungsteno, acciaio inox, cromatura, acciaio al carbonio nichelato, ceramica

# Garanzia Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata dalla Graco e che è marchiata con il relativo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. La presente garanzia è applicabile soltanto quando l'attrezzatura è installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni indicate da Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non ne potrà essere ritenuta responsabile, usura e danni generici o eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni di componenti non Graco. Graco non sarà responsabile nemmeno per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita a un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale con il trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno 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 NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente in caso di inadempimento ai sensi della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di 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 NESSUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Questi articoli venduti, ma non prodotti, dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali dovuti alla fornitura da parte di Graco dell'attrezzatura di seguito riportata o per la fornitura, le prestazioni o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

## Informazioni Graco

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

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web [www.graco.com/patents](http://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 sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

Istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A3393

**Sede generale Graco:** Minneapolis

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2016, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati a ISO 9001.**

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

Revisione C, aprile 2018