



# Kit tracciafile schiumogeno

Irroratrici per grandi aree verdi Multi Pro 5800, 1750 e WM

N° del modello 41232—N° di serie 314000001 e superiori

Manuale dell'operatore

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

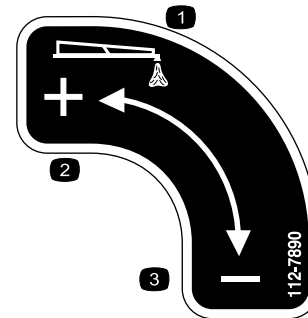
## Sicurezza

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

## Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



112-7890

1. Uscita schiuma
2. Aumenta
3. Riduci

## Preparazione

### Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Preparate la macchina
<b>2</b>	Valvola di regolazione, montaggio su tappo	1	Montate la valvola di comando della schiuma.
	Valvola di regolazione, montaggio su cruscotto	1	
	Adesivo, 112-7890	1	
<b>3</b>	Fascette stringitubo (blu)	2	Installazione degli ugelli della schiuma.
	Fascette stringitubo (bianche)	2	
	Staffe	4	
	Distanziali	4	
	Viti a pressione	4	
	Asta di montaggio	2	
	Gruppi ugelli della schiuma	2	



Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>4</b>	Kit di finitura del tracciafile schiumogeno (venduto separatamente)	1	Montate il kit tracciafile schiumogeno e la staffa
<b>5</b>	Flessibile della schiuma Fascette di plastica	1 8	Disposizione dei flessibili della schiuma.
<b>6</b>	Non occorrono parti	–	Collegate i flessibili.

In tutti i passaggi della preparazione che prevedono procedure specifiche diverse da macchina a macchina, sono fornite istruzioni distinte per l'installazione del kit traccialinee schiumogeno. Cercate l'intestazione indicante le istruzioni specifiche per la macchina in uso prima di procedere con qualsiasi passaggio della preparazione.

**Nota:** Il kit traccialinee schiumogeno richiede una staffa di montaggio specificamente progettata per la macchina in uso. Prima di installare questo kit contattate un rivenditore autorizzato Toro per ottenere la staffa di montaggio corretta.

# 1

## Preparazione della macchina

### Non occorrono parti

#### Procedura

1. Collocate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e arrestate la pompa.
2. Abbassate le barre in posizione di irrorazione.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave di avviamento.

# 2

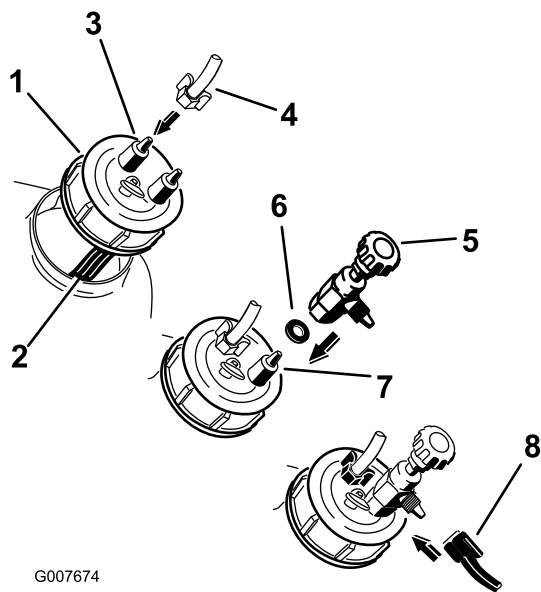
## Montaggio della valvola di comando della schiuma

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Valvola di regolazione, montaggio su tappo
1	Valvola di regolazione, montaggio su cruscotto
1	Adesivo, 112-7890

### Montaggio della valvola di comando della schiuma su sistemi di irrorazione per grandi aree verdi Multi-Pro serie 1750 e WM (Workman)

1. Individuate il tappo nero all'estremità del gruppo serbatoio del traccialinee schiumogeno.
2. Montate sul tappo nero il flessibile di equalizzazione da 92 cm e la valvola di regolazione per montaggio su tappo (Figura 1).



G007674

**Figura 1**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tappo nero all'estremità del gruppo serbatoio             | 5. Valvola di regolazione per montaggio su tappo (di colore nero con una rondella) |
| 2. Tubo di filtrazione blu (all'interno del serbatoio)       | 6. Rondella  |
| 3. Raccordo scanalato (non collegato al tubo di filtrazione) | 7. Raccordo scanalato (collegato al tubo di filtrazione)                           |
| 4. Tubo trasparente e fascetta bianca                        | 8. Tubo e fascetta blu   |

- Svitare il tappo nero del serbatoio e allontanarlo dalla macchina quel tanto sufficiente per vedere il tubo di filtrazione blu.
- Rimuovete la fascetta per tubo bianca dal raccordo scanalato del flessibile presente sul tappo del serbatoio e **non collegato** al tubo di filtrazione blu all'interno del serbatoio.
- Montate la fascetta bianca sul tubo trasparente, quindi montate il tubo trasparente sul raccordo scanalato per flessibile e fissate il tubo con la fascetta bianca.
- Individuate la valvola di regolazione per montaggio su tappo nelle parti sciolte.

**Nota:** Questa valvola è di colore nero e ha una rondella.

- Rimuovete la fascetta per tubo blu dal raccordo scanalato del flessibile presente sul tappo del serbatoio e **collegato** al tubo di filtrazione blu all'interno del serbatoio.
- Montate la rondella e poi la valvola di regolazione per montaggio su tappo sul raccordo scanalato del flessibile.
- Infilate la fascetta blu sul tubo blu, quindi montate il tubo blu sul raccordo scanalato superiore della valvola e fissatelo con la fascetta blu.

## Montaggio della valvola di comando della schiuma su irroratrici Multi-Pro serie 5000 per grandi aree verdi

- Individuate il flessibile della schiuma disposto in precedenza in direzione della cabina.
- Montate una fascetta per tubo di plastica sulla parte esposta dei tubi della schiuma.

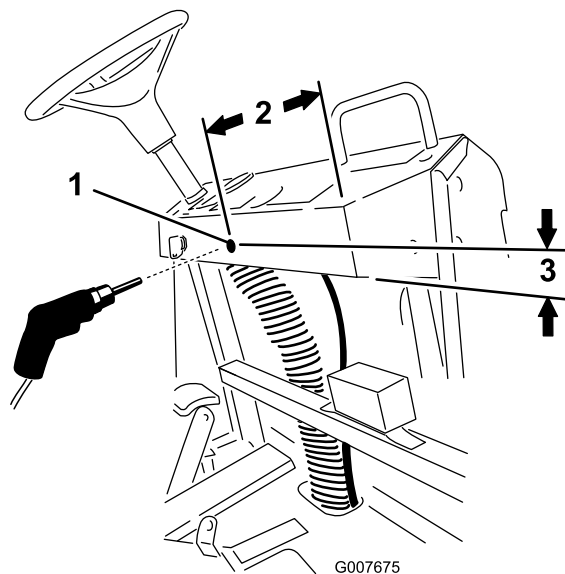
**Nota:** Usate una fascetta blu per il tubo blu (liquido) e una fascetta bianca per il tubo trasparente (aria).

- A seconda del modello, praticate un foro nel cruscotto con un trapano o un punzone.

### Per un modello Multi-Pro 5700:

- Marcate un punto distante 25 cm internamente al lato destro del cruscotto e 4 cm dalla parte inferiore del cruscotto (Figura 2).

**Nota:** Se in questo punto è presente un tappo rimovibile, rimuovete il tappo e andate al passaggio 4.



G007675

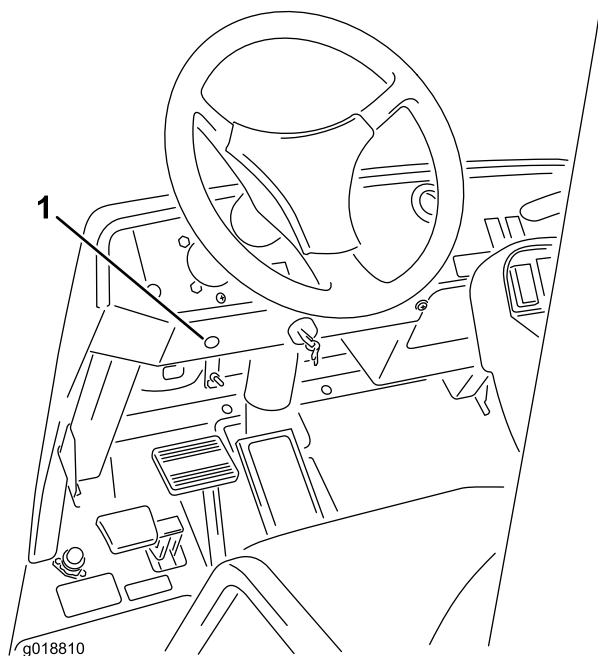
**Figura 2**  
Multi-Pro 5700

- Praticate un foro con diametro di 11 mm
- 25,40 cm
- 3,80 cm

- Praticate un foro con diametro di 11 mm nel punto marcato e ripulite i bordi del foro da qualsiasi detrito e residuo della trapanazione.

### Per un modello Multi-Pro 5800:

Rimuovete il tappo nel punto indicato in (Figura 3).



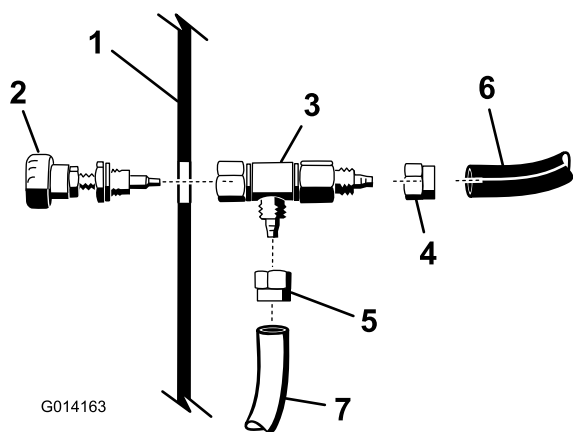
g018810

**Figura 3**

Modello Multi-Pro 5800

1. Posizione del tappo rimovibile

4. Individuate la valvola di regolazione nelle parti sciolte.
5. Allentate il dado che fissa la manopola al raccordo a T, come illustrato in Figura 4.



G014163

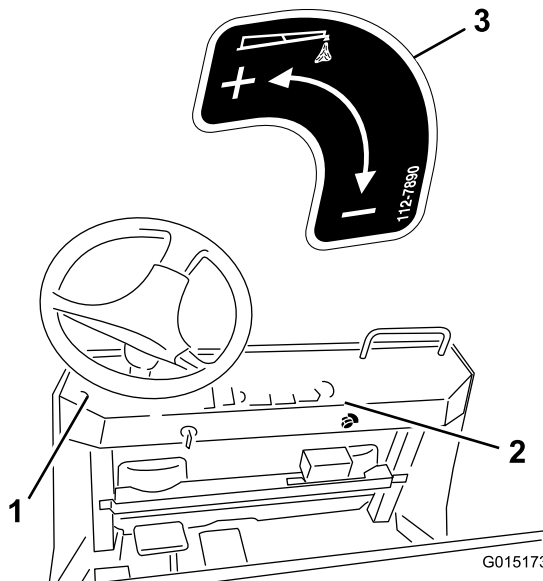
**Figura 4**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Cruscotto                             | 5. Boccola del tubo trasparente |
| 2. Manopola sulla valvola di regolazione | 6. Tubo blu                     |
| 3. Corpo della valvola di regolazione    | 7. Tubo trasparente             |
| 4. Boccola del tubo blu                  |                                 |

6. Montate i tubi blu e trasparente che provengono dal flessibile della schiuma sotto il cruscotto al corpo della valvola di regolazione, come illustrato in Figura 4.

**Nota:** Usate le fascette per tubi per fissare i tubi al raccordo.

7. Avvolgete del nastro di PTFE attorno ai filetti del gruppo manopola.
8. Inserite l'estremità filettata del gruppo manopola nel foro sul cruscotto.
9. Da sotto il cruscotto fissate il corpo della valvola di regolazione alla manopola serrando il dado sulla manopola.
10. Applicate l'adesivo come illustrato in Figura 5.



G015173

**Figura 5**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Sul modello Multi-Pro 5800 collocate l'adesivo qui. | 3. Adesivo 112-7890 |
| 2. Sul modello Multi-Pro 5700 collocate l'adesivo qui. |                     |

# 3

## Installazione degli ugelli della schiuma

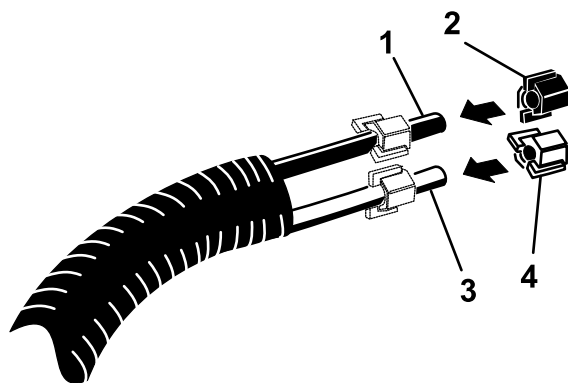
### Parti necessarie per questa operazione:

2	Fascette stringitubo (blu)
2	Fascette stringitubo (bianche)
4	Staffe
4	Distanziali
4	Viti a pressione
2	Asta di montaggio
2	Gruppi ugelli della schiuma

### Procedura

1. Montate una fascetta per tubo di plastica sulla parte esposta dei tubi della schiuma (Figura 6).

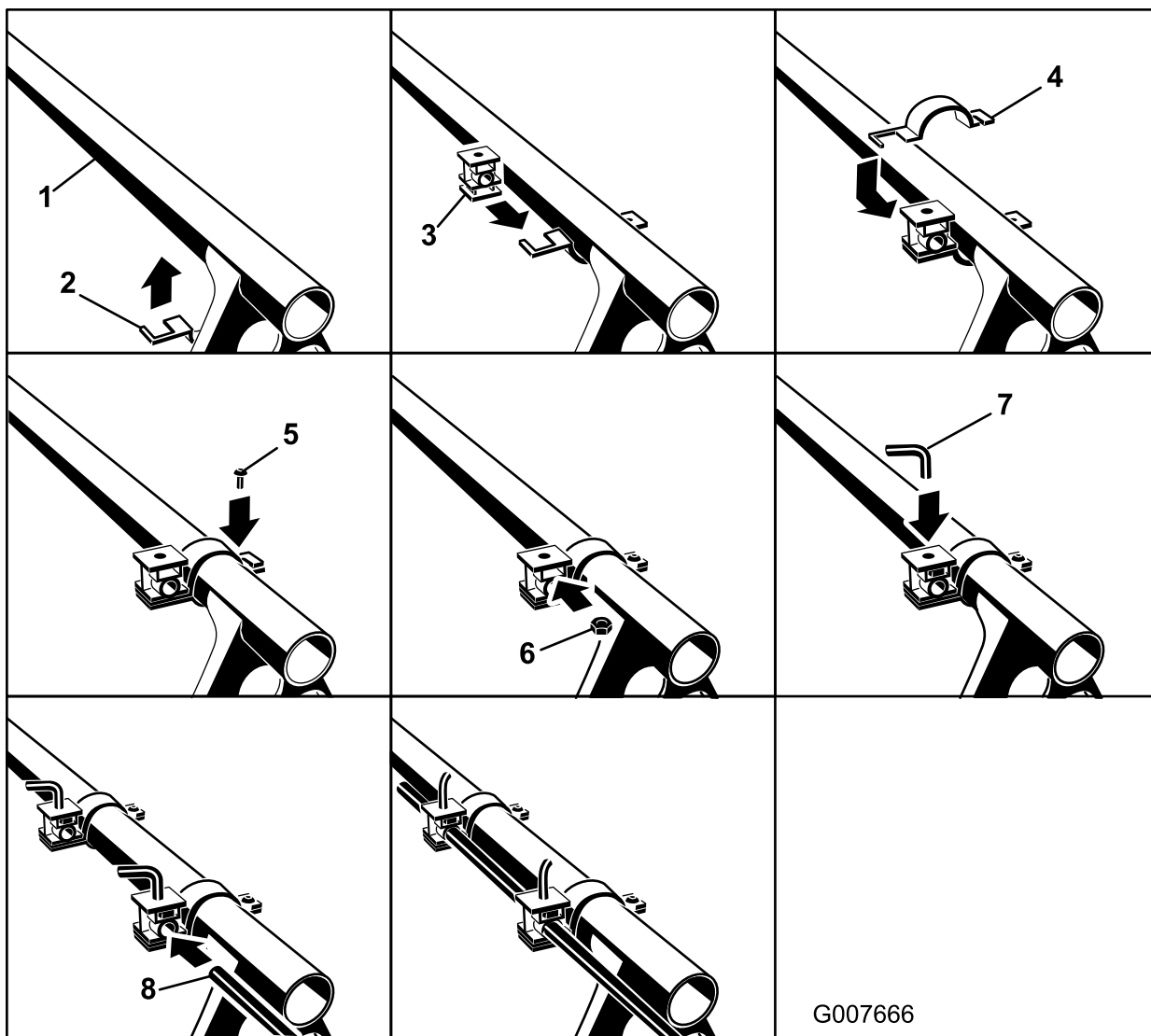
**Nota:** Usate una fascetta blu per il tubo blu (liquido) e una fascetta bianca per il tubo trasparente (aria).



G014149  
**Figura 6**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Tubo blu              | 3. Tubo trasparente         |
| 2. Fascetta per tubo blu | 4. Fascetta per tubo bianca |

2. Individuate le staffe di montaggio degli ugelli della schiuma e il distanziale.
3. Montate la prima staffa a 7,5-10 cm dall'estremità del tubo metallico di supporto superiore della barra.
4. Montate la staffa e il distanziale come illustrato (Figura 7).



G007666

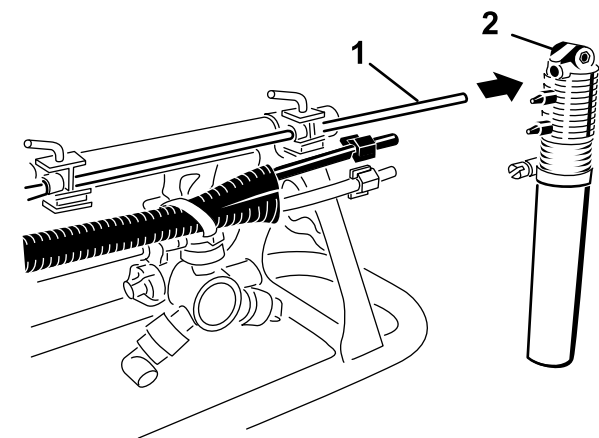
Figura 7

- |   |   |                         |                      |
|---|---|-------------------------|----------------------|
| 1. Tubo di supporto superiore della barra     | 3. Distanziale (fare attenzione all'orientamento) | 5. Vite della fascetta  | 7. Vite a pressione  |
| 2. Metà inferiore della fascetta della staffa | 4. Metà inferiore della fascetta della staffa     | 6. Dado del distanziale | 8. Asta di montaggio |

5. Montate il secondo sostegno a 7-10 cm dal primo e posto verso l'interno.
6. Montate una vite a pressione nel foro superiore di ogni distanziale.
7. Inserite l'asta di montaggio nei fori dei distanziali, con l'estremità scanalata posizionata verso l'esterno.

**Nota:** Usate le viti a pressione per fissare l'asta nella posizione desiderata.

8. Individuate gli ugelli della schiuma nelle parti sciolte e montate un ugello sull'asta di montaggio come illustrato (Figura 8).



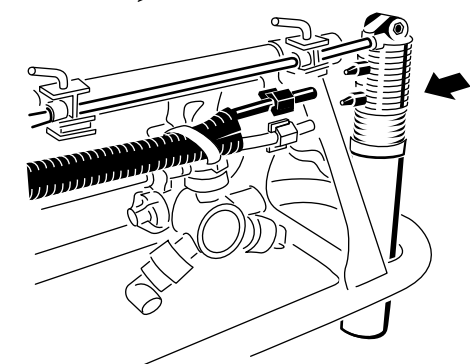
# 4

## Montaggio del kit tracciafile schiumogeno e della staffa

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit di finitura del tracciafile schiumogeno (venduto separatamente)
---	---

Consultate le istruzioni di montaggio in dotazione con il kit di finitura del tracciafile schiumogeno.



# 5

## Disposizione dei flessibili della schiuma

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Flessibile della schiuma
8	Fascette di plastica

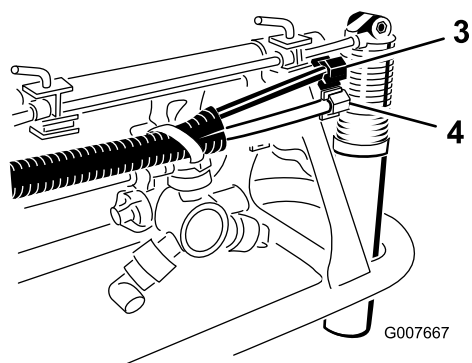


Figura 8

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mandrino con estremità scanalata | 3. Tubo e fascetta blu scanalata      |
| 2. Ugello della schiuma             | 4. Tubo trasparente e fascetta bianca |

9. Collegare il tubo blu al raccordo scanalato superiore e il tubo trasparente al raccordo scanalato inferiore.
10. Fissate i flessibili con le fascette per tubo montate in precedenza.
11. Ripetete l'operazione sulla barra opposta.

**Nota:** Montate entrambi i supporti sul lato posteriore del tubo metallico di supporto superiore.

### Lunghezze di taglio del flessibile della schiuma

	Serie 1750	Serie 5000	WM (Workman) 200
Flessibile della schiuma barra destra	5,5 m	4,3 m	5,5 m
Flessibile della schiuma barra sinistra	4,9 m	4,9 m	4,9 m
Flessibile di comando della densità della schiuma	ND	4,9 m	ND
Da compressore ad ansa del serbatoio	92 cm	92 cm (solo tubo trasparente)	92 cm

1. Misurate la lunghezza del flessibile a partire dall'ansa maggiore e tagliate nel punto individuato.

**Nota:** Mettete ciò che rimane da parte.

2. A ogni estremità dei flessibili tagliati, incidete la guaina nera e tiratela indietro per scoprire un tratto di 7-10 cm della tubazione blu e trasparente.

## Disposizione dei flessibili della schiuma in direzione delle barre

1. Montaggio dei flessibili della schiuma in direzione delle barre.

**Nota:** Montate il tratto più breve del flessibile in direzione della barra sullo stesso lato della staffa; montate il tratto più lungo in direzione della barra sul lato opposto alla staffa.

- A. Montate sulla barra destra il flessibile della schiuma lungo il lato posteriore del tubo di supporto superiore (Figura 9).

**Importante:** Se montati sul lato sbagliato, i flessibili della schiuma si schiacciano quando le barre si trovano nella posizione a X di trasferimento.

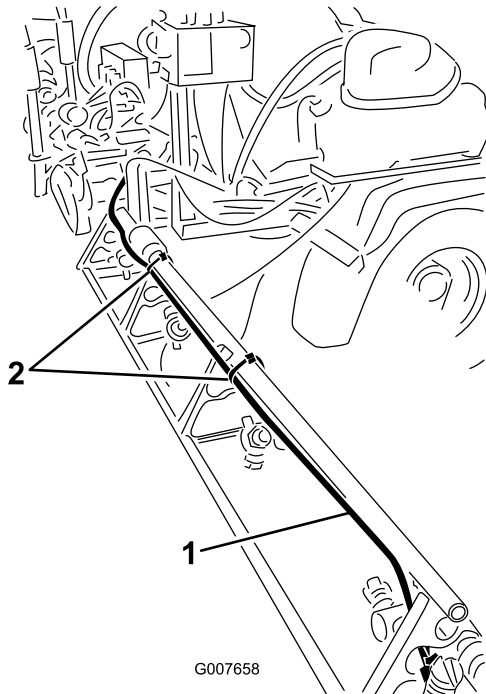


Figura 9

Illustrazione della serie Multi-Pro 5000

1. Flessibile della schiuma sulla barra destra
2. Fascette di plastica

- B. Allineate l'estremità del flessibile a quella del tubo metallico di supporto superiore.

**Nota:** Fissate il flessibile della schiuma all'elemento di collegamento mediante una fascetta di plastica inserita nei fori dell'elemento di collegamento medesimo (Figura 10).

**Nota:** Lasciate sporgere una piccola parte di tubo al termine della barra per consentire l'estensione di quest'ultima.

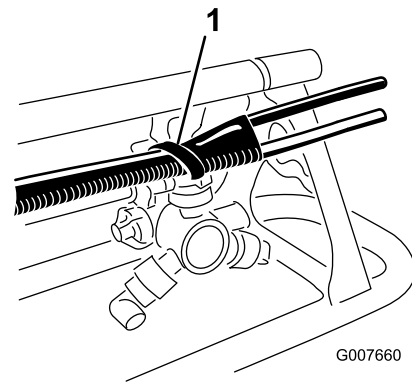


Figura 10

1. Fascetta di plastica

- C. Continuate a disporre il flessibile lungo il flessibile di alimentazione della barra preesistente.

**Nota:** Fissate il flessibile all'elemento di collegamento mediante delle fascette di plastica, nei punti illustrati in Figura 11.

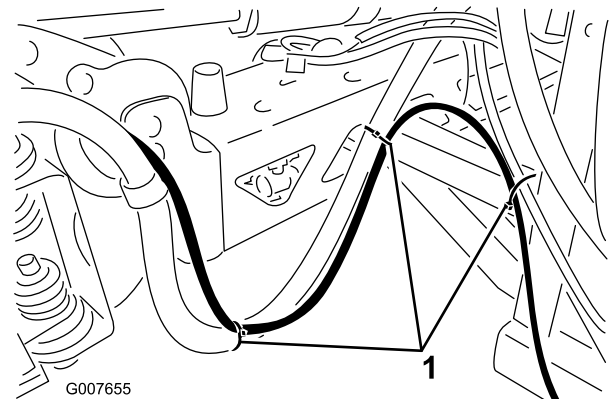


Figura 11

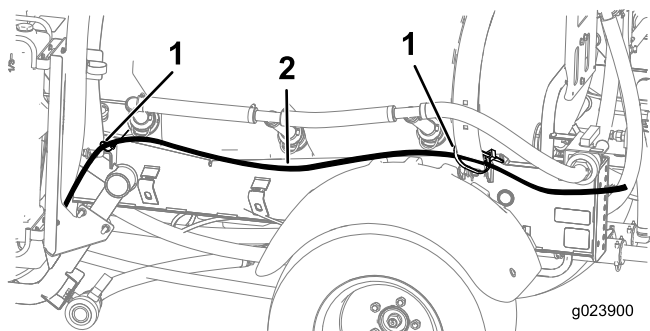
1. Fascette di plastica

- D. Ripetete l'operazione per la barra sinistra, disponendo però il flessibile lungo il lato anteriore del tubo metallico di supporto superiore.

**Importante:** Se montati sul lato sbagliato, i flessibili della schiuma si schiacciano quando le barre si trovano nella posizione a X di trasferimento.

2. Disponete i 2 flessibili della schiuma provenienti dalle barre in direzione del lato della macchina su cui si trova la staffa di montaggio. Figura 12

**Importante:** Non disponete i flessibili dove verranno schiacciati o estratti dalla loro posizione.



**Figura 12**

Illustrazione della Multi-Pro 1750 presa come esempio

1. Fascette di plastica      2. Flessibile

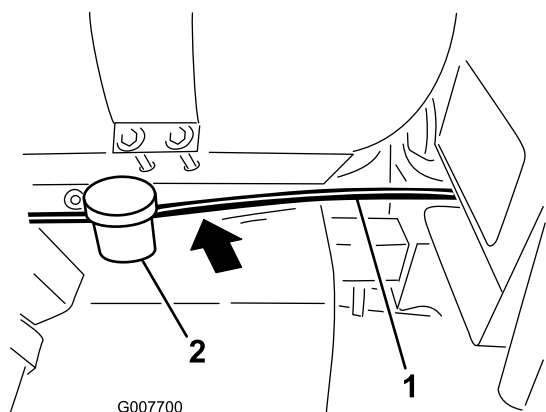
3. Mediante le fascette per cavi fornite, fissate i flessibili della schiuma al cablaggio preassemblato preesistente o ai flessibili di alimentazione delle barre.

## Disposizione del flessibile di comando della densità della schiuma (solo per irroratrici serie Multi-Pro 5000)

La manopola di comando della schiuma è montata sulla cabina solo nelle irroratrici della serie Multi-Pro 5000.

Disponete un flessibile della schiuma separato in avanti, in direzione della cabina, per preparare il montaggio della valvola di comando.

1. Individuate il flessibile della schiuma lungo 487,68 cm per la valvola di comando per montaggio su cruscotto.
2. Disponete il flessibile a partire dalla staffa del traccialinee schiumogeno verso la parte anteriore della macchina, facendolo passare sotto il serbatoio degli agenti chimici e dietro il serbatoio del carburante, lungo il cablaggio preesistente, verso la zona sotto la scatola del sedile (Figura 13).

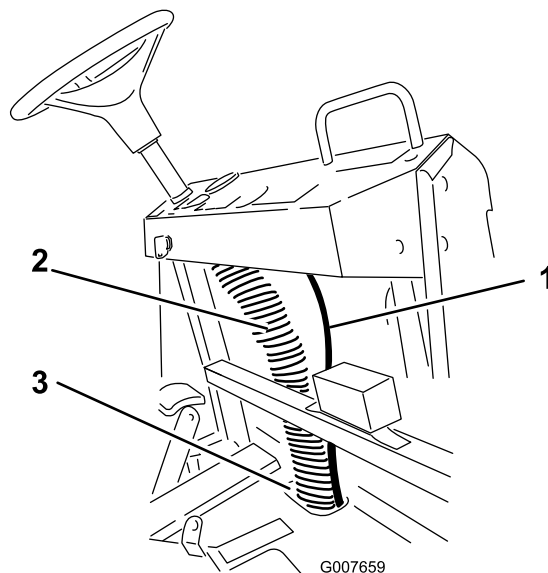


**Figura 13**

1. Flessibile della schiuma      2. Serbatoio del carburante

3. Sollevate il sedile e continuate a disporre il flessibile sotto il pianale, dirigendolo in avanti verso l'apertura nella parte anteriore del pianale.

4. Disponete il flessibile orientandolo verso l'alto e facendolo passare dietro il lato destro del cruscotto (Figura 14).



**Figura 14**

1. Flessibile della schiuma      3. Apertura nella parte anteriore del pianale  
2. Colonna del cablaggio preesistente

5. Fissate il flessibile alla colonna del cablaggio preesistente (Figura 14).

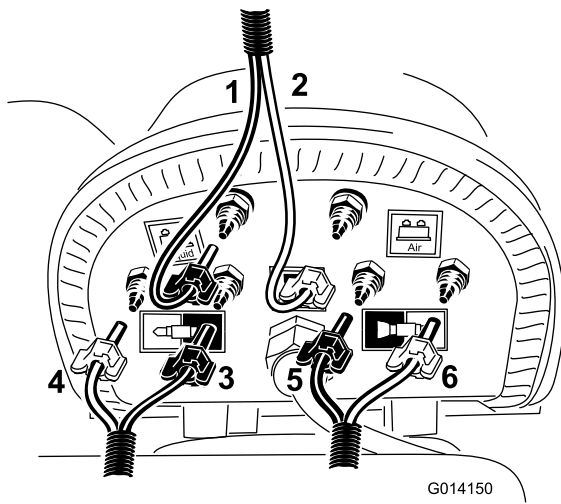
# 6

## Collegamento dei flessibili

### Non occorrono parti

### Collegamento dei flessibili sui sistemi di irrorazione per grandi aree verdi Multi-Pro serie 1750 e WM (Workman)

1. Montate una fascetta colorata su ogni tubo di colore corrispondente proveniente dal flessibile di equalizzazione da 91,44 cm montato in precedenza sul tappo nero del serbatoio.
2. Montate i tubi blu e trasparente sui corrispondenti raccordi scanalati superiori del compressore (Figura 15).



G014150

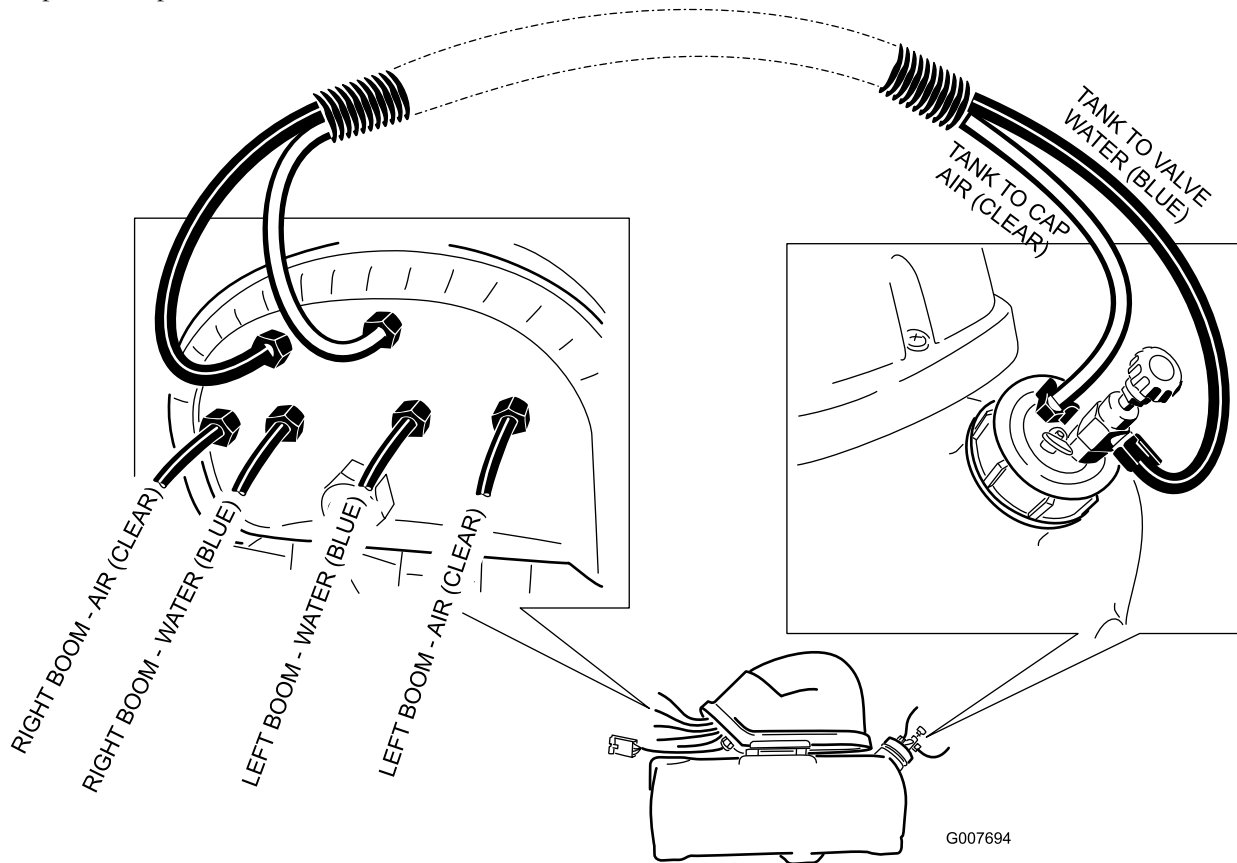
**Figura 15**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Tubo blu (liquido) e fascetta blu per flessibile di equalizzazione da 1m          | 4. Tubo trasparente e fascetta bianca per la barra destra   |
| 2. Tubo trasparente (aria) e fascetta bianca per flessibile di equalizzazione da 1 m | 5. Tubo e fascetta blu per la barra sinistra                |
| 3. Tubo e fascetta blu per la barra destra   | 6. Tubo trasparente e fascetta bianca per la barra sinistra |

disposto in precedenza in direzione delle barre di irrorazione.

4. Individuate il flessibile della schiuma disposto in direzione della barra sinistra e montate i tubi blu e trasparente nei punti illustrati in Figura 15.
5. Individuate il flessibile della schiuma disposto in direzione della barra destra e montate i tubi blu e trasparente nei punti illustrati in Figura 15.
6. Fissate tutti i tubi ai raccordi scanalati con le fascette rimanenti.
7. Accertatevi che la disposizione finale sia come illustrato in Figura 16.

3. Montate una fascetta colorata su ogni tubo di colore corrispondente proveniente dal flessibile della schiuma



G007694

**Figura 16**

## Collegamento dei flessibili su irroratrici Multi-Pro serie 5000 per grandi aree verdi

1. Collegate il connettore elettrico proveniente dal gruppo serbatoio del traccialinee schiumogeno al connettore libero presente sul cablaggio preassemblato a livello della staffa.
2. Individuate le estremità libere dei tubi provenienti dal flessibile lungo disposto in precedenza in direzione del cruscotto e collegate il tubo blu a un raccordo scanalato libero sul tappo nero del serbatoio.

**Nota:** Collegate il tubo trasparente al raccordo scanalato **blu** o dell'acqua sul compressore, come illustrato in Figura 17. Usate una fascetta per tubo blu per fissare entrambi i tubi. La guaina delle tubazioni dovrà essere ulteriormente aperta affinché le tubazioni si adattino alla lunghezza del gruppo serbatoio.

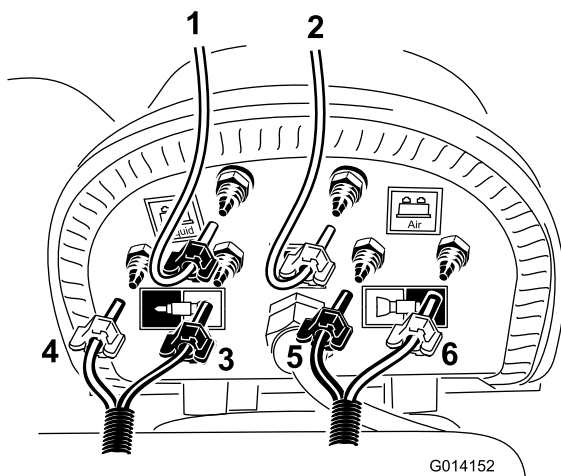


Figura 17

- |  |   |
|--|---|
| 1. Tubo trasparente e fascetta blu per il tubo di ritorno dalla valvola di comando                       | 4. Tubo e fascetta blu per la barra destra                  |
| 2. Tubo trasparente e fascetta bianca (tubo trasparente monouso del flessibile di equalizzazione da 1 m) | 5. Tubo e fascetta blu per la barra sinistra                |
| 3. Tubo trasparente e fascetta bianca per la barra destra  | 6. Tubo trasparente e fascetta bianca per la barra sinistra |

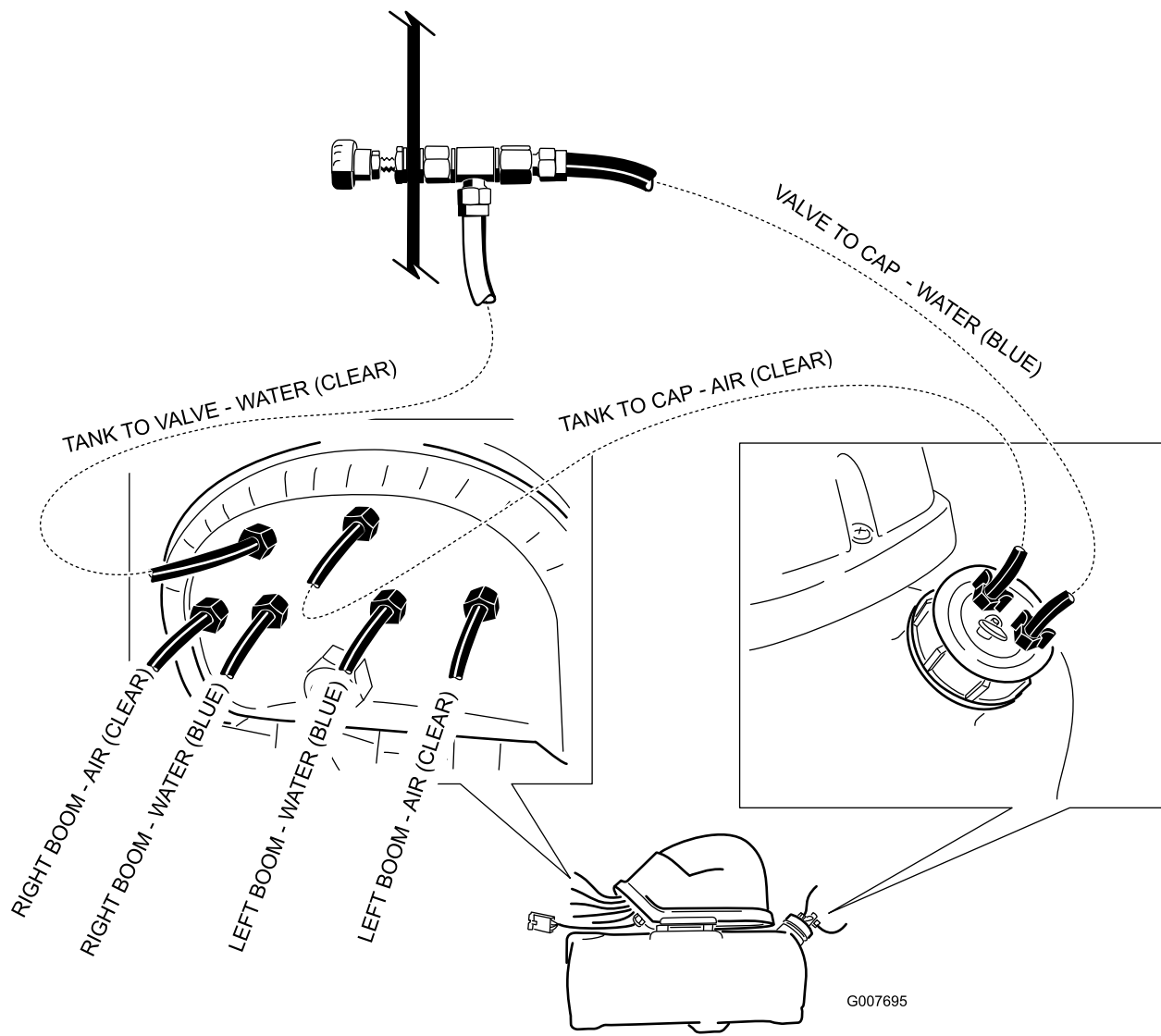
3. Individuate il flessibile di equalizzazione corto tagliato in precedenza e collegate il tubo trasparente al raccordo scanalato rimasto libero sul tappo del serbatoio, come illustrato in Figura 17.

**Nota:** Disponete l'estremità libera in direzione del raccordo scanalato dell'aria o bianco sul compressore. Usate fascette per tubo bianche per fissare il tubo.

4. Individuate 2 fascette blu e 2 fascette bianche nelle parti sciolte e montate una fascetta su ogni tubo del colore

corrispondente del flessibile della schiuma disposto in precedenza in direzione delle barre di irrorazione.

5. Individuate il flessibile della schiuma disposto in direzione della barra sinistra e montate il tubo blu e il tubo trasparente nei punti illustrati in Figura 17.
6. Individuate il flessibile della schiuma disposto in direzione della barra destra e montate il tubo blu e il tubo trasparente nei punti illustrati in Figura 17.
7. Fissate tutti i tubi con le fascette per tubo rimanenti.
8. La disposizione finale dovrebbe corrispondere a quella illustrata in Figura 18.



**Figura 18**

# Funzionamento

## Utilizzo dei comandi

**Interruttore barra destra:** attiva il compressore che genera un flusso d'acqua e aria verso la barra destra.

**Interruttore barra sinistra:** attiva il compressore che genera un flusso d'acqua e aria verso la barra sinistra.

**Nota:** È possibile erogare la schiuma contemporaneamente da entrambe le barre.

**Indicatori di livello:** posti sul lato del serbatoio, indicano il livello della soluzione nel serbatoio.

**Valvola del regolatore della schiuma:** regola la consistenza della soluzione schiumosa. Aprendo e chiudendo la valvola è possibile regolare la quantità di soluzione saponata inviata agli ugelli della schiuma. Aumentando il flusso si ottengono erogazioni di schiuma più copiose e frequenti; diminuendo il flusso si ottengono erogazioni di schiuma più esigue e meno frequenti.

**Nota:** Nei giorni ventosi può risultare utile un dispositivo schermante per ottenere un tracciato diritto.

**Valvola di sfiato della pressione:** tirate verso l'esterno la linguetta rossa sul tappo del serbatoio per sfiatare la pressione nel serbatoio.

## Riempimento del serbatoio e regolazione della densità della schiuma

**Importante:** Dopo ogni utilizzo sciacquate il sistema con acqua pulita, in particolare dopo avere usato acqua dura. Non applicate oli lubrificanti, grasso o altri prodotti a base di petrolio sul gruppo motocompressore.

1. Accertatevi che entrambi gli interruttori delle barre sinistra e destra posti sulla consolle siano in posizione Off.
2. Tirate verso l'esterno la linguetta rossa di sfiato della pressione e rimuovete il tappo nero dal serbatoio.
3. Versate nel serbatoio la corretta quantità di acqua, quindi aggiungete il concentrato di schiuma attraverso l'apertura sulla parte superiore del serbatoio, in base alle istruzioni del fabbricante.

**Importante:** Livelli di pH estremi (di durezza o di dolcezza) dell'acqua influiscono sulla quantità di concentrato di schiuma necessario.

4. Montate il tappo sul serbatoio e serratelo a mano.
5. Per l'operazione iniziale, aprite la valvola di regolazione della densità della schiuma da 1/8 a 1/4 di giro in senso contrario alle lancette dell'orologio (Figura 19).

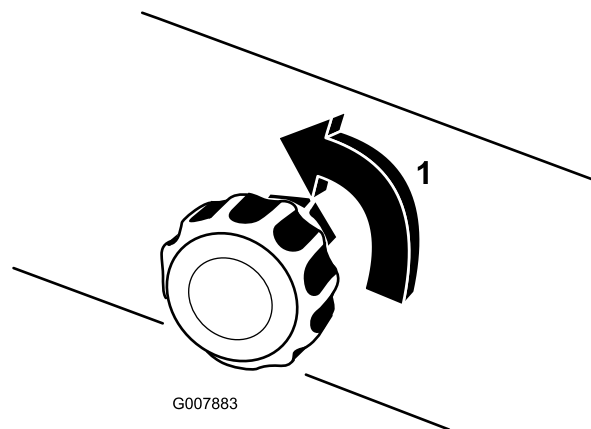


Figura 19

1. Apertura di 1/4 di giro

6. Iniziate a utilizzare il sistema di tracciatura ed eseguite un tracciato di prova sul suolo.

**Nota:** Non appena avviate il sistema di tracciatura, attendete da 1 a 2 minuti per consentire che la schiuma fluisca attraverso la linea.

7. Regolate la valvola di regolazione della densità della schiuma per ottenere la densità desiderata e irrorate normalmente.

**Nota:** Se lasciata nella linea per più di 2 ore, la schiuma potrebbe diventare acquosa. Prima di riprendere il lavoro dopo una pausa di 2 o più ore, lasciate la macchina avviata da 1 a 2 minuti per eliminare l'acqua in eccesso.

Se la schiuma nella macchina è molto acquosa, fate quanto segue:

- A. Chiudete completamente la valvola di regolazione della densità della schiuma.
- B. Mettete in funzione la macchina per 2 minuti.
- C. Attendete 1 minuto poi controllate la densità della schiuma.
- D. Regolate la schiuma per ottenere la densità desiderata.

## Manutenzione

### Preparazione della macchina per il rimessaggio invernale

1. Sfiatate la pressione all'interno del serbatoio agendo sulla valvola di sfiato del serbatoio.
2. Scollegate le tubazioni dell'aria e del liquido dal tappo del serbatoio.
3. Collegate l'una all'altra le tubazioni dell'aria e del liquido per mezzo dell'accoppiatore per tubazioni fornito.

4. Avviate il traccialinee schiumogeno, 5 minuti per lato.

**Nota:** Questa operazione consente di eliminare la soluzione dai solenoidi ed evitare che i medesimi subiscano danni a causa del gelo.

5. Smontate gli ugelli della schiuma e sostituite le spugne.
6. Vuotate il serbatoio da tutto il sapone e i liquidi per evitare che il medesimo subisca danni a causa del gelo.

## Rimessaggio

1. Portate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sfiatate la pressione all'interno del serbatoio aprendo il tappo di riempimento del serbatoio; quindi montate il tappo e serratelo a mano.
3. Scollegate le tubazioni dell'aria e del liquido dal serbatoio.

**Nota:** Ricollegate le tubazioni dell'aria e del liquido con l'accoppiatore per tubazioni fornito.

4. Smontate gli ugelli della schiuma e sostituite le spugne.
5. Vuotate il serbatoio da tutto il sapone e i liquidi per evitare che il medesimo subisca danni a causa del gelo.

**Note:**



**Count on it.**