

**TORO®**

# Kit avvolgitubo elettrico

**Irroratrice Multi Pro® WM per grandi aree verdi 2015 e successivi**

N° del modello 41245—N° di serie 315000001 e superiori

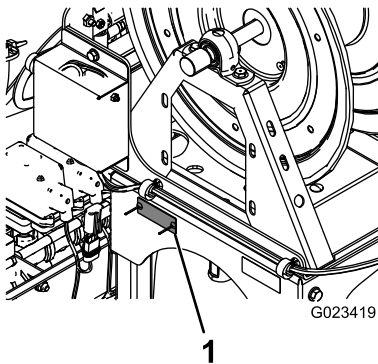
## Manuale dell'operatore

# Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

Per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. **Figura 1** illustra la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto.

**Figura 1**

1. Targa del numero del modello e del numero di serie

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

**Nota:** Il prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per maggiori dettagli, consultare la Dichiarazione di incorporazione sul retro della presente pubblicazione.

Stabilire i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

**Importante:** È necessario un nastro di Teflon® per l'installazione di questo kit. Il nastro serve ad avvolgere i fili dei raccordi di installazione del gruppo. I fili devono essere avvolti a partire dalla base fino a raggiungere la punta del raccordo per garantirne l'impermeabilità.

**Importante:** Avrete bisogno di un lubrificante non a base di petrolio, quale un olio vegetale, per montare questo kit.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

# Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni anche fatali.

Leggete anche le istruzioni per la sicurezza e l'uso riportate sul *Manuale dell'operatore* del veicolo.

- Non dirigete lo sprayer manuale verso persone o animali. I fluidi pressurizzati possono penetrare la pelle e causare gravi infortuni, con conseguente amputazione o anche la morte. Anche i liquidi bollenti e le sostanze chimiche possono causare



ustioni o ferite. Se una qualunque parte del corpo viene a contatto con lo spruzzo, consultare immediatamente un medico specializzato in infortuni causati dall'iniezione di fluidi.

- Non mettere le mani o altre parti del corpo davanti all'ugello dell'irroratore.
- Non lasciare incustodite le apparecchiature sotto pressione.
- Non utilizzare l'irroratore manuale se il tubo flessibile, il fermo del grilletto, l'ugello o altre parti mancano o sono danneggiate.
- Non utilizzare l'irroratore manuale in caso di fuoriuscite nei tubi flessibili, nei raccordi o in altri componenti.
- Non spruzzare nelle adiacenze di cavi elettrici.
- Non guidate sempre spruzzate con lo sprayer manuale.
- Indossate guanti di gomma, occhiali di sicurezza ed una tuta di protezione integrale quando spruzzate sostanze chimiche con lo sprayer manuale.
- I lampi possono causare gravi infortuni o la morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

## **⚠ ATTENZIONE**

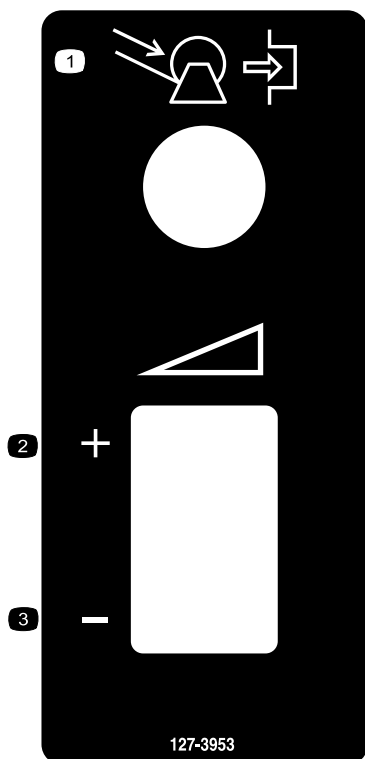
**I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.**

- **Leggere le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici prima di maneggiarli e attenersi scrupolosamente a tutte le raccomandazioni e le precauzioni indicate dal produttore.**
- **Tenere i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavare la zona contaminata con abbondante acqua pulita e sapone.**
- **Indossare occhiali ed altri dispositivi di protezione raccomandati dal produttore del prodotto chimico.**

# 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.



decal127-3953

**127-3953**

1. Per riavvolgere il tubo premere il pulsante.
2. Aumento della portata di erogazione
3. Diminuzione della portata di erogazione

# 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	–	Preparazione della macchina.
<b>2</b>	Supporto per avvolgitubo Bullone di spallamento Dado flangiato (5/16") Bullone (5/16") Controdado Base dell'avvolgitubo Bullone lungo (3/8") Dado flangiato (3/8")	2 4 4 2 2 1 4 4	Montaggio del supporto per avvolgitubo.
<b>3</b>	Cablaggio preassemblato Scatola interruttori Parte girevole Bullone (5/6") Dado flangiato (5/16") Rondella di spinta Anello elastico Avvolgitubo Staffa della pistola di erogazione Bullone a testa tonda Dado flangiato (5/16") Bullone corto (3/8") Rondella piccola Dado flangiato (3/8") Perno a molla Rondella grande	1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 4 4 4 4 1 1	Montaggio della scatola interruttori e dell'avvolgitubo.
<b>4</b>	Valvola di regolazione Tubo flessibile di alimentazione avvolgitubo Guarnizione stringitubo Raccordo diritto dentellato Valvola di intercettazione Tappo femmina Raccordo	1 1 1 1 1 1 1	Montaggio della valvola di regolazione.
<b>5</b>	Tubo flessibile lungo con raccordo Pistola a spruzzo Fascetta stringitubo piccola	1 1 1	Collegare il tubo flessibile dell'irroratore.

# 1

## Preparazione della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

1. Verificate che la macchina non contenga alcun fluido.

**Nota:** Se nella macchina sono stati utilizzati dei prodotti chimici, lavate accuratamente l'impianto con acqua pulita; vedere le istruzioni sul *Manuale dell'operatore* del veicolo.

2. Parcheggiata la macchina su un'area piana, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Scollegate il morsetto del cavo negativo dalla batteria.

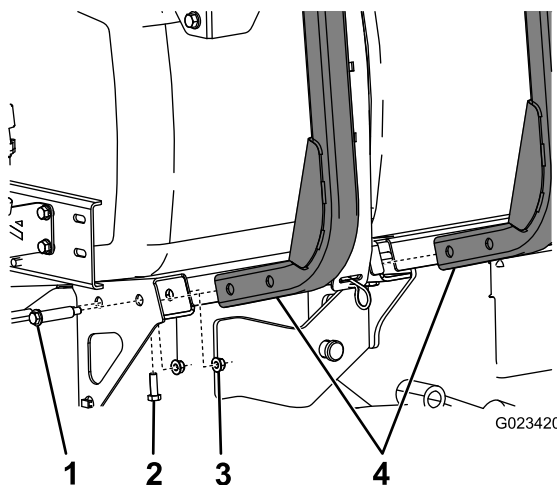


Figura 2

1. Bullone di spallamento
2. Bullone (5/16")
3. Dado flangiato (5/16")
4. Supporti per avvolgitubo

g023420

2. Fissate la parte inferiore dei supporti per avvolgitubo alla macchina utilizzando 2 bulloni (5/16") e 2 dadi di bloccaggio (Figura 2).
3. Adagiate la base dell'avvolgitubo sui supporti per avvolgitubo e fissatela con 4 bulloni lunghi (3/8") e 4 dadi flangiati (3/8") come mostrato in Figura 3.

# 2

## Montaggio del supporto per avvolgitubo

Parti necessarie per questa operazione:

2	Supporto per avvolgitubo
4	Bullone di spallamento
4	Dado flangiato (5/16")
2	Bullone (5/16")
2	Controdado
1	Base dell'avvolgitubo
4	Bullone lungo (3/8")
4	Dado flangiato (3/8")

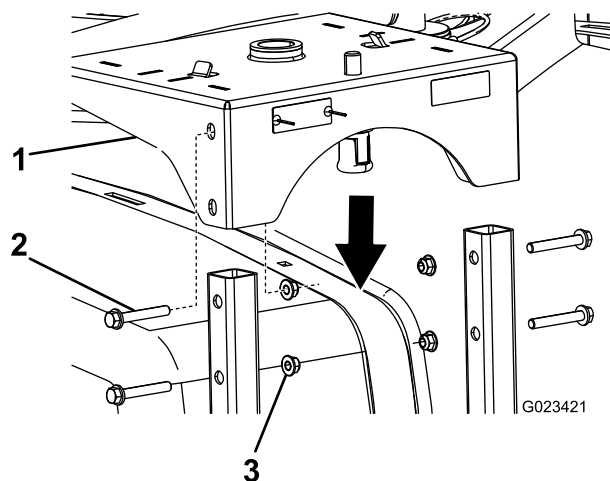


Figura 3

1. Base dell'avvolgitubo
2. Bullone lungo (3/8")
3. Dado flangiato (3/8")

g023421

### Procedura

1. Montate i 2 supporti per avvolgitubo sul lato della macchina utilizzando 4 bulloni di spallamento e 4 dadi flangiati (5/16") come mostrato in Figura 2.

# 3

## Montaggio della scatola interruttori e dell'avvolgitubo

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio preassemblato
1	Scatola interruttori
1	Parte girevole
2	Bullone (5/6")
2	Dado flangiato (5/16")
1	Rondella di spinta
1	Anello elastico
1	Avvolgitubo
1	Staffa della pistola di erogazione
2	Bullone a testa tonda
2	Dado flangiato (5/16")
4	Bullone corto (3/8")
4	Rondella piccola
4	Dado flangiato (3/8")
1	Perno a molla
1	Rondella grande

### Procedura

1. Inserite il cablaggio preassemblato guidandolo verso l'alto attraverso il foro nella parte inferiore della scatola interruttori.
2. Rivolgendo il cablaggio preassemblato verso il basso, collegatelo all'interruttore della portata, al pulsante dell'avvolgitubo e al relè dell'alimentazione (Figura 4).

**Nota:** Il fusibile del motore dell'avvolgitubo si trova nella scatola interruttori.

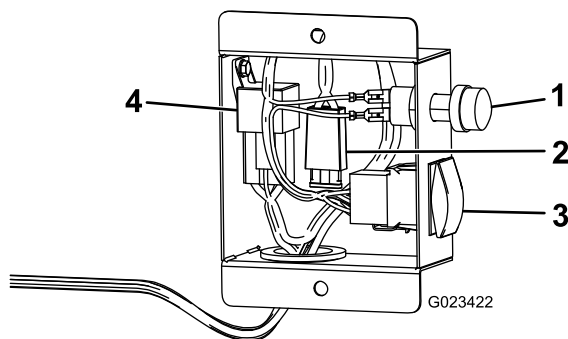


Figura 4

1. Pulsante dell'avvolgitubo
2. Fusibile
3. Interruttore della portata
4. Relè di alimentazione

3. Abbassate la piastra girevole nel foro della base dell'avvolgitubo.

4. Sulla parte inferiore del supporto per avvolgitubo, fissate la rondella di spinta e l'anello elastico sul perno della piastra girevole (Figura 5).

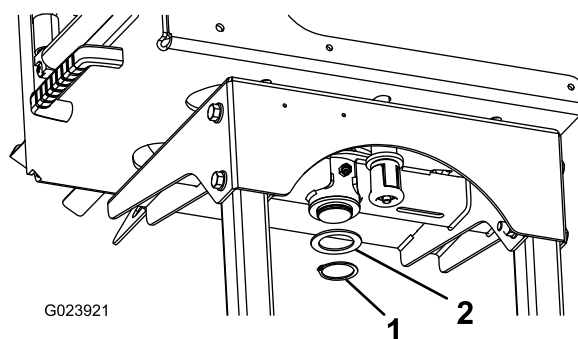
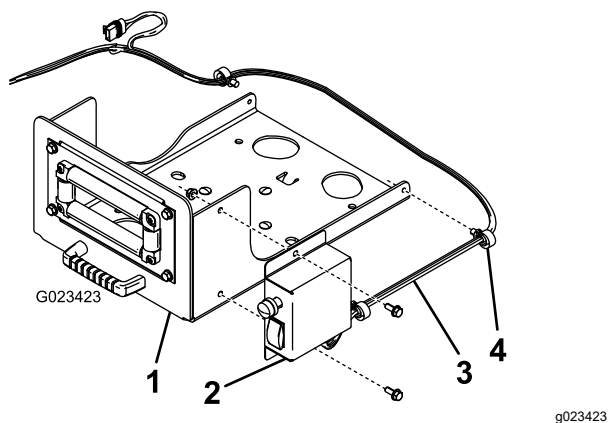


Figura 5

1. Rondella di spinta
2. Anello elastico

5. Montate la scatola interruttori sulla piastra girevole utilizzando 2 bulloni (5/16") e 2 dadi flangiati (5/16") come mostrato in Figura 6.

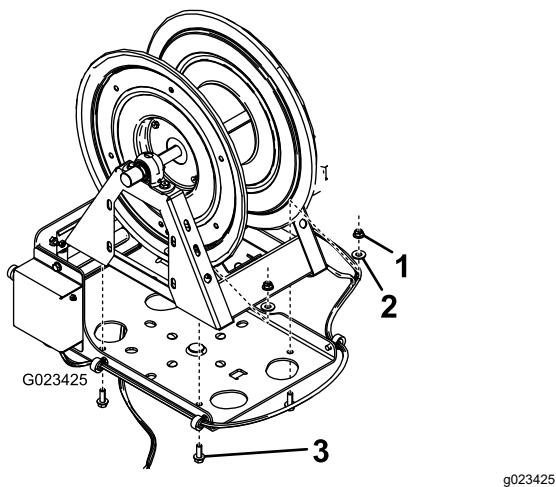


**Figura 6**

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Parte girevole       | 3. Cablaggio preassemblato          |
| 2. Scatola interruttori | 4. Clip per cablaggio preassemblato |

6. Fissate il cablaggio preassemblato ai lati della piastra girevole utilizzando le clip presenti (Figura 6).
7. Fissate l'avvolgitubo alla parte girevole utilizzando 4 bulloni corti ( $\frac{3}{8}$ " ), 4 rondelle piccole e 4 dadi flangiati ( $\frac{3}{8}$  poll.) come mostrato in Figura 7.

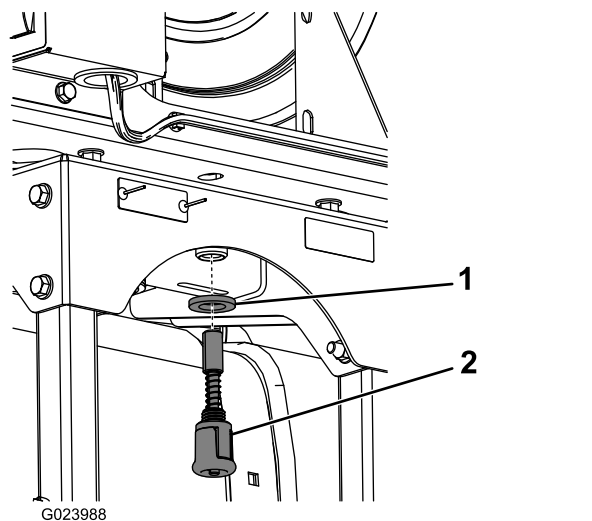
**Nota:** Il motore dell'avvolgitubo non dovrà essere rivolto al pannello di commutazione.



**Figura 7**

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Dado flangiato ( $\frac{3}{8}$ " ) | 3. Bullone corto ( $\frac{3}{8}$ " ) |
| 2. Rondella piccola                   |                                      |

8. Installate la rondella grande e il perno a molla dalla parte inferiore del telaio dell'avvolgitubo (Figura 8).



**Figura 8**

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Rondella grande | 2. Perno a molla |
|--------------------|------------------|
9. Collegate i rimanenti connettori del cablaggio preassemblato al motore, all'alimentazione principale e ai connettori del kit per avvolgitubo.

## 4

## Montaggio della valvola di regolazione

### Parti necessarie per questa operazione:

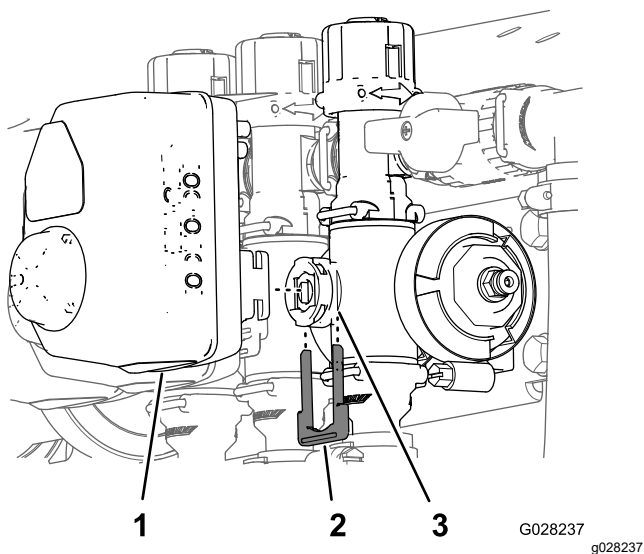
1	Valvola di regolazione
1	Tubo flessibile di alimentazione avvolgitubo
1	Guarnizione stringitubo
1	Raccordo diritto dentellato
1	Valvola di intercettazione
1	Tappo femmina
1	Raccordo

## Procedura

1. Rimuovete il fermo che fissa l'attuatore alla valvola del collettore per la valvola di sezione o la valvola dell'agitatore (Figura 9).

**Nota:** Schiacciare insieme le due appendici sporgenti del fermo mentre viene spinto in basso.

**Nota:** Conservare l'attuatore e il fermo.

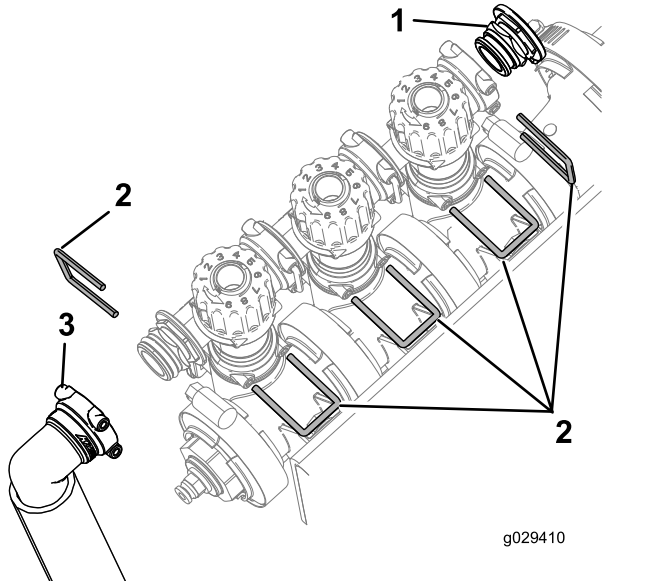


**Figura 9**

1. Attuatore
2. Fermo
3. Porta dello stelo

2. Rimuovere l'attuatore dalla valvola del collettore.
3. Rimuovete i fermi che sostengono il gruppo delle valvole di bypass per la barra, il tappo terminale e il gruppo raccordo e flessibile come illustrato nella [Figura 10](#).

**Nota:** Non utilizzate il tappo maschio ma conservate l'O-ring che si trova sul tappo.

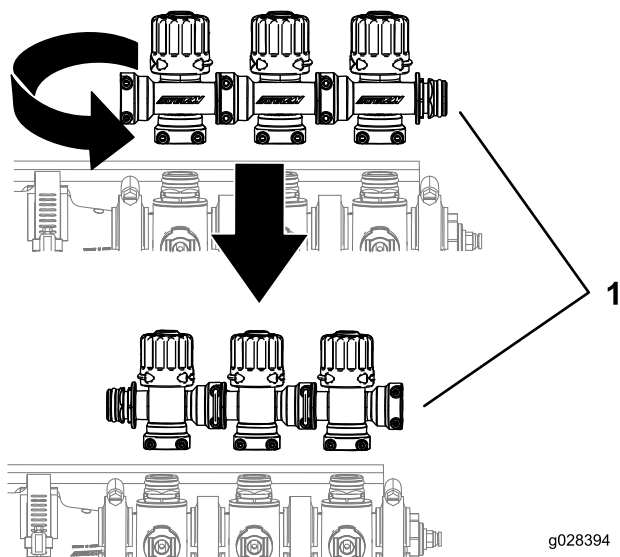


**Figura 10**

1. Tappo terminale
2. Fermi
3. Gruppo raccordo e flessibile

4. Prendete nota delle impostazioni attuali delle manopole sinistra e destra.

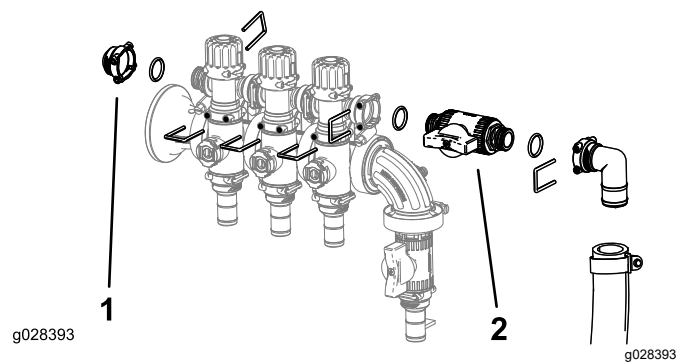
5. Ruotate il gruppo delle valvole di bypass della barra di 180 gradi come illustrato nella [Figura 11](#).



**Figura 11**

1. Gruppo delle valvole di bypass per la barra

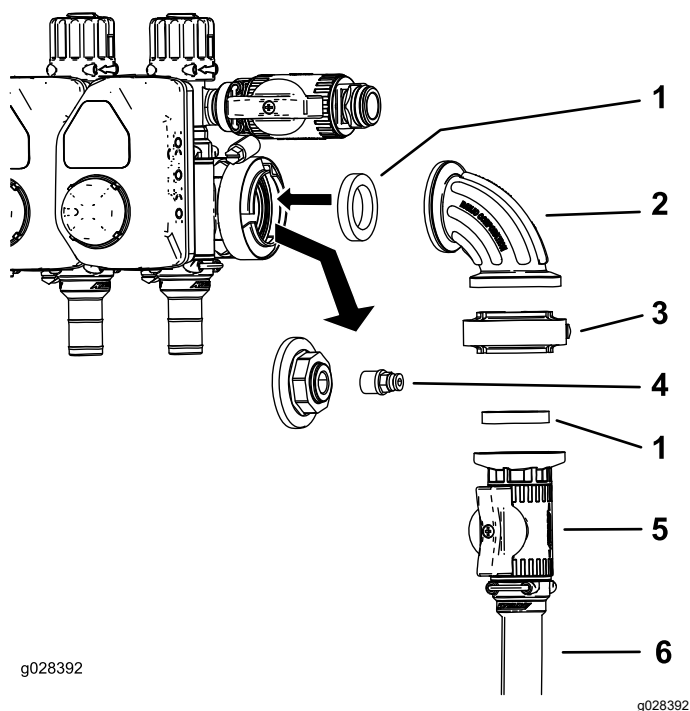
6. Regolate le manopole sinistra e destra alle impostazioni annotate nel passaggio 4.
7. Installate il gruppo delle valvole di bypass per la barra, il tappo femmina, gli O-ring, la valvola di intercettazione e il gruppo raccordo e flessibile, utilizzando i fermi rimossi in precedenza come illustrato nella [Figura 12](#).



**Figura 12**

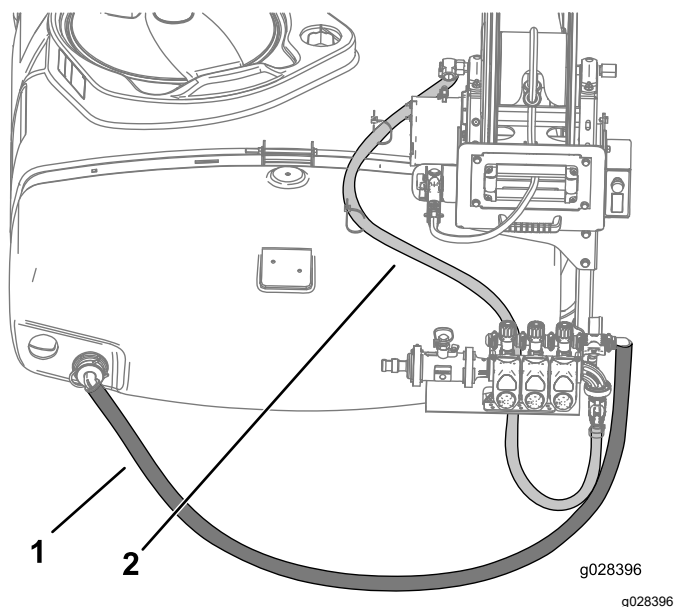
1. Tappo femmina
2. Valvola di intercettazione

8. Scollegare il tappo e l'accoppiatore dall'apertura dell'indicatore di pressione ([Figura 13](#)).



**Figura 13**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Guarnizione             | 4. Accoppiatore                                 |
| 2. Raccordo a 90 gradi     | 5. Valvola di regolazione                       |
| 3. Guarnizione stringitubo | 6. Tubo flessibile di alimentazione avvolgitubo |



**Figura 14**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tubo flessibile di alimentazione del serbatoio | 2. Tubo flessibile di alimentazione avvolgitubo |
|---|---|

14. Fissate il cablaggio al flessibile di alimentazione utilizzando 2 fascette per cavi.

## 5

## Collegamento del tubo flessibile dell'irroratore

### Parti necessarie per questa operazione:

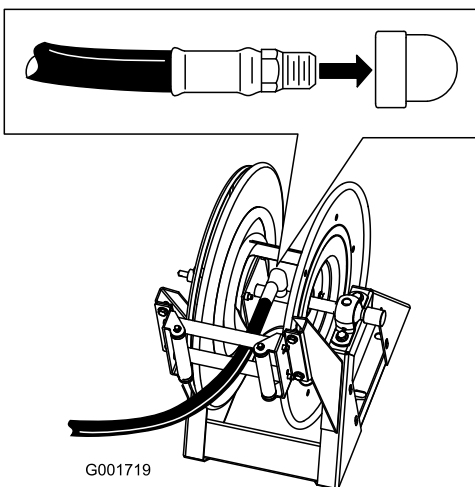
1	Tubo flessibile lungo con raccordo
1	Pistola a spruzzo
1	Fascetta stringitubo piccola

### Procedura

1. Avvolgere con nastro di Teflon la filettatura del raccordo sul tubo flessibile lungo e montare il raccordo nel tubo di connessione sull'avvolgitubo (Figura 15).

9. Montate il gruppo valvola di regolazione come illustrato nella Figura 13.
10. Montate l'accoppiatore nel foro aperto del raccordo a 90 gradi (Figura 13).
11. Collegate il flessibile di alimentazione dell'avvolgitubo alla valvola di controllo con la fascetta stringitubo.
12. Fissate il raccordo diritto dentellato all'estremità aperta del flessibile di alimentazione dell'avvolgitubo mediante una fascetta stringitubo.
13. Inserite il flessibile di alimentazione dell'avvolgitubo come mostrato in Figura 14 e fissatelo all'avvolgitubo con una fascetta stringitubo.

**Nota:** Se è installato il kit risciacquo serbatoio, inserite il flessibile dietro la pompa di lavaggio.



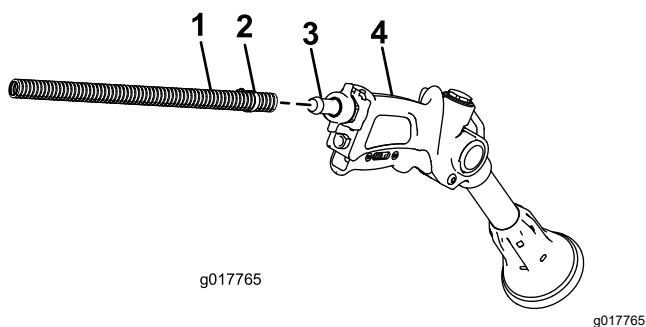
**Figura 15**

## **⚠ ATTENZIONE**

Durante il riavvolgimento, mani, abiti svolazzanti, capelli lunghi e gioielli possono impigliarsi nel tubo flessibile e nell'avvolgitubo, e causare infortuni.

- Tenere le mani lontane dall'avvolgitubo e dal tubo flessibile durante il riavvolgimento.
- Non indossare abiti svolazzanti o gioielli e legare i capelli lunghi.

2. Collegare l'estremità libera del tubo flessibile lungo al raccordo sulla pistola a spruzzo (Figura 16).



**Figura 16**

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Tubo flessibile      | 3. Raccordo          |
| 2. Fascetta stringitubo | 4. Pistola a spruzzo |

3. Fissate l'estremità del flessibile con una piccola fascetta stringitubo.
4. Collegate il morsetto del cavo negativo alla batteria.
5. Premete il pulsante di AVVOLGIMENTO DEL FLESSIBILE e guidate con cautela il flessibile sull'avvolgitubo, muovendo il flessibile da un lato all'altro per avvolgerlo in modo uniforme.

# Funzionamento

## ⚠ AVVERTENZA

Il fluido sotto pressione può penetrare nella pelle e causare infortuni.

- Tenere lontani il corpo e le mani dagli ugelli che spruzzano fluido pressurizzato.
- Non dirigere l'irroratrice verso persone o animali.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione, accertarsi che tutti i circuiti e i tubi flessibili dei fluidi siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi siano stretti saldamente.
- Usare carta o cartone per cercare eventuali perdite.
- Prima di effettuare qualunque intervento sull'impianto, eliminare con sicurezza tutta la pressione.
- Se il fluido penetra nella pelle, rivolgersi immediatamente a un medico.
- I liquidi bollenti e le sostanze chimiche possono causare ustioni o altri danni.

**Importante:** Svuotate e pulite sempre l'irroratrice immediatamente dopo l'uso. L'inosservanza di queste istruzioni causerà l'essiccazione o l'ispessimento delle sostanze chimiche, con intasamento della pompa e di altri componenti.

Pulire l'impianto di irrorazione dopo **ogni** utilizzo. Per pulire correttamente l'impianto di irrorazione:

- Eseguire tre lavaggi distinti.
- Per ogni lavaggio usate almeno 189 litri d'acqua.
- Usate i prodotti pulenti e neutralizzanti raccomandati dai produttori.
- Per l'**ultimo** lavaggio usate soltanto acqua pulita (senza aggiungere prodotti pulenti o neutralizzanti).

## Commutazione da sprayer con barra a sprayer manuale

1. Arrestate la macchina, arrestate le barre e inserite il freno di stazionamento.

## ⚠ AVVERTENZA

Non guidate mentre usate lo sprayer manuale, perché potreste perdere controllo e causare infortuni o la morte.

Non utilizzate lo sprayer manuale mentre guidate.

2. Accertarsi che il grilletto della pistola a spruzzo sul retro della macchina sia bloccato.
3. Ruotate la maniglia verde sulla valvola di regolazione di 90 gradi.
4. Dalla posizione di guida, attivate la pompa.
5. Portate la barra principale in posizione On.
6. Impostate il motore alla velocità desiderata e inserite il bloccaggio del regime del motore in folle.

**Importante:** Non utilizzare un'impostazione di pressione superiore a 10,34 bar con lo spruzzatore manuale.

## Spruzzo con l'irroratore manuale

1. Svolgere la lunghezza del tubo flessibile necessaria dall'avvolgitubo.

**Importante:** Non tirare il tubo flessibile con la pistola da spruzzo. Afferrate sempre il flessibile e tiratelo.

2. Rilasciare il blocco del grilletto.
3. Dirigere l'ugello della pistola da spruzzo verso la zona da spruzzare e premere il grilletto.
4. Al termine, rilasciare il grilletto e applicare il blocco.

## Commutazione da sprayer manuale a sprayer con barra

1. Premete il pulsante di riavvolgimento dell'avvolgitubo finché non rimangono che un paio di metri di flessibile da avvolgere.

**Nota:** Il pulsante di riavvolgimento dell'avvolgitubo può essere usato solo quando la chiave del supervisore nella consolle dell'irroratrice è in posizione di sblocco.

## **⚠ ATTENZIONE**

**Durante il riavvolgimento, mani, abiti svolazzanti, capelli lunghi e gioielli possono impigliarsi nel tubo flessibile e nell'avvolgitubo, e causare infortuni.**

- **Tenere le mani lontane dall'avvolgitubo e dal tubo flessibile durante il riavvolgimento.**
  - **Non indossare abiti svolazzanti o gioielli e legare i capelli lunghi.**
2. Ruotate la maniglia verde sulla valvola di regolazione di 90 gradi.
  3. Dirigere l'ugello della pistola da spruzzo verso una zona in cui è possibile spruzzare con sicurezza, rilasciare il blocco del grilletto e premere il grilletto finché tutto il liquido rimanente non sarà uscito dal tubo flessibile, quindi applicare il blocco sul grilletto.
  4. Collocare la pistola da spruzzo nella fondina, sul retro dell'avvolgitubo.
  5. Riportare il motore alla velocità minima.
  6. Arrestare la pompa.

***Importante:* Lavare la pistola a spruzzo con acqua pulita e fresca durante le operazioni di pulizia quotidiane (fare riferimento al *Manuale Operatore* dell'irroratrice). L'errata pulizia della pistola a spruzzo può ridurre le prestazioni e dell'affidabilità del kit dell'avvolgitubo e della pistola.**

7. Con l'interruttore della portata impostate la pressione desiderata.

**Note:**

**Note:**

# Dichiarazione di incorporazione

1

La relativa documentazione tecnica è stata redatta come previsto nella Parte B dell'Allegato VII della Direttiva 2006/42/CE.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme alle Direttive pertinenti.

Certificazione:



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 21, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
41245	315000001 e superiori	Kit avvolgitubo elettrico, irroratrice Multi Pro WM per grandi aree verdi	ELECTRIC HOSE REEL KIT - MULTI PRO WM	Veicolo polifunzionale	S.I. 2008 N. 1597, S.I. 2016 N. 1091

La documentazione tecnica corrispondente è stata compilata come previsto dal Piano 10.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme con le relative Direttive.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 21, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom