

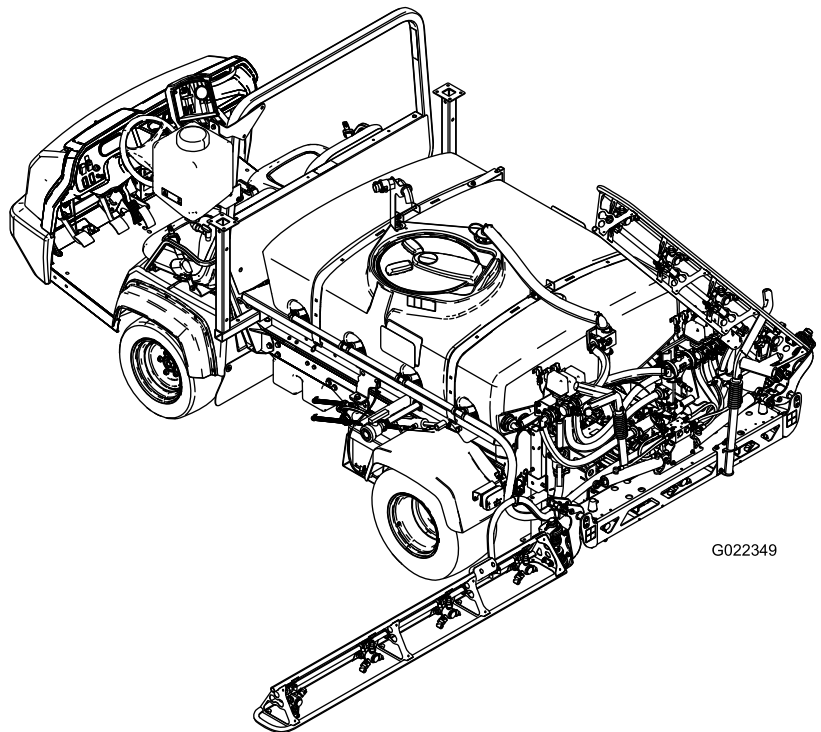


**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# Irroratrice Multi-Pro WM per grandi aree verdi

N° del modello 41240—N° di serie 314000001 e superiori



G022349

**Nota:** L'installazione della Multi-Pro WM necessita del montaggio di uno o più kit interdipendenti. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.



Multi-Pro WM è un dispositivo per l'irrorazione specificamente modificato per veicoli Workman e pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di irrorare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## ⚠ 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.

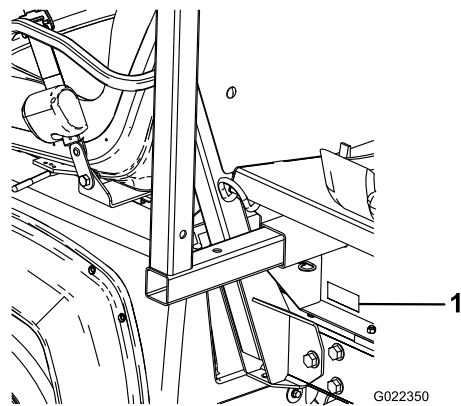


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_  
N° di serie \_\_\_\_\_

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento.

## 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 la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Per informazioni su prodotti e accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del 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.

# Indice

Sicurezza .....	4
Norme di sicurezza .....	4
Sicurezza dei prodotti chimici .....	4
Prima dell'uso .....	5
Durante l'uso .....	6
Manutenzione.....	8
Adesivi di sicurezza e informativi .....	9
Preparazione .....	12
1 Rimozione del pianale esistente.....	13
2 Installazione del kit di presa di forza (PDF)(solo per Workman serie HD e HDX).....	14
3 Montaggio del quadro di comando .....	14
4 Installazione della staffa di montaggio del quadro.....	15
5 Installazione delle staffe di fissaggio per accessori.....	15
6 Installazione del telaio di supporto del serbatoio .....	16
7 Installazione del quadro di comando e del cablaggio elettrico .....	18
8 Installazione del gruppo barra .....	19
9 Installazione dei flessibili della barra.....	21
10 Installazione degli ugelli .....	22
11 Installazione del serbatoio d'acqua dolce .....	23
12 Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno .....	23
13 Controllo delle molle della cerniera della barra .....	24
14 Conservazione dei cavalletti metallici (opzionale).....	25
15 Maggiori informazioni sul vostro prodotto.....	25
Quadro generale del prodotto .....	27
Comandi .....	28
Specifiche .....	30
Funzionamento .....	30
La sicurezza prima di tutto .....	30
Regolazione delle barre a livello .....	30
Uso dell'irroratrice.....	32
Rabbocco del serbatoio di irrorazione .....	32
Gestione delle barre .....	33
Irrorazione .....	33
Suggerimenti per l'irrorazione .....	34
Pulizia dell'irroratrice .....	34
Utilizzo del display LCD InfoCenter .....	35
Taratura della portata dell'irroratrice.....	36
Taratura della velocità dell'irroratrice.....	37
Regolazione del bypass delle barre .....	38
Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore .....	38
Individuazione della pompa .....	39
Manutenzione .....	40
Programma di manutenzione raccoman- dato .....	40

Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	41
Nota sulle aree problematiche .....	41
Procedure pre-manutenzione .....	42
Accesso alla macchina .....	42
Lubrificazione .....	43
Ingrassaggio dell'irroratrice .....	43
Ingrassaggio delle cerniere delle barre .....	44
Manutenzione dell'irroratrice .....	44
Ispezione dei flessibili .....	44
Manutenzione della pompa.....	45
Verifica delle boccole orientabili di nylon .....	45
Pulizia .....	46
Pulizia del flussometro.....	46
Pulizia del filtro di aspirazione .....	46
Rimessaggio .....	47
Rimozione dell'irroratrice .....	48
Localizzazione guasti .....	49
Schemi .....	50

# 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. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Norme di sicurezza

### ⚠ AVVERTENZA

Il Workman dotato di irroratrice è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.

Non utilizzare il Workman su vie pubbliche, strade o autostrade.

Il Workman è stato concepito e collaudato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman.

Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman. Il *manuale dell'operatore* di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere.

## Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il Materiale di addestramento, il Manuale del motore e tutti i cartelli presenti sul veicolo Workman.
- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo). Nei casi in cui si teme

che l'alta velocità possa causare l'uso improprio del veicolo o della sicurezza, usate l'interruttore di esclusione della terza 'superiore'.

## Sicurezza dei prodotti chimici

### ⚠ AVVERTENZA

I prodotti chimici usati nell'impianto di irrorazione possono essere pericolosi per voi, gli astanti, gli animali, le piante, il terreno, ecc.

- Per l'utilizzo di qualsiasi prodotto chimico, leggete e osservate scrupolosamente quanto indicato sulle etichette dei prodotti stessi e nelle Schede Tecniche di Sicurezza dei Materiali (MSDS); proteggetevi come raccomandato dal produttore. Ad esempio, usate Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), compresi quelli per la protezione di viso e occhi, guanti o altri dispositivi che impediscano il contatto diretto con i prodotti chimici.
- Ricordate che potrebbe essere utilizzato più di un prodotto chimico; è necessario disporre di informazioni su ognuno dei prodotti chimici impiegati.
- *Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni!*
- Prima di utilizzare un'irroratrice assicuratevi che l'impianto di irrorazione sia stato lavato e pulito con prodotti neutralizzanti tre volte, secondo le raccomandazioni del/i produttore/i dei prodotti chimici e che tutte le valvole siano state sottoposte al ciclo tre volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi sostanza chimica con cui potreste venire a contatto.
- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Attenetevi alle istruzioni del produttore per applicare il prodotto chimico con sicurezza.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.

- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempiete il serbatoio dell'irroratrice.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non appena possibile, dopo il lavoro, lavate sempre le mani ed altre parti scoperte del corpo.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati ed i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni presenti nei serbatoi sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio, e non mettete mai la testa sopra il foro di apertura o dentro di esso.
- Attenetevi alle norme locali/regionali/statali per l'irrorazione di prodotti chimici.
- illeggibili o danneggiati, riparatevi o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.
- Qualora utilizzate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in cui potrebbero trovarsi delle persone, e tenetele lontano dall'area di lavoro.
- Prima di utilizzare il veicolo controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate il veicolo se notate un'anomalia.** Prima di utilizzare il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiate con cautela.
  - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
  - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
  - Non fumate nelle vicinanze della benzina.
  - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 2,5 cm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.
  - Tergete ogni traccia di benzina versata.

## Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino l'irroratrice.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice senza aver prima letto e compreso il *Manuale dell'operatore*. L'irroratrice deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare l'irroratrice.
- **Questo veicolo è stato progettato per trasportare voi, l'operatore, e un passeggero** sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate **mai** altri passeggeri sul veicolo.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrittibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza.
- Non guidate l'irroratrice in condizioni di stanchezza. Non dimenticate di fare qualche pausa saltuaria. È estremamente importante che siate costantemente vigili.
- Acquisite familiarità con i comandi e imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza o gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato,

# Durante l'uso

## ▲ AVVERTENZA

**Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.**

**Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.**

- Quando il veicolo è in movimento l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite impugnature. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e non essere preparato.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia lo spazio sufficiente che permetta il passaggio del veicolo, delle barre dell'irroratrice e della testa.
- All'avviamento del motore:
  - sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia inserito;
  - Disinnestate la PDF e riportate la leva a mano dell'acceleratore in posizione OFF.
  - Spostate in Folle la leva del cambio e premete il pedale della frizione;
  - Tenete il piede lontano dal pedale dell'acceleratore.
  - Girate la chiave di accensione in posizione Start.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne un incidente, il ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:
  - Prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza da ostacoli di sabbia, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, aree sconosciute e altri pericoli.
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
  - prestate attenzione su pendii ripidi, e normalmente procedete direttamente in su o in giù su pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
- procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
- Evitate arresti e avviamenti improvvisi. Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
- non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo;
- non sorpassate un altro veicolo nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa;
- durante lo scarico, non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non scaricate i liquidi sui piedi di eventuali astanti;
- Tenete lontano gli astanti; Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro di voi. Retrocedete lentamente;
- Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, Date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo non è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade. segnalate sempre con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché gli altri sappiano cosa intendete fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
- Non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria. L'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi.
- Qualora non siate certi della sicurezza del funzionamento, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.
- Non utilizzate la cabina su un veicolo Workman dotato di irroratrice. La cabina non è pressurizzata e non garantisce l'adeguata ventilazione se usata con l'irroratrice. Inoltre la cabina va a sovraccaricare il veicolo quando il serbatoio di irrorazione è pieno.
- Non toccate il motore, il transaxle, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza

di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.

- Prima di scendere dal posto di guida:
  - arrestate il movimento della macchina;
  - spegnete il motore e attendete che tutti i componenti mobili si siano fermati;
  - inserite il freno di stazionamento;
  - togliete la chiave di accensione.

**Nota:** Bloccate le ruote se la macchina è in pendenza.

- 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.

## Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunare voi ed il passeggero.
- Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi pesanti e gli accessori rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono sdruciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

## Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.

- Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.

- Non guidate mai trasversalmente su un pendio ripido, ma procedete sempre verso l'alto o verso il basso in linea retta, oppure girate intorno al pendio.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare, azionate gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e rallentate quando lavorate su pendii.
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno piano. Se dovete fermare l'irroratrice, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che l'irroratrice si capovolga.
- Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile l'irroratrice.

## Carico

Il peso del carico può spostare il centro di gravità del Workman e modificare il modo di manovrarlo. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii o terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Tenete presente che i carichi liquidi possono spostarsi. Lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, e con l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento del veicolo.
- Durante l'utilizzo con un carico pesante, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni. Agite con maggiore cautela sui pendii.
- Non dimenticate che i carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.

# Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altri.
- Svuotate il serbatoio prima di reclinare o rimuovere l'irroratrice dal veicolo e prima della rimessa del mezzo.
- Non lavorate mai sotto l'irroratrice senza l'utilizzo dell'asta di supporto del serbatoio.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi che possono eiettare fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani.

## **⚠ PERICOLO**

**Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni.**

**Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.**

- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da 'alzare' ad 'abbassare', e/o abbassando il serbatoio e gli accessori. Se il serbatoio deve rimanere sollevato, fissatelo con il supporto di sicurezza.
- Per assicurarvi che la macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i piedi, gli indumenti e le altre parti del corpo

distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.

- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il regime massimo del motore è di 3650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.
- Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della The Toro® Company. Per qualsiasi informazione rivolgetevi a The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA.
- Per altri interventi di manutenzione consultate il *Manuale dell'operatore* del vostro veicolo.



# Adesivi di sicurezza e informativi



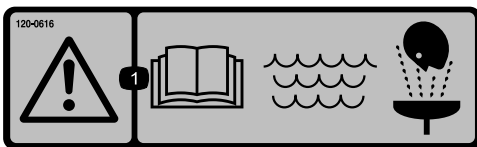
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



120-0617

decal120-0617

1. Serio pericolo di ferita di mani, punto di presa – non avvicinatevi ai giunti in movimento.
2. Pericolo di schiacciamento – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



120-0616

decal120-0616

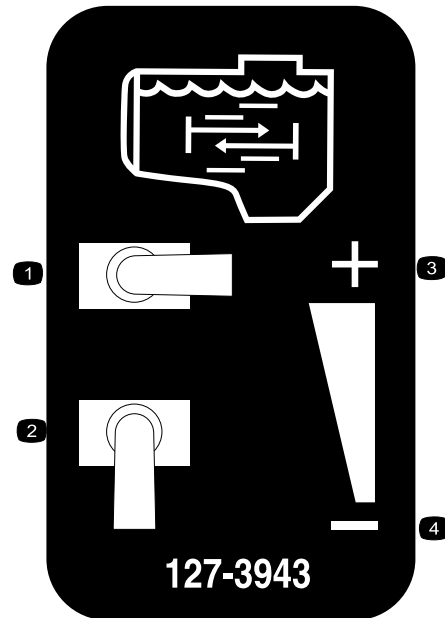
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; in caso di pronto soccorso procedete al lavaggio con acqua dolce pulita.



120-0622

decal120-0622

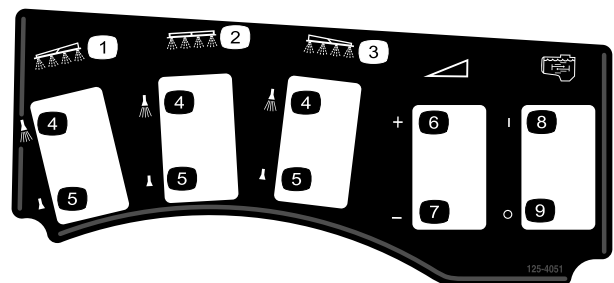
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio dell'irroratrice.
3. Pericolo di ustioni da sostanze chimiche e di inalazione di gas tossici – indossare dispositivi di protezione delle mani, della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie.



127-3943

decal127-3943

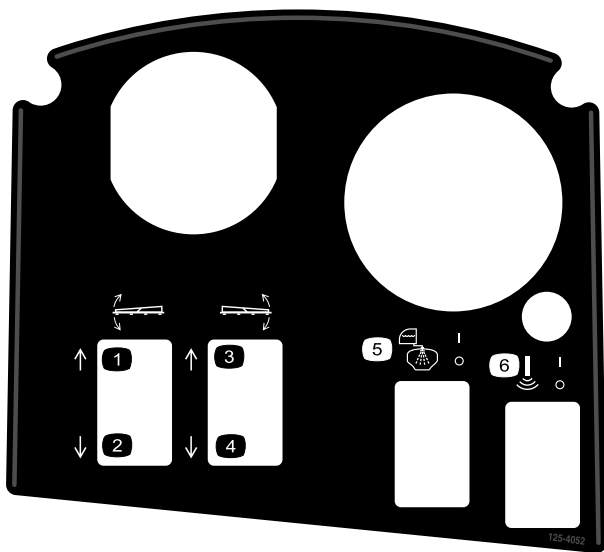
1. Agitazione massima
2. No agitazione
3. Aumenta il flusso di agitazione
4. Riduce il flusso di agitazione



125-4051

decal125-4051

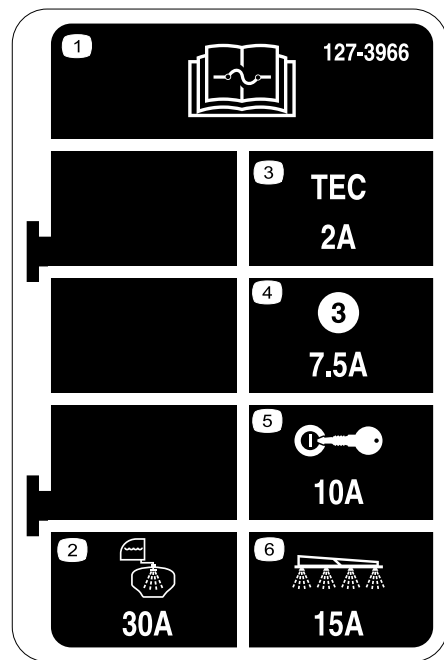
1. Barra sinistra
2. Barra centrale
3. Barra destra
4. Spray attivato
5. Spray disattivato
6. Aumenta il ritmo
7. Riduce il ritmo
8. Agitatore attivato
9. Agitatore disattivato



125-4052

decal125-4052

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Solleva la barra sinistra | 4. Abbassa la barra destra                     |
| 2. Abbassa la barra sinistra | 5. Risciacquo serbatoio accensione/spegnimento |
| 3. Solleva la barra destra   | 6. Sonic Boom on/off                           |



127-3966

decal127-3966

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Per informazioni sui fusibili leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. 7.5A – uscita controller TEC |
| 2. 30A – risciacquo serbatoio   | 5. 10A – accensione             |
| 3. 2A – logica controller TEC   | 6. 15A – barra irroratrice      |



127-3916

decal127-3916

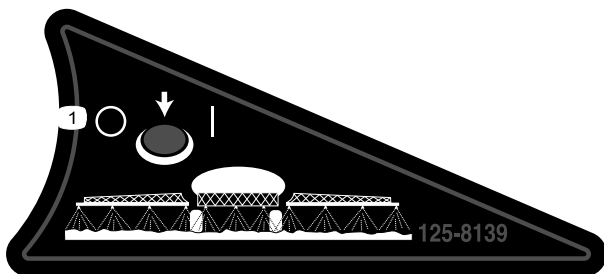
- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. Bloccaggio | 2. Sbloccaggio |
|---------------|----------------|



127-3981

decal127-3981

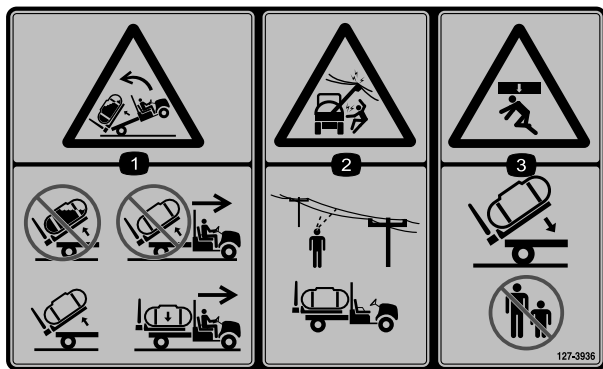
- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. Trasmissione | 2. Pericolo di smembramento, nastro – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni. |
|-----------------|---|



125-8139

decal125-8139

- |   |
|---|
| 1. Barre irroratrici accensione/spegnimento |
|---|



127-3936

decal127-3936

1. Pericolo di ribaltamento all'indietro – non sollevate un serbatoio pieno e non muovete la macchina con il serbatoio pieno. Sollevate il serbatoio solo se vuoto e muovete la macchina solo se il serbatoio è vuoto.
2. Pericolo di scossa elettrica da cavi elettrici sopraelevati – verificate che nell'area non vi siano cavi elettrici sopraelevati prima di azionare la macchina.
3. Pericolo di schiacciamento – tenete gli astanti a distanza quando abbassate il serbatoio.



127-3937

decal127-3937

1. Avvertenza – non calpestate.
2. Avvertenza – non avvicinatevi alle superfici calde.
3. Pericolo di smembramento, nastro – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.

# 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	–	Rimozione del pianale esistente.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Installate il kit PDF (vedere le Istruzioni di Installazione annesse).
<b>3</b>	Quadro di comando Coppiglia	1 1	Montaggio del quadro di comando.
<b>4</b>	Staffa di montaggio del quadro Dado flangiato (5/16") Bullone a testa flangiata (5/16") Boccola di plastica	1 3 3 2	Installazione della staffa di montaggio del quadro.
<b>5</b>	Staffe di fissaggio	2	Installazione delle staffe di fissaggio per accessori.
<b>6</b>	Gruppo serbatoio e telaio di supporto Perni con testa Perno a testa rastremata Coppiglie Acciarini Bullone (½" x 1½") Dadi (½")	1 2 2 2 4 2 2	Installazione del telaio di supporto del serbatoio.
<b>7</b>	Manopola Fermagli a J Bullone (¼" x ¾") Dado flangiato (¼") Adesivo fusibile (127–3966)	1 3 1 1 1	Installazione del quadro di comando e del cablaggio elettrico.
<b>8</b>	Gruppo della barra centrale Bullone (¾" x 1") Dado di bloccaggio (¾") Barra per il trasferimento Bullone (½" x 1¼") Dado flangiato (½") Braccio sinistro della barra Braccio destro della barra	1 10 10 2 4 4 1 1	Installazione del gruppo barra.
<b>9</b>	Fascette stringitubo Serratubi a R Bullone di spallamento Rondella Dado	3 2 2 2 2	Installazione dei flessibili della barra.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>11</b>	Supporto superiore del serbatoio d'acqua dolce in alto	1	Installazione del serbatoio d'acqua dolce.
	Supporto inferiore del serbatoio d'acqua dolce	1	
	Serbatoio d'acqua dolce	1	
	Dado flangiato (3/8")	4	
	Rondella	2	
	Bullone a testa flangiata (3/8")	2	
	Bullone a testa flangiata (1/2")	2	
Bullone a U	1		
<b>12</b>	Gruppo connettore di riempimento	1	Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno.
	Bullone a testa flangiata (5/16" x 3/4")	1	
<b>13</b>	Non occorrono parti	–	Controllo delle molle della cerniera della barra.
<b>14</b>	Cavalletto metallico anteriore	2	Conservazione dei cavalletti metallici (opzionale)
	Cavalletto metallico posteriore	2	
	Coppiglia	4	
	Perno con testa (4 1/2")	2	
	Perno con testa (3")	2	
	Manopola	2	
<b>15</b>	Manuale dell'operatore	1	Lettura di manuali e visione del materiale di addestramento prima dell'utilizzo della macchina.
	Materiale di addestramento dell'operatore	1	
	Catalogo dei pezzi	1	
	Scheda di registrazione	1	
	Guida alla scelta	1	
	Scheda d'ispezione preconsegna	1	

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

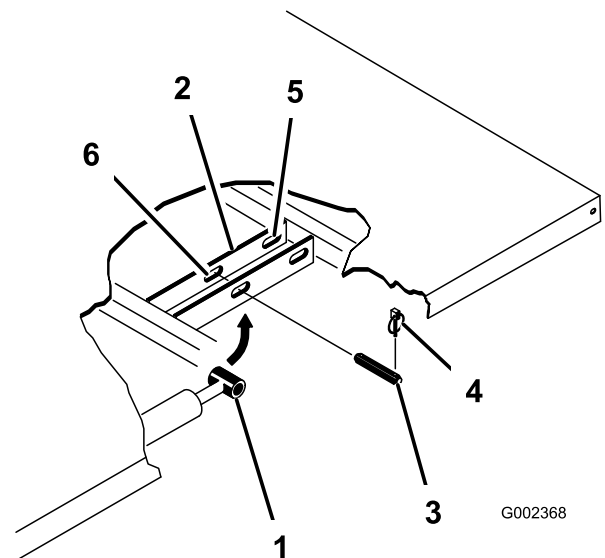
# 1

## Rimozione del pianale esistente

Non occorrono parti

### Procedura

1. Avviate il motore.
2. Azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure.
3. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
4. Rimuovete le coppiglie ad anello dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 3).



**Figura 3**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Estremità dell'asta del cilindro | 4. Coppiglia ad anello                        |
| 2. Piastra di montaggio del pianale | 5. Scanalature posteriori (pianale integrale) |
| 3. Perno con testa                  | 6. Scanalature anteriori (pianale 2/3)        |

5. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Figura 3).
6. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 4).

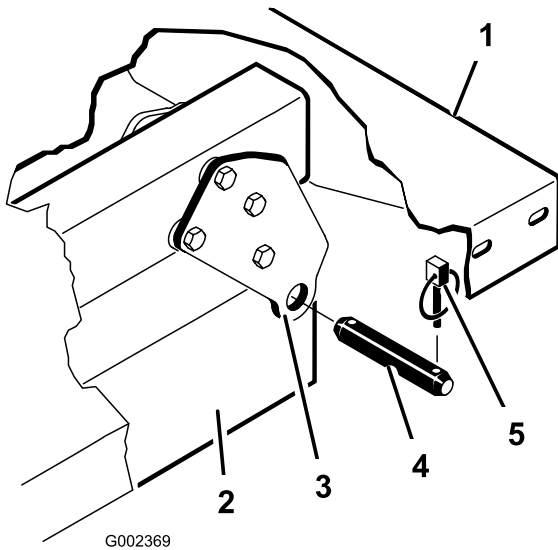


Figura 4

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Angolo sinistro posteriore del pianale | 4. Perno con testa     |
| 2. Profilato del telaio del veicolo       | 5. Coppiglia ad anello |
| 3. Piastra di rotazione                   |                        |

### ⚠ ATTENZIONE

**Il pianale integrale pesa 95 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli; Fatevi aiutare da altre due o tre persone oppure usate un carro ponte.**

7. Sollevate il pianale dal veicolo.
8. Riponete i cilindri negli anelli a gancio. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sul veicolo, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

## 2

### Installazione del kit di presa di forza (PDF) (solo per Workman serie HD e HDX)

Non occorrono parti

#### Procedura

A questo punto sospendete la preparazione della Multi-Pro WM per montare il kit PDF. Per maggiori informazioni vedere le *Istruzioni di Installazione* annesse.

Una volta installato il kit proseguite alla fase successiva.

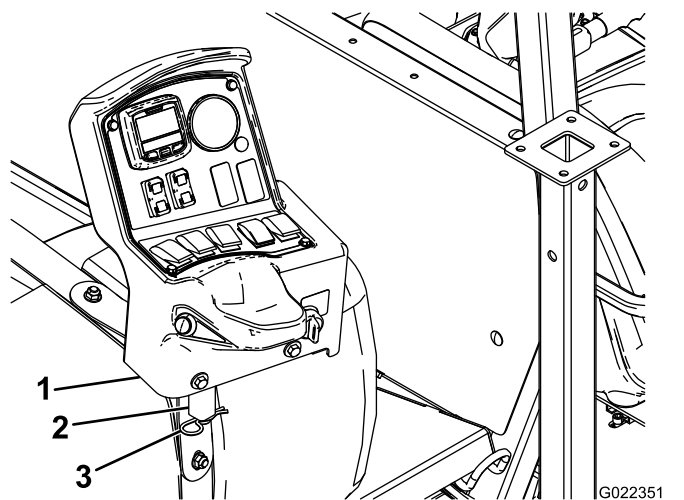
## 3

### Montaggio del quadro di comando

Parti necessarie per questa operazione:

1	Quadro di comando
1	Coppiglia

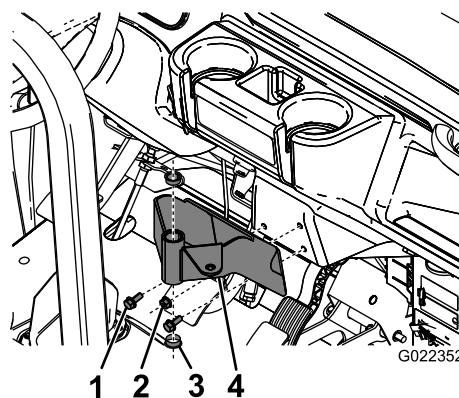
Montate il quadro di comando sulla staffa di immagazzinamento posizionata sulla fascetta frontale destra del serbatoio con una coppiglia (Figura 5).



**Figura 5**

G022351  
g022351

- 1. Quadro di comando
- 2. Staffa di immagazzinamento
- 3. Coppiglia



**Figura 6**

G022352

g022352

- 1. Bullone
- 2. Dado flangiato
- 3. Boccola di plastica
- 4. Staffa di montaggio del quadro

- 2. Inserite due boccole di plastica nella staffa di montaggio (Figura 6).

# 4

## Installazione della staffa di montaggio del quadro

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di montaggio del quadro
3	Dado flangiato (5/16")
3	Bullone a testa flangiata (5/16")
2	Boccola di plastica

Su alcuni veicoli la piastra per l'attacco dei comandi è fissata al cruscotto nello stesso punto in cui è montato il gruppo della leva a mano dell'acceleratore. Se il kit della leva a mano dell'acceleratore è installato, rimuovetelo dal cruscotto al fine di installare la piastra per l'attacco dei comandi. Per informazioni sulla rimozione e il montaggio del gruppo della leva a mano dell'acceleratore consultate il *Manuale dell'operatore* sul kit della leva a mano dell'acceleratore.

- 1. Montate la staffa di montaggio del quadro sul cruscotto del Workman (o sul pezzo di connessione) utilizzando 3 bulloni e 3 dadi flangiati, come illustrato in Figura 6.

**Nota:** Alcune vecchie macchine Workman potrebbero richiedere 4 bulloni e 4 dadi flangiati.

# 5

## Installazione delle staffe di fissaggio per accessori

Parti necessarie per questa operazione:

2	Staffe di fissaggio
---	---------------------

### Procedura

- 1. Rimuovete i 2 bulloni posteriori e i 2 dadi flangiati che si trovano sulla staffa del cilindro sinistro (Figura 7).

**Nota:** Conservate gli elementi di fissaggio per il loro successivo riutilizzo.

# 6

## Installazione del telaio di supporto del serbatoio

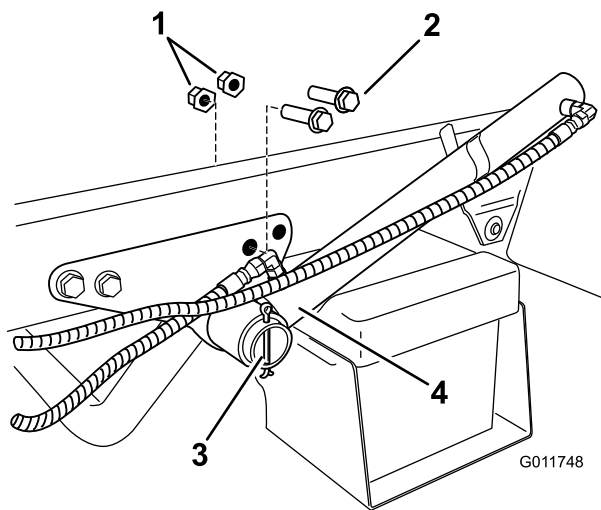


Figura 7

g011748

1. Dado di bloccaggio
2. Bulloni
3. Cilindro di sollevamento
4. Coppiglia

2. Rimuovete la coppiglia che fissa il cilindro sinistro alla staffa e sfilate il cilindro sinistro verso l'esterno per permettere l'installazione delle staffe di fissaggio.
3. Installate le staffe di fissaggio usando i 2 bulloni e i dadi flangiati rimossi in precedenza (Figura 8).

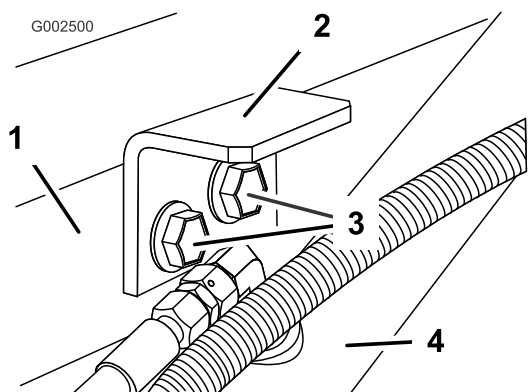


Figura 8

g002500

1. Staffa del cilindro di sollevamento
2. Staffa di fissaggio
3. Bulloni
4. Cilindro di sollevamento

4. Montate la coppiglia precedentemente rimossa.
5. Ripetete l'operazione sul lato opposto.

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo serbatoio e telaio di supporto
2	Perni con testa
2	Perno a testa rastremata
2	Coppiglie
4	Acciarini
2	Bullone (1/2" x 1 1/2")
2	Dadi (1/2")

### Procedura

#### ⚠ PERICOLO

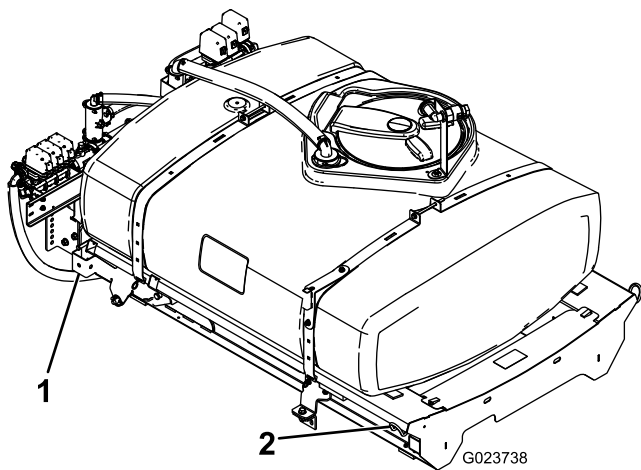
Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.

1. Usando un mezzo di sollevamento, alzate il gruppo del telaio di supporto del serbatoio (Figura 9) e posizionate sopra il telaio del veicolo con la pompa e i gruppi valvola rivolti verso la parte posteriore.

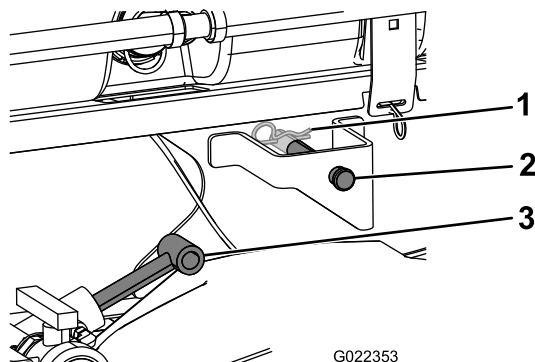
**Nota:** Fatevi aiutare da un'altra persona per eseguire le fasi successive.





**Figura 9**

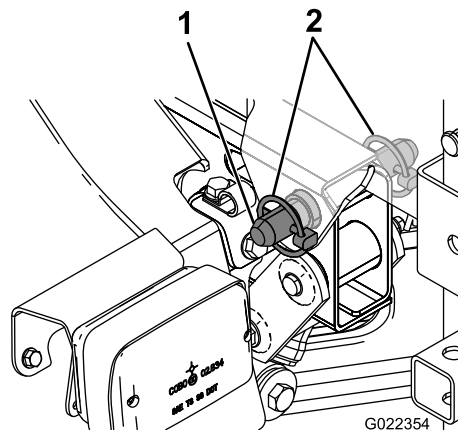
1. Punto di sollevamento posteriore
  2. Punto di sollevamento anteriore
- 
2. Fate scendere lentamente il telaio di supporto del serbatoio sul telaio del veicolo.
  3. Collegate il cavo negativo dalla batteria e avviate il veicolo per attivare le pompe idrauliche.
  4. Estendete i cilindri di sollevamento fino alle staffe sul telaio di supporto del serbatoio e allineate i bracci dei cilindri ai fori presenti sulle staffe del telaio di supporto del serbatoio (Figura 10).



**Figura 10**

1. Coppiglia
2. Perno con testa
3. Cilindri di sollevamento

5. Con il perno con testa e la coppiglia fissate il telaio di supporto del serbatoio ai cilindri di sollevamento su entrambi i lati del veicolo.
6. Allineate la barra di articolazione della parte posteriore del gruppo del telaio di supporto del serbatoio con l'apertura nella parte terminale del telaio del veicolo (Figura 11).



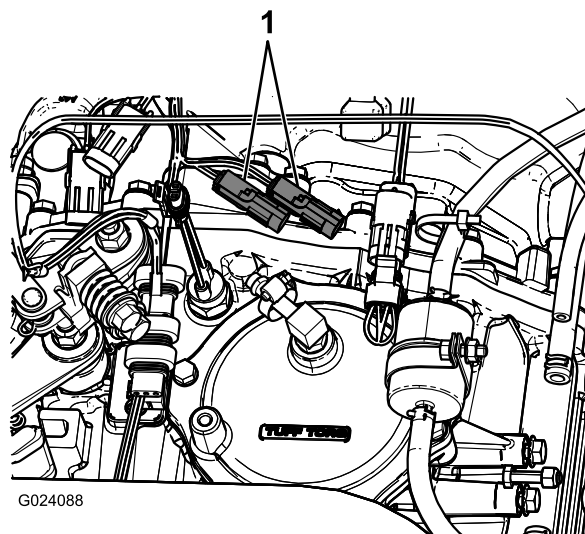
**Figura 11**

1. Perno a testa rastremata
2. Acciarino

7. Installate un perno con testa rastremata e 2 acciarini sulla barra di articolazione per fissare il gruppo serbatoio al telaio (Figura 11).
8. Estendete i cilindri di sollevamento fino a sollevare il serbatoio e sostenere il suo peso.

**Nota:** Scollegate il gruppo serbatoio dal suo supporto in alto.

9. Collegate il sensore di velocità esistente al connettore del sensore di velocità e il connettore di uscita del sensore di velocità al nuovo cablaggio preassemblato (Figura 12).



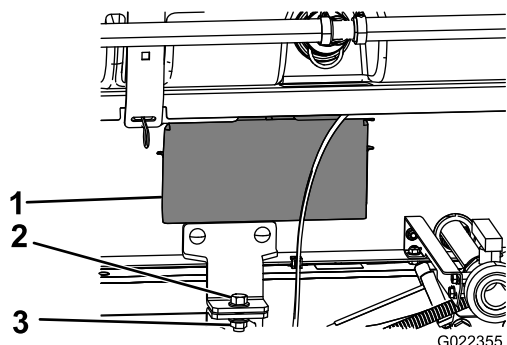
**Figura 12**

1. Connettori del sensore di velocità esistenti

10. Usate i cilindri di sollevamento per abbassare il serbatoio sul telaio.
11. Controllate che il telaio di supporto del serbatoio e il telaio del veicolo siano allineati.
12. Usate gli sportellini di accesso su entrambi i lati del telaio di supporto del serbatoio per controllare flessibili e cablaggio (Figura 13).

# 7

## Installazione del quadro di comando e del cablaggio elettrico



G022355

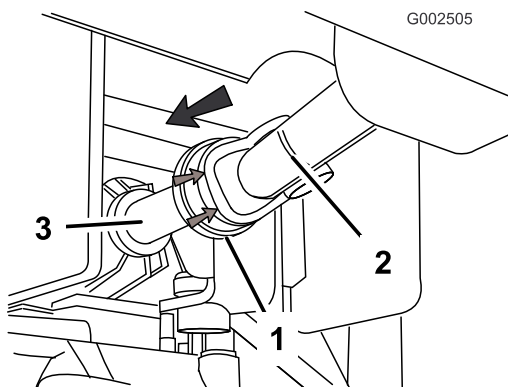
g022355

**Figura 13**

1. Sportellino di accesso
2. Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{2}$ "")
3. Dado di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ "")

**Importante:** Se i flessibili o il cablaggio sul gruppo del telaio di supporto del serbatoio sono schiacciati o piegati, sollevate il gruppo, sistemate e fissate indietro.

13. Collegate la cinghia della pompa.



G002505

g002505

**Figura 14**

1. Cuffia in gomma
2. Albero motore PDF
3. Albero di uscita PDF

- Tirate indietro la cuffia in gomma della parte anteriore dell'albero motore della presa di forza (Figura 14).
- Installate l'albero motore sull'albero di uscita della presa di forza (Figura 14).

**Importante:** Verificate che l'albero della presa di forza sia ben saldo assicurandovi che le sfere di bloccaggio siano alloggiato nella scanalatura dell'albero di uscita.

14. Allineate le staffe di montaggio anteriori con le staffe di fissaggio installate precedentemente.
15. Fissate il gruppo del telaio di supporto del serbatoio al telaio con un bullone ( $\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{2}$ "") e un dado di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ ""), come illustrato in Figura 13.

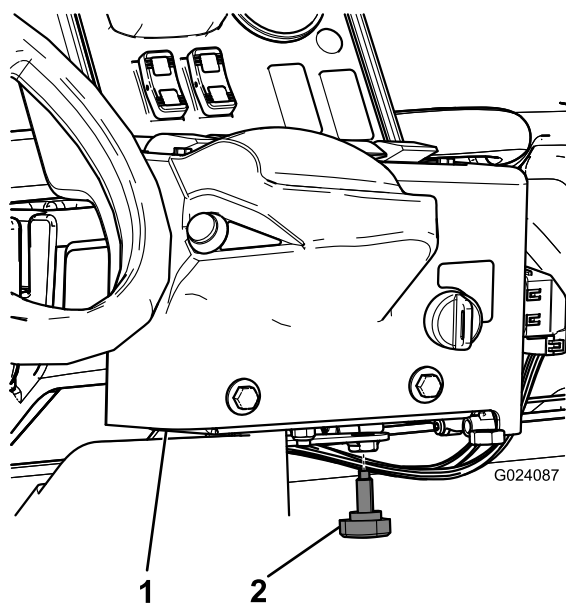
### Parti necessarie per questa operazione:

1	Manopola
3	Fermagli a J
1	Bullone ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "")
1	Dado flangiato ( $\frac{1}{4}$ "")
1	Adesivo fusibile (127-3966)

### Procedura

La scatola di comando si trova sulla staffa di immagazzinamento del quadro sulla fascetta frontale destra del serbatoio.

1. Rimuovete la coppia che fissa il quadro di comando alla staffa di immagazzinamento.
2. Montate il quadro di comando sulla staffa di immagazzinamento utilizzando la coppia rimossa in precedenza.
3. Montate la manopola onde evitare che il quadro ruoti durante l'utilizzo (Figura 15).



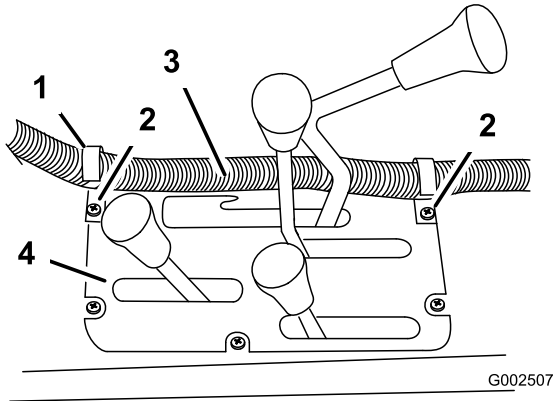
G024087

g024087

**Figura 15**

1. Quadro di comando
2. Manopola

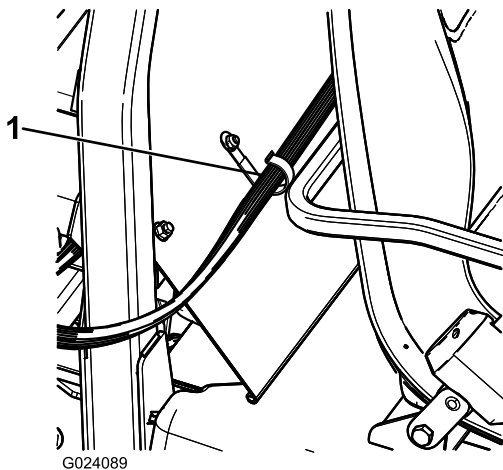
4. Installate 2 fermagli a J sulla consolle centrale nei punti indicati in **Figura 16** usando le viti esistenti.



**Figura 16**

1. Fermaglio a J  
2. Viti esistenti  
3. Cablaggio della scatola di comando  
4. Quadro centrale

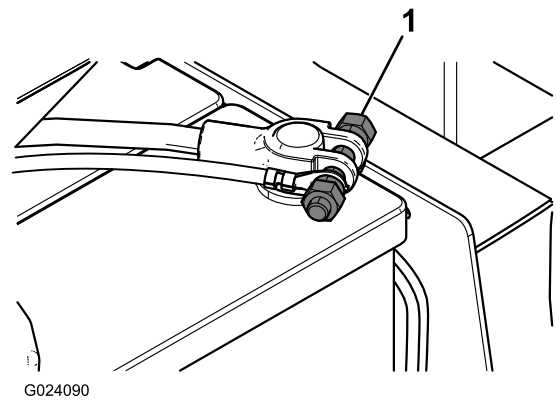
5. Installate un fermaglio a J dietro il sedile del passeggero usando un bullone ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{1}{2}$ " ) e un dado ( $\frac{1}{4}$ " ) (**Figura 17**).



**Figura 17**

1. Fermaglio a J

6. Fissate il cablaggio del quadro di comando alla consolle e alla copertura del ROPS usando i fermagli a J.  
7. Fate scorrere il nuovo portafusibili sulle scanalature aperte del portafusibili esistente e attaccate a breve distanza l'adesivo del fusibile.  
8. Localizzate un cavo di alimentazione scoperto giallo nel portafusibili esistente e collegatelo al cavo di alimentazione secondario giallo nel nuovo portafusibili.  
9. Rimuovete la bulloneria preesistente sui morsetti della batteria e montate i bulloni con dado doppio (**Figura 18**).



**Figura 18**

1. Bullone con dado doppio

10. Collegate i morsetti positivi e negativi al nuovo cablaggio preassemblato.

## 8

## Installazione del gruppo barra

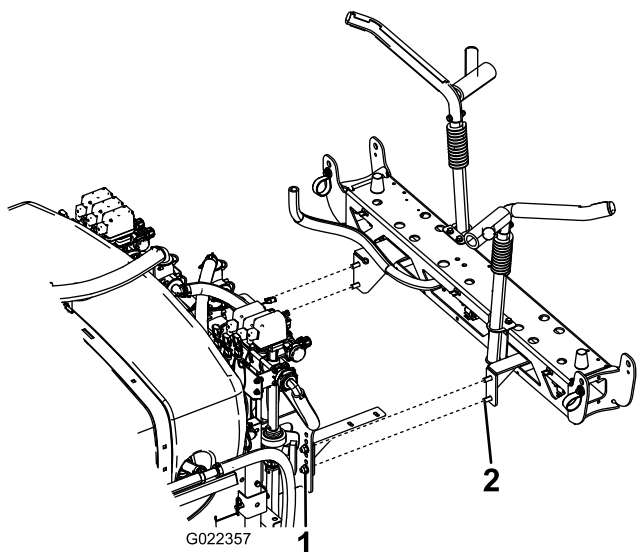
### Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo della barra centrale
10	Bullone ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
10	Dado di bloccaggio ( $\frac{3}{8}$ " )
2	Barra per il trasferimento
4	Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x 1 $\frac{1}{4}$ " )
4	Dado flangiato ( $\frac{1}{2}$ " )
1	Braccio sinistro della barra
1	Braccio destro della barra

## Procedura

1. Rimuovete dall'imballaggio il gruppo della barra centrale.
2. Montate il gruppo della barra centrale attraverso il terzo foro a partire dal basso delle staffe sul gruppo impianto di irrorazione, come illustrato nella **Figura 19**, con 4 bulloni ( $\frac{1}{2}$ " x 1 $\frac{1}{4}$ " ) e 4 dadi di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ " ).

**Nota:** Se necessario gli attacchi del telaio della barra possono essere allentati e regolati in base al gruppo della barra centrale per un migliore allineamento dei fori.



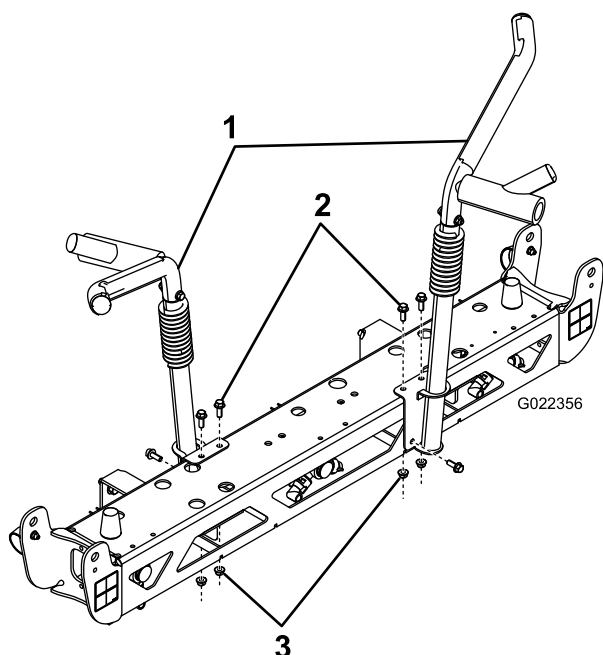
**Figura 19**

1. Dado di bloccaggio (1/2") 2. Bullone (1/2" x 1 1/4")

g022357

3. Installate i supporti per il trasferimento delle barre sulla barra centrale usando 6 bulloni (3/8" x 1") e 6 dadi di bloccaggio (3/8").

**Nota:** Orientatevi come illustrato in [Figura 20](#).

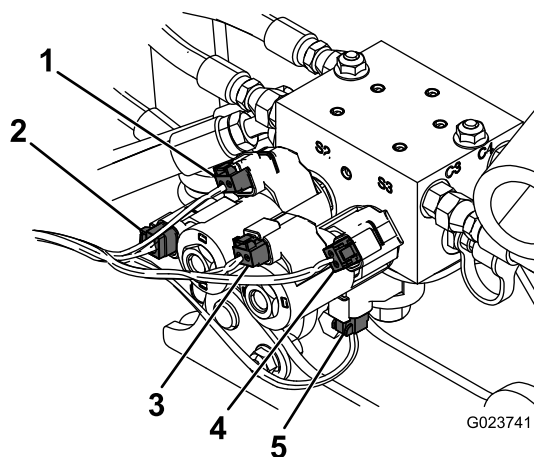


**Figura 20**

1. Barra per il trasferimento 3. Dadi di bloccaggio (3/8")  
2. Bulloni (3/8" x 1")

g022356

4. Rimuovete i raccordi rapidi dei flessibili dai cilindri di sollevamento idraulico del pianale e collegateli al cilindro di sollevamento della barra.  
5. Collegate il cablaggio preassemblato alla centralina idraulica come mostrato in [Figura 21](#).



**Figura 21**

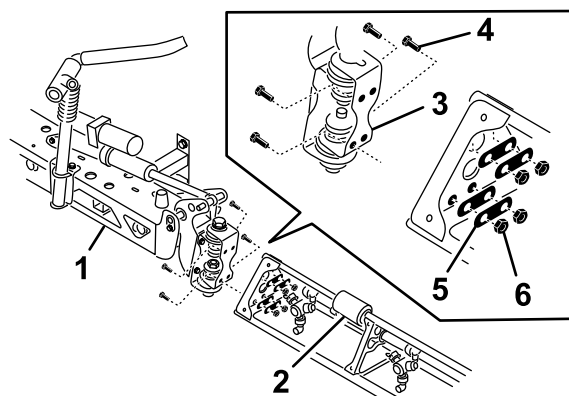
1. Solenoide superiore destro 4. Solenoide superiore sinistro  
2. Solenoide inferiore destro 5. Attivazione solenoide  
3. Solenoide inferiore sinistro

g023741

6. Rimuovete i 4 bulloni, le 4 rondelle e i 4 dadi sulla piastra per cerniera.  
7. Montate la barra di prolunga sulla barra centrale nella piastra per cerniera con i 4 bulloni e i 4 dadi rimossi al passo 6 come indicato nella [Figura 22](#).

**Nota:** Assicuratevi che tutte le testine dell'irroratrice siano rivolte verso il retro.

**Nota:** Per rendere più agevole l'installazione, ruotate la piastra per cerniera fino a portarla in posizione verticale.



**Figura 22**

1. Gruppo della barra centrale 4. Bullone  
2. Braccio della barra 5. Rondella  
3. Piastra per cerniera 6. Dado

G012927

g012927

8. Ripetere la fase 7 dall'altro lato del gruppo della barra centrale con l'altro braccio della barra.

**Nota:** Assicuratevi che tutte le testine dell'irroratrice siano rivolte verso il retro.

# 9

## Installazione dei flessibili della barra

Parti necessarie per questa operazione:

3	Fascette stringitubo
2	Serratubi a R
2	Bullone di spallamento
2	Rondella
2	Dado

### Procedura

1. Infilate i flessibili della barra come illustrato nella [Figura 23](#).

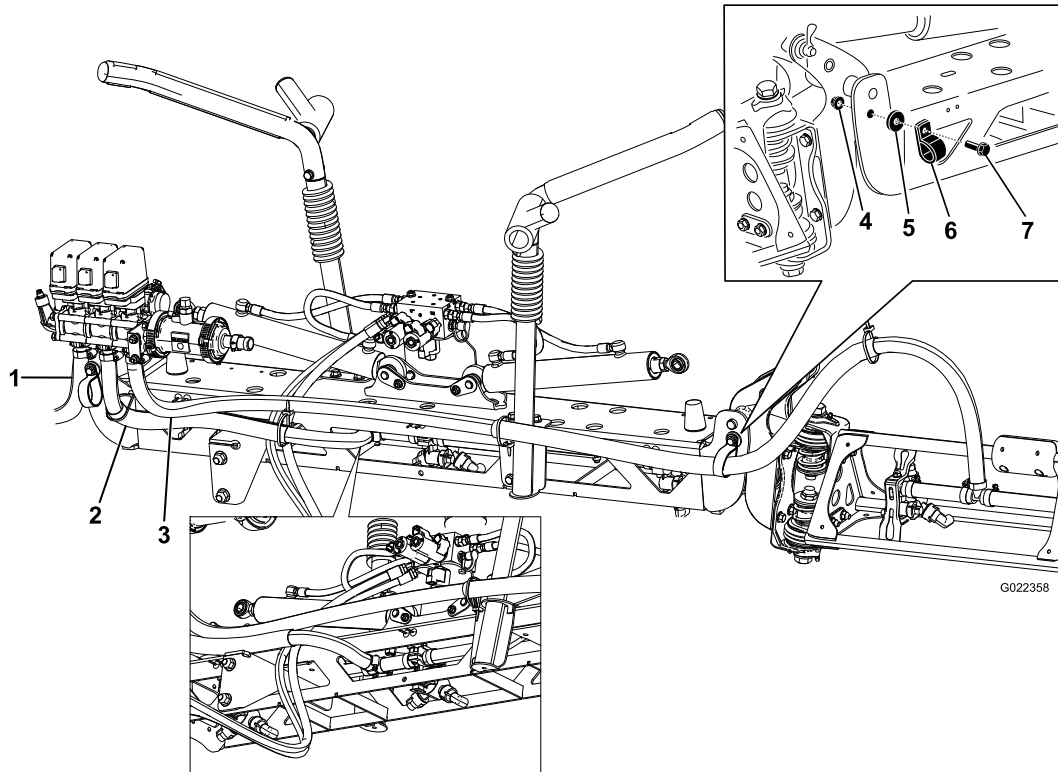


Figura 23

g022358

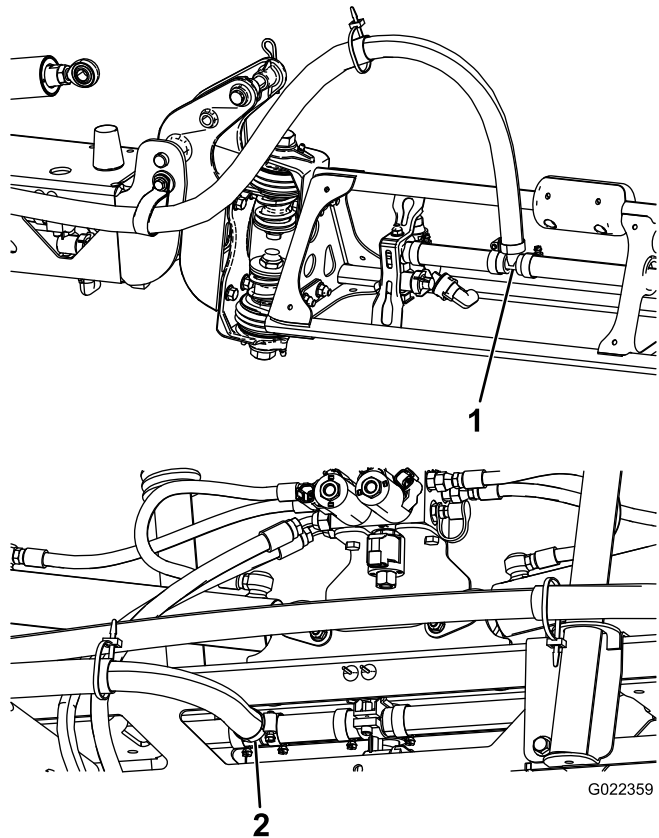
- |   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
| 1. Flessibile della barra, braccio sinistro | 4. Dado          | 7. Bullone di spallamento |
| 2. Flessibile della barra, centrale         | 5. Rondella      |                           |
| 3. Flessibile della barra, braccio destro   | 6. Serratubi a R |                           |

2. Usate le fascette fermacavi a R per fissare i flessibili della barra di destra e di sinistra al centro della barra centrale.

**Nota:** Fissate i flessibili e le fascette fermacavi a R con un bullone di spallamento, una rondella e un dado come illustrato nella [Figura 23](#).

3. Installate il flessibile del braccio della barra sulla resca portagomma e fissatelo con un serratubo.

**Nota:** Usate un detergente liquido per ricoprire la resca portagomma dei raccordi a T su entrambi i bracci della barra (Figura 24).



**Figura 24**

1. Raccordi del braccio della barra
2. Raccordo della barra centrale

4. Usate un detergente liquido per ricoprire la resca portagomma della barra centrale dei raccordi tee (Figura 24).
5. Infilate il flessibile della barra centrale come illustrato nella Figura 24.
6. Collegate il flessibile di erogazione della barra centrale alla resca portagomma insaponata e fissatelo con una fascetta stringitubo (Figura 24).

# 10

## Installazione degli ugelli

Non occorrono parti

### Procedura

Gli ugelli che utilizzate per applicare i prodotti chimici variano in base al volume di applicazione di cui avete bisogno; dunque gli ugelli non vengono forniti col kit. Per procurarvi gli ugelli rispondenti alle vostre necessità contattate il Distributore Toro autorizzato di zona e siate pronti a fornire le seguenti informazioni:

- Il volume di applicazione target in litri per ettaro, galloni US per acre o galloni US per 1000 piedi quadrati.
- La velocità massima del veicolo in chilometri orari o miglia orarie.

Per installare un ugello, eseguite quanto segue:

1. Infilate o inserite l'ugello nel connettore dell'ugello seguito da una guarnizione di tenuta.
2. Fate scorrere il connettore dell'ugello sopra il raccordo dell'ugello su una testina.
3. Girate l'ugello in senso orario per serrare le camme sul connettore al loro posto.
4. Verificate la parte della ventola dell'ugello.

Per maggiori informazioni consultate le *Istruzioni di installazione* annesse agli ugelli.

# 11

## Installazione del serbatoio d'acqua dolce

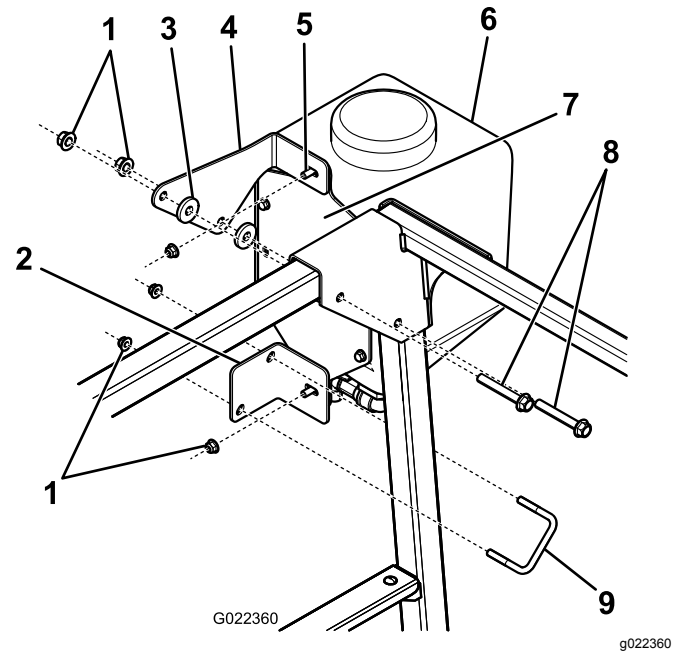
### Parti necessarie per questa operazione:

1	Supporto superiore del serbatoio d'acqua dolce in alto
1	Supporto inferiore del serbatoio d'acqua dolce
1	Serbatoio d'acqua dolce
4	Dado flangiato ( $\frac{3}{8}$ "
2	Rondella
2	Bullone a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ "
2	Bullone a testa flangiata ( $\frac{1}{2}$ "
1	Bullone a U

### Procedura

**Nota:** Il serbatoio d'acqua dolce non può essere installato su un ROPS a 2 montanti.

1. Montate i supporti superiore e inferiore del serbatoio d'acqua dolce al serbatoio stesso utilizzando 2 bulloni a testa flangiata e 2 dadi flangiati (Figura 25).



**Figura 25**

1. Dado flangiato
  2. Supporto inferiore del serbatoio d'acqua dolce
  3. Rondella
  4. Supporto superiore del serbatoio d'acqua dolce in alto
  5. Bullone a testa flangiata ( $\frac{3}{8}$ "
  6. Serbatoio d'acqua dolce
  7. Piastra per serbatoio d'acqua dolce
  8. Bullone a testa flangiata ( $\frac{1}{2}$ "
  9. Bullone a U
- 
2. Collegate il supporto superiore del serbatoio d'acqua dolce al ROPS utilizzando 2 rondelle, 2 bulloni e i dadi esistenti (Figura 25).
  3. Fissate il supporto inferiore del serbatoio d'acqua dolce al ROPS con il bullone a U e 2 dadi flangiati (Figura 25).

# 12

## Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo connettore di riempimento
1	Bullone a testa flangiata (5/16" x 3/4")

### Procedura

Ponete il gruppo connettore di riempimento sopra il foro filettato nel serbatoio, e fissatela con un bullone a testa flangiata (5/16" x 3/4") (Figura 26).

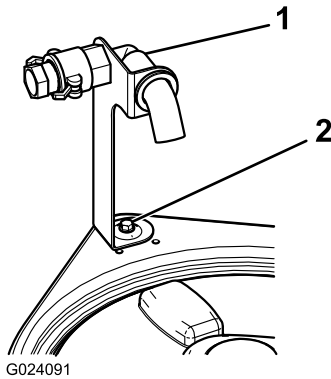


Figura 26

1. Gruppo connettore di riempimento
2. Bullone a testa flangiata (5/16" x 3/4")

# 13

## Controllo delle molle della cerniera della barra

Non occorrono parti

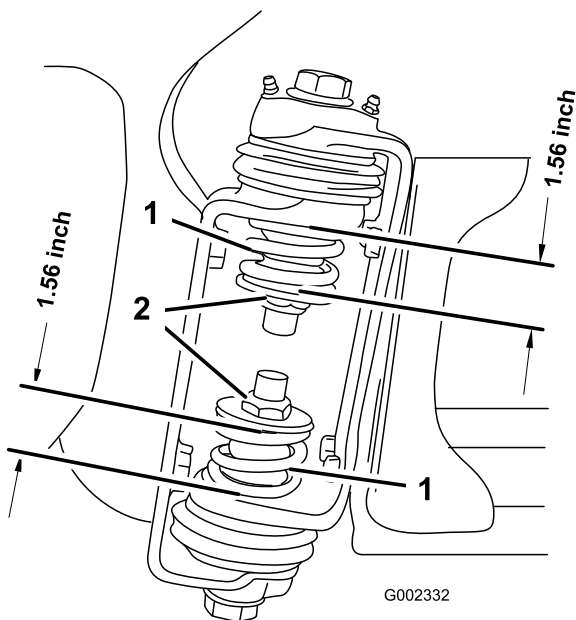
### Procedura

**Importante:** Non utilizzate l'irroratrice se le molle della cerniera della barra non sono correttamente compresse, perché potreste danneggiare il complessivo barra. Misurate le molle e usate il controdado per comprimere le molle fino a 4 cm se necessario.

Per agevolare l'imballaggio della macchina, l'irroratrice viene spedita con le prolunghe delle barre spostate in avanti. Le molle non vengono serrate a fondo in fabbrica, per consentire il posizionamento delle barre ai fini del trasporto. Prima di avviare la macchina, regolate le molle alla compressione corretta.

1. All'occorrenza, togliete l'imballaggio che fissa le barre di prolunga destra e sinistra per la spedizione.
2. Sostenete le barre quando sono prolungate in posizione di irrorazione.
3. All'altezza della cerniera della barra, misurate la compressione delle molle superiori e inferiori mentre le barre sono prolungate (Figura 27).
  - A. Comprimete tutte le molle fino ai 4 cm.
  - B. Usate il controdado per comprimere le molle che superano i 4 cm.





**Figura 27**

1. Molla della cerniera della barra 2. Controdado

4. Ripetete l'operazione sulla molla di entrambe le cerniere delle barre.  
5. Spostate le barre in posizione di trasporto "X".

**Nota:** Per maggiori informazioni vedere [Utilizzo delle barre per il trasferimento \(pagina 33\)](#).

# 14

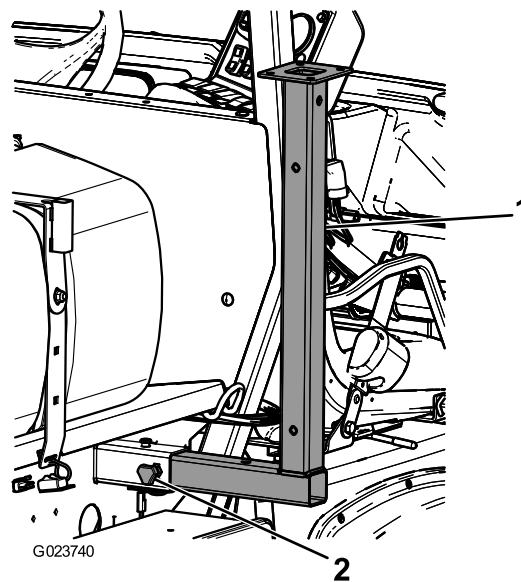
## Conservazione dei cavalletti metallici (opzionale)

Parti necessarie per questa operazione:

2	Cavalletto metallico anteriore
2	Cavalletto metallico posteriore
4	Coppiglia
2	Perno con testa (4½")
2	Perno con testa (3")
2	Manopola

### Procedura

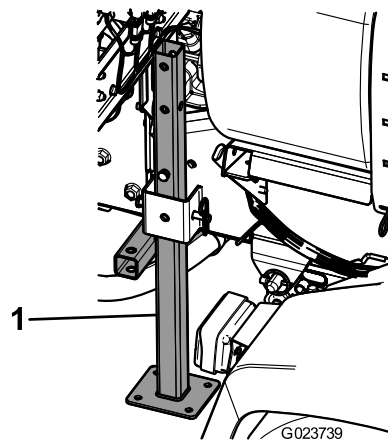
1. Inserite i cavalletti metallici anteriori capovolti nel telaio vicino ai punti di ancoraggio anteriori ([Figura 28](#)).



**Figura 28**

1. Cavalletto metallico anteriore 2. Manopola anteriore

2. Fissate i cavalletti metallici anteriori con 2 perni con testa (3") e 2 coppie attraverso il foro centrale sui cavalletti.  
3. Inserite i cavalletti metallici posteriori dal basso verso l'alto nel telaio vicino ai punti di ancoraggio posteriori ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

1. Cavalletto metallico posteriore

4. Fissate i cavalletti metallici posteriori con 4 perni con testa (4½") e 4 coppie attraverso l'ultimo foro sui cavalletti.

# 15

## Maggiori informazioni sul vostro prodotto

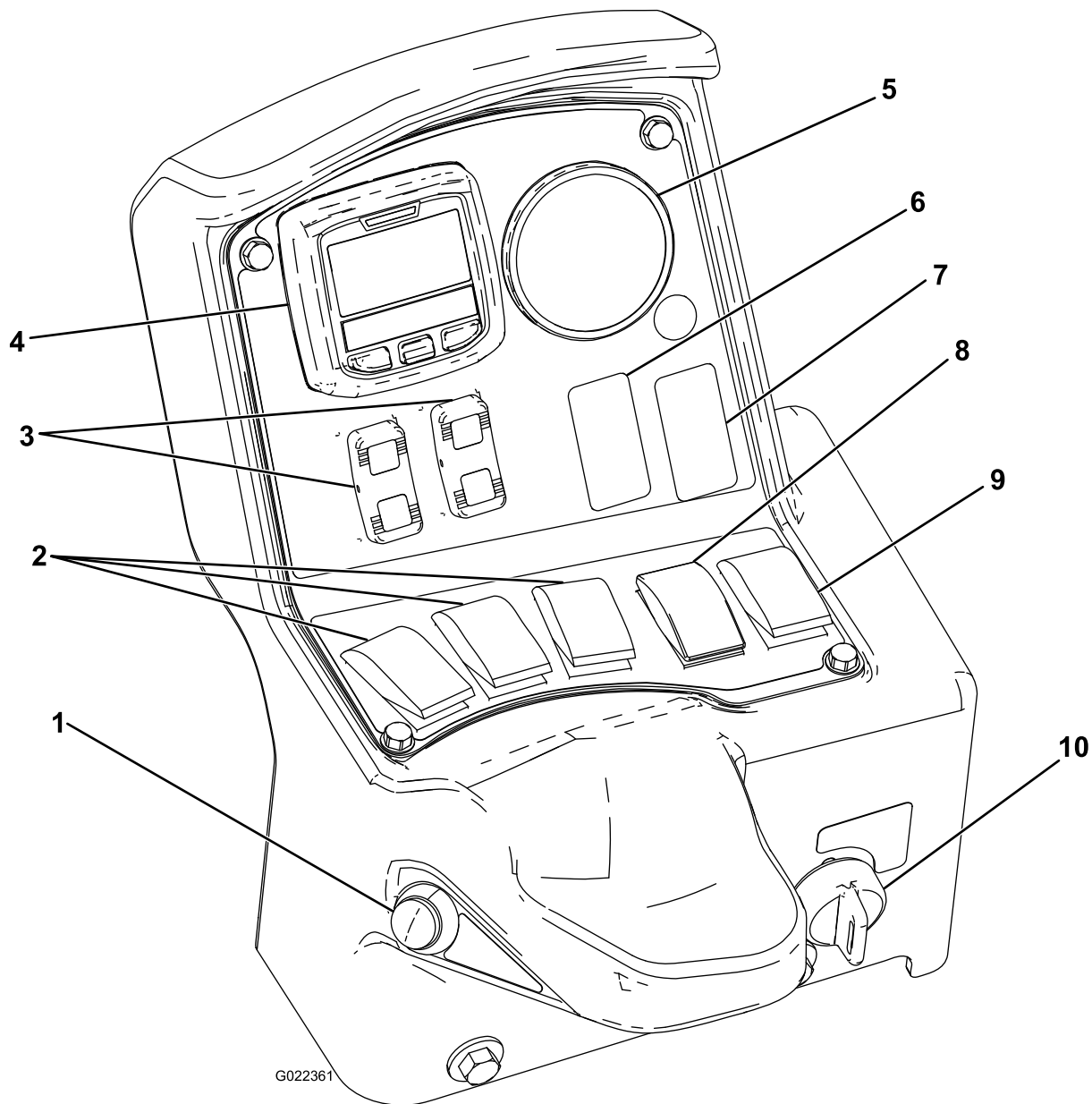
### Parti necessarie per questa operazione:

1	<i>Manuale dell'operatore</i>
1	Materiale di addestramento dell'operatore
1	<i>Catalogo dei pezzi</i>
1	Scheda di registrazione
1	Guida alla scelta
1	Scheda d'ispezione preconsegna

### Procedura

1. Leggete i manuali.
2. Guardate il materiale di addestramento dell'operatore.
3. Usate la guida alla scelta degli ugelli per scegliere gli ugelli più adatti all'applicazione specifica di cui avete bisogno.
4. Conservate i documenti in un luogo sicuro.

# Quadro generale del prodotto



**Figura 30**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Interruttore principale delle barre      | 6. Interruttore di risciacquo (opzionale)                 |
| 2. Interruttori delle barre                 | 7. Interruttore Sonic Boom (opzionale)                    |
| 3. Interruttori di sollevamento delle barre | 8. Interruttore del volume di applicazione                |
| 4. InfoCenter                               | 9. Interruttore agitatore                                 |
| 5. Indicatore della pressione               | 10. Interruttore di esclusione del volume di applicazione |

# Comandi

## Interruttore principale delle barre

L'interruttore principale delle barre consente di attivare e interrompere l'irrorazione. Premete il pulsante per attivare o disattivare l'irroratrice (Figura 30).

## Interruttori delle barre

Gli interruttori delle barre si trovano lungo la parte inferiore del pannello di controllo (Figura 30). Spostate ciascun interruttore in alto per attivare la sezione corrispondente della barra, e in basso per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Questi interruttori influiscono sull'irroratrice soltanto quando è attivato l'interruttore principale delle barre.

## Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione si trova sul lato sinistro del pannello di controllo (Figura 30). Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per aumentare il volume di applicazione, oppure premetelo e trattenetelo in basso per ridurre il volume.

## Interruttore di esclusione del volume di applicazione

L'interruttore di esclusione del volume di applicazione si trova all'angolo sinistro della parte inferiore del pannello di controllo (Figura 30). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di esclusione, per disabilitare l'interruttore del volume di applicazione ed impedire che qualcuno modifichi accidentalmente il volume di applicazione. Girate la chiave in senso orario, in posizione di sblocco, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

## Interruttori di sollevamento delle barre

Gli interruttori elettrici di sollevamento delle barre sollevano e abbassano le rispettive barre (Figura 30). Esistono due interruttori di sollevamento: uno di destra e uno di sinistra. Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per sollevare la relativa barra, oppure premetelo e trattenetelo in basso per abbassare la relativa barra.

## Posizione degli interruttori di Sonic Boom e del tracciafile schiumogeno (opzionali)

Se montate il Sonic Boom e/o il kit tracciafile schiumogeno, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con tappi di plastica in tali posizioni.

## Valvola di regolazione (del comando del volume)

Questa valvola è situata dietro il serbatoio (Figura 31) e controlla la quantità di liquido indirizzato alle barre, dirigendolo alla barra.

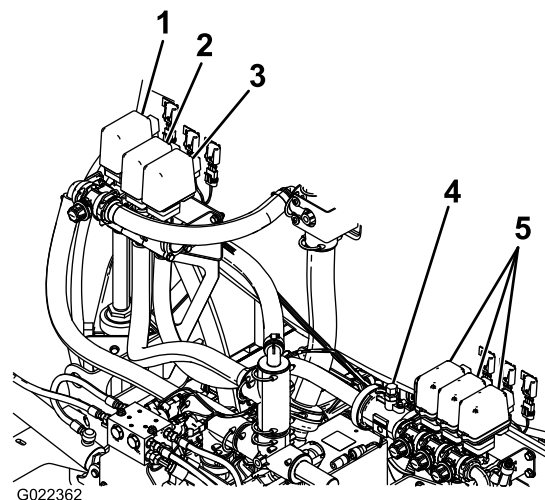


Figura 31

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Valvola dell'agitatore                          | 4. Flussometro         |
| 2. Valvola di regolazione (del comando del volume) | 5. Valvole delle barre |
| 3. Valvola principale delle barre                  |                        |

## Flussometro

I due flussometri misurano il volume del flusso del fluido (Figura 31).

## Valvole delle barre

Queste valvole attivano e disattivano le tre barre (Figura 31).

## Valvole di bypass delle barre

Le valvole di bypass delle barre dirigono di nuovo il liquido da una barra al serbatoio quando disattivate la sezione della barra. Queste valvole sono regolabili per mantenere costante la pressione delle barre, a

prescindere dal numero di barre attivate. Vedere [Regolazione del bypass delle barre \(pagina 38\)](#).

## Valvola di accelerazione dell'agitatore

Questa valvola si trova sul lato posteriore sinistro del serbatoio (Figura 32). Girate la manopola sulla valvola in posizione ore 6 per attivare l'agitazione del serbatoio, ed in posizione ore 8 per disattivarla.

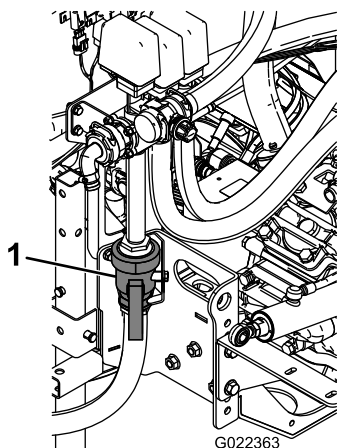


Figura 32

1. Valvola di comando dell'agitatore

**Nota:** L'agitatore entra in funzione quando la presa di forza e la frizione sono inseriti e il motore gira a un regime superiore alla minima. Per tenere in funzione l'agitatore a irroratrice spenta, spostate in folle la leva del cambio, rilasciate la frizione, inserite il freno di stazionamento e azionate la leva a mano dell'acceleratore (se presente).

## Maniglia di scarico del serbatoio

La maniglia di scarico del serbatoio è situata sul lato sinistro della macchina (Figura 33). Per aprire lo scarico del serbatoio, ruotate la maniglia a ore 3. Per chiuderlo, ruotatela invece a ore 12.

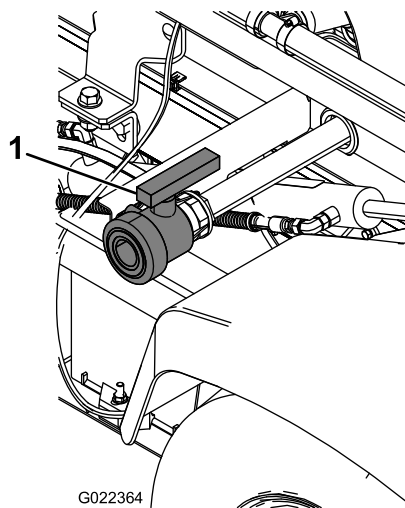


Figura 33

1. Maniglia di scarico del serbatoio

## Coperchio del serbatoio

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro. Per aprirlo, disattivate il motore, inserite il freno di stazionamento, quindi ruotate la metà anteriore della copertura verso sinistra e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, riposizionate il filtro se rimosso precedentemente, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore verso destra.

## Connettore di riempimento di non ritorno

Davanti al coperchio del serbatoio si trova un connettore di riempimento di non ritorno dotato di raccordo filettato e di un raccordo dentellato a 90° che potete dirigere verso l'apertura del serbatoio. Questo connettore vi permette di collegare un flessibile da giardino per riempire d'acqua il serbatoio senza contaminare il flessibile e la fornitura d'acqua con i prodotti chimici presenti nel serbatoio. Tagliate il flessibile a una lunghezza tale da lasciare una distanza minima tra l'acqua e l'estremità del flessibile in modo che il flessibile non tocchi l'acqua e sia conforme alle norme locali (solitamente da 10 a 20 cm).

**Importante:** Evitate che il connettore entri in contatto con i liquidi del serbatoio. Non allungate il flessibile perché venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio.

## Display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina e al pacco batteria, come la carica attuale della batteria, la velocità, i dati diagnostici e altro

(Figura 30). Per ulteriori informazioni, consultate Utilizzo del display LCD InfoCenter (pagina 35).

## Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Peso base irroratrice (peso del veicolo non incluso)	424 kg
Capienza del serbatoio	757 litri
Lunghezza totale veicolo con irroratrice standard	422 cm
Altezza totale veicolo con irroratrice standard sopra al serbatoio	147 cm
Altezza totale veicolo con irroratrice standard e barre sistemate a X	234 cm
Larghezza totale veicolo con irroratrice standard e barre sistemate a X	175 cm

### Accessori optional

The Toro® Company realizza attrezzature ed accessori optional che potrete acquistare a parte per il montaggio sul vostro Workman. La lista completa degli accessori optional attualmente disponibili per la vostra irroratrice è reperibile dal Centro Assistenza autorizzato di zona.

## Funzionamento

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

**Nota:** Se è necessario trasportare il veicolo su un rimorchio con l'irroratrice collegata, verificate che le barre siano legate saldamente e fissate.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

## Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

Riempite sempre il serbatoio con acqua dolce pulita prima di maneggiare o mischiare sostanze chimiche.

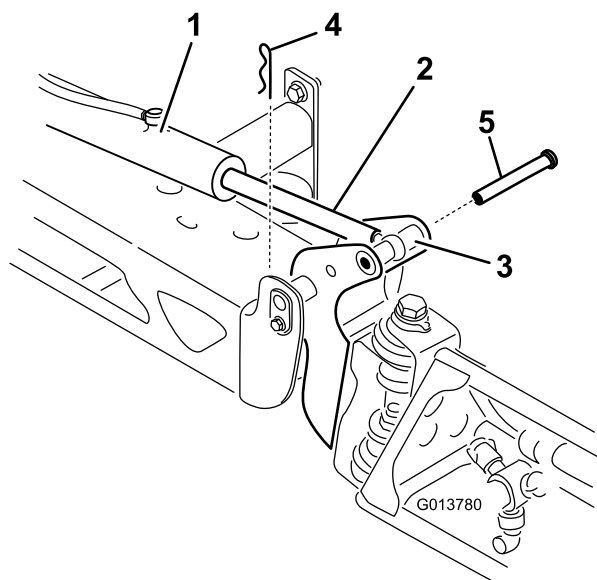
L'irroratrice è dotata di serbatoio d'acqua dolce. Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce, girate la leva del rubinetto verso la parte anteriore dell'irroratrice.

## Regolazione delle barre a livello

Potete seguire la procedura successiva per regolare gli attuatori della barra centrale per mantenere parallele le barre sinistra e destra.

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 34).

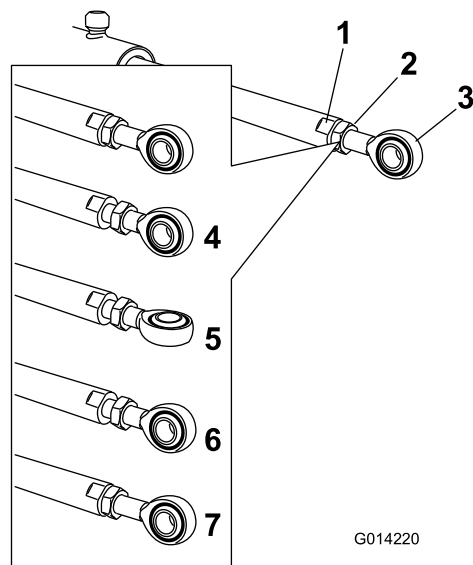


**Figura 34**

g013780

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Attuatore                                   | 4. Coppiglia |
| 2. Asta dell'attuatore                         | 5. Perno     |
| 3. Sede del perno di articolazione della barra |              |

3. Sollevate la barra, togliete il perno (Figura 34) e fate scendere lentamente la barra a terra.
4. Verificate l'eventuale presenza di danni sul perno e sostituitelo se necessario.
5. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per fermarla e allentate quindi il controdado per manipolare l'asta dell'occhiello (Figura 35).



**Figura 35**

G014220

g014220

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lato piatto dell'asta dell'attuatore | 5. Occhiello regolato                                |
| 2. Controdado                           | 6. Posizione dell'occhiello per il montaggio         |
| 3. Occhiello                            | 7. Controdado serrato per fermare la nuova posizione |
| 4. Controdado allentato                 |  |

6. Girate l'asta dell'occhiello nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 35).

**Nota:** Ruotate l'asta dell'occhiello con giri mezzi o completi per consentire il rimontaggio dell'asta sulla barra.

7. Una volta raggiunta la posizione desiderata serrate il controdado per fermare l'attuatore e l'asta dell'occhiello.
8. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
9. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 34).
10. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
11. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

## Uso dell'irroratrice

Per usare la Multi-Pro WM dovete innanzitutto riempire il serbatoio d'irrorazione, applicare la soluzione all'area di lavoro ed infine pulire il serbatoio. Queste tre fasi devono essere completate nell'ordine indicato, al fine di non danneggiare l'irroratrice.

Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dell'irroratrice.

**Importante:** I contrassegni sul serbatoio sono solo a titolo di riferimento e non possono essere considerati precisi per la taratura.

### ⚠ ATTENZIONE

I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.

- **Leggete le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici, prima di maneggiarli, ed osservate tutte le raccomandazioni e le precauzioni dettate dal produttore.**
- **Tenete i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavate con abbondante acqua pulita e sapone la superficie contaminata.**
- **Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione raccomandati dal produttore del prodotto chimico.**

La Multi-Pro WM è stata specificamente progettata per offrire una lunga durata in servizio. Per realizzare questo obiettivo, varie parti dell'irroratrice sono state costruite con materiali diversi per determinati motivi. Purtroppo non esiste un unico materiale perfetto per tutte le applicazioni prevedibili.

Alcuni prodotti chimici sono più aggressivi di altri, ed ogni sostanza chimica interagisce in modo diverso con materiali diversi. Alcune consistenze (es. polveri bagnabili e carbone di legna) sono più abrasive e comportano un tasso di usura superiore alla norma. Qualora sia in commercio un prodotto chimico la cui formula prolunghi la durata utile dell'irroratrice, utilizzate questa formula alternativa

Non dimenticate di pulire accuratamente l'irroratrice dopo ogni applicazione. È il modo più efficace di garantire che la vita della vostra irroratrice sia lunga e priva di inconvenienti.

## Rabbocco del serbatoio di irrorazione

Installate il Kit di premiscelatura chimica per una miscelazione ottimale e per assicurare la pulizia esterna del serbatoio.

**Importante:** Verificate che i prodotti chimici che userete siano compatibili per impiego con Viton (vedere l'etichetta del produttore, che dovrebbe indicare la compatibilità o meno). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli O-ring dell'irroratrice ed eventuali perdite.

**Importante:** Dopo aver riempito il serbatoio per la prima volta controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Serratele se necessario.

1. Fermate l'irroratrice su una superficie piana, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.  
Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro. Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.
4. Versate nel serbatoio  $\frac{3}{4}$  dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

**Importante:** Usate sempre acqua dolce pulita nel serbatoio di irrorazione. Non versate il concentrato nel serbatoio vuoto.

5. Avviate il motore, innestate la presa di forza e azionate la leva a mano dell'acceleratore, se presente.
6. Attivate l'agitatore.
7. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.

**Importante:** Se usate una polvere bagnabile, prima di versarla nel serbatoio miscelata con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.

8. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

**Nota:** Per una migliore agitazione, riducete l'impostazione del volume di applicazione.



# Gestione delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle barre, sul quadro di comando dell'irroratrice, permettono di spostare le barre tra la posizione di trasferimento e la posizione di irrorazione senza lasciare la postazione di guida. Cambiate la posizione delle barre solo quando la macchina è ferma.

**Nota:** Se l'irroratrice è montata su un Workman HD/HDX/HDX-D, il veicolo deve essere bloccato in modalità sollevamento pianale.

## Impostazione del bloccaggio del sollevamento idraulico

Innestate la leva di sollevamento idraulico e bloccatela per fornire potenza idraulica per il controllo del sollevamento delle barre.

1. Spingete in avanti la leva di sollevamento idraulico (Figura 36).

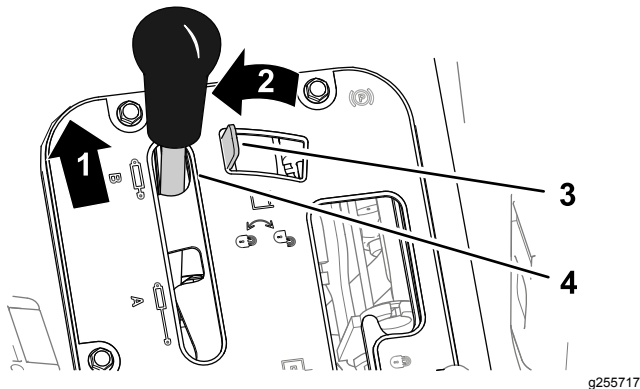


Figura 36

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Spingete in avanti  | 3. Bloccaggio del sollevamento idraulico |
| 2. Spostate a sinistra | 4. Leva di sollevamento idraulico        |

2. Spostate il bloccaggio del sollevamento idraulico a sinistra per innestare il bloccaggio (Figura 36).

## Cambio della posizione delle barre

1. Fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
2. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per abbassare le barre.

**Nota:** Attendete che le barre abbiano raggiunto la posizione di irrorazione, completamente prolungate.

3. Quando occorre fare rientrare le barre, fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
4. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X",

e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati.

**Importante:** Gli attuatori delle barre devono essere completamente retratti prima del trasferimento della macchina, per non danneggiare il relativo cilindro.

## Utilizzo delle barre per il trasferimento

L'irroratrice è provvista di un supporto delle barre per il trasferimento, dotato di un congegno di sicurezza unico nel suo genere. In caso di contatto accidentale delle barre in posizione di trasferimento con un oggetto pensile a basso livello, le barre possono essere spinte fuori dei supporti. In questo caso le barre si fermano in posizione praticamente orizzontale dietro il veicolo. Sebbene questa operazione non danneggi le barre, queste ultime devono essere poste immediatamente di nuovo nel supporto per il trasferimento.

**Importante:** Le barre devono essere trasportate soltanto nella posizione "X" utilizzando l'apposito supporto per il trasferimento, o possono subire danni.

Per riporre le barre nel supporto per il trasferimento, abbassatele in posizione di irrorazione e sollevatele di nuovo in posizione di trasferimento. Assicuratevi che i cilindri della barra siano completamente ritratti per non danneggiare l'asta dell'attuatore.

## Irrorazione

**Importante:** Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la presa di forza è inserita e il motore gira a un regime superiore alla minima. Per tenere in funzione l'agitatore a veicolo spento, spostate in folle la leva del cambio, inserite il freno di stazionamento, innestate la presa di forza e la frizione e azionate la leva a mano dell'acceleratore (se presente).

**Nota:** Questa procedura prevede che la PDF sia innestata e che la calibrazione della valvola della barra sia stata ultimata.

1. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off.
3. Spostate i singoli interruttori delle barre in posizione On, come opportuno.
4. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
5. Spostatevi fino alla schermata Volume di applicazione nell'InfoCenter e impostare il

volume desiderato. Per eseguire questa operazione procedete come segue.

- A. La pompa deve essere attiva.
  - B. Selezionate la scala dei rapporti di velocità richiesta e iniziate a guidare in direzione della meta.
  - C. Verificate che il monitor visualizzi il volume di applicazione esatto. All'occorrenza, spostate l'interruttore del volume di applicazione fin quando sul monitor compare il volume richiesto.
  - D. Ritornate sul luogo dove inizierete l'irrorazione.
6. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione On per irrorare.

**Nota:** Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. Per evitarlo, disinnestate la valvola dell'agitatore. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.

7. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per disattivare tutte le barre, quindi disinnestate la leva della presa di forza.

## Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponetevi alle aree irrorate in precedenza.
- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti. Sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di disattivare l'irroratrice usate l'interruttore principale delle barre per interrompere la portata del liquido. Quando fermate l'irroratrice usate il comando del regime del motore in folle per mantenere il regime del motore e tenere in moto l'agitatore.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate le barre solo quando l'irroratrice è in moto.
- Fate attenzione ai cambiamenti del volume di applicazione, che possono indicare una variazione della velocità oltre il range degli ugelli, o l'avaria dell'irroratrice.

## Pulizia dell'irroratrice

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

**Nota:** Installate il Kit di risciacquo del serbatoio per una pulizia ottimale dello stesso.

1. Fermate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e spegnete il motore.
2. Usate la valvola di scarico del serbatoio per spurgare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale.

Lo scarico del serbatoio è situato sul lato sinistro della macchina (Figura 37).

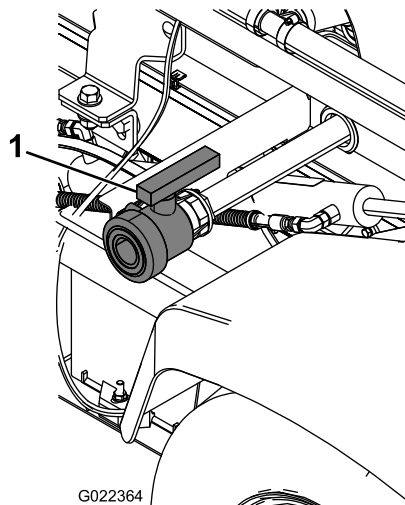


Figura 37

g022364

1. Maniglia di scarico del serbatoio
  3. Riempite il serbatoio con minimo 190 litri di acqua dolce pulita, e chiudete il coperchio.
- Nota:** All'occorrenza potete versare nell'acqua un agente per pulitura o neutralizzante. Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.
4. Avviate il motore.
  5. Tenendo la leva del cambio in folle innestate la presa di forza e azionate la leva a mano dell'acceleratore.
  6. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia in posizione On.
  7. Spostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione On per irrorare.
  8. Lasciate che l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
  9. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.

10. Regolate l'interruttore principale delle barre in posizione Off, disinnestate la presa di forza e spegnete il motore.
  11. Ripetete almeno altre due volte le voci da 3 a 10 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.
  12. Pulite il filtro; vedere [Pulizia del filtro di aspirazione \(pagina 46\)](#).
- Importante:** Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.
13. Spruzzate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
  14. Togliete gli ugelli e puliteli a mano. Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

## Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina, come lo stato operativo, le varie diagnostiche e altre informazioni sulla macchina stessa (Figura 38) e mostra la schermata di caricamento e la schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

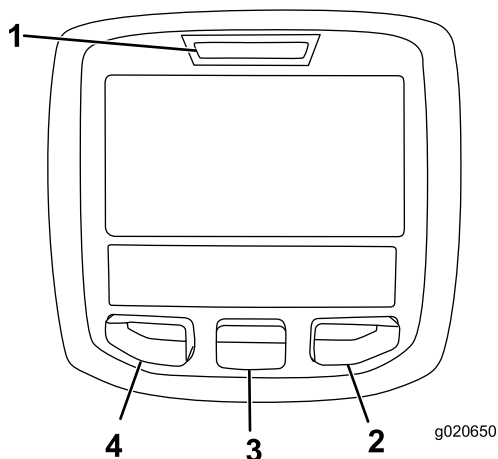


Figura 38

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Spia            | 3. Pulsante centrale |
| 2. Pulsante destro | 4. Pulsante sinistro |

- Pulsante sinistro, pulsante indietro/accesso menu – premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.

- Pulsante centrale – utilizzate il pulsante per scorrere i menu.
- Pulsante destro – utilizzate il pulsante per aprire un menu in cui una freccia a destra indichi un contenuto supplementare.

**Nota:** Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è etichettato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

## Descrizioni icone InfoCenter

	Icona informazioni
	Contatore
	Barra principale ON/barra irroratrice OFF
	Barra principale ON/barra irroratrice ON
	Serbatoio d'irrorazione vuoto
	Serbatoio d'irrorazione a metà
	Serbatoio d'irrorazione pieno
	Unità TAPPETO ERBOSO (1.000 piedi quadrati)
	Codice PIN corretto inserito
	Area irrorata
	Volume irrorato
	Menu di uscita
	Vai alla schermata Home
	Salva valore
	Avanti
	Indietro

	Scorri giù
	Inserisci
	Aumenta
	Riduci
	Regola volume del serbatoio
	Schermata Home
	Disattiva schermo
	Attiva schermo
	Attiva schermata Home
	Cancella area attiva
	Cancella tutte le aree
	Modifica il prossimo valore nell'elenco
	Modifica cifra
	Controlla il PIN/Verifica della taratura
	Seleziona la prossima area di accumulo
	Livello del serbatoio basso

## Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di accesso ai menu dalla schermata principale. Si passerà così al menu principale. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

Taratura	
Voce menu	Descrizione
Velocità di test	Questo menu consente di impostare la velocità di test per la taratura.

Taratura della portata	Questo menu tara il flussometro.
Taratura della velocità	Questo menu tara il sensore di velocità.

Menu Settings (Impostazioni)	
Voce menu	Descrizione
Avviso serbatoio quasi vuoto	Questo menu consente di impostare l'avviso di serbatoio quasi vuoto.
Unità	Questo menu modifica le unità utilizzate da InfoCenter. Le opzioni di menu sono inglese, SI, e Tappeto erboso.
Lingua	Questo menu consente di modificare la lingua utilizzata su InfoCenter.
Retroilluminazione LCD	Questo menu consente di aumentare o ridurre la luminosità del display LCD.
Contrasto LCD	Questo menu consente di modificare il contrasto tra aree scure e chiare sul display LCD.
Menu protetti	Questo menu consente l'accesso ai menu protetti.

Menu Service (Manutenzione)	
Voce menu	Descrizione
Guasti	Questo menu mostra i guasti più recenti e gli ultimi guasti cancellati.
Hours	Questo menu elenca il numero totale di ore con la chiave inserita e di funzionamento della macchina, nonché l'ora della manutenzione prevista e del reset di manutenzione.

Menu About (Info)	
Voce menu	Descrizione
Modello	Questo menu elenca il numero di modello della macchina.
numero di serie	Questo menu elenca il numero di serie della macchina.
S/W Rev (Rev. SW)	Questo menu elenca il numero di revisione del software della macchina.

**Nota:** In caso di passaggio imprevisto della lingua o del contrasto a un'impostazione in cui non riuscite più a comprendere o visualizzare il display, contattate il distributore Toro autorizzato per chiedere assistenza nella reimpostazione del display.

## Taratura della portata dell'irroratrice

**Nota:** Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, in caso di sostituzione degli ugelli o se ritenuto opportuno, tarate la portata, la velocità e il bypass delle barre dell'irroratrice.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
2. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
3. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On e avviate l'agitatore.
4. Premete il pedale dell'acceleratore fino a che non raggiungete la velocità massima del motore e spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione On.
5. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e l'interruttore principale delle barre, in posizione On.
6. Girate l'interruttore di controllo (esclusione di volume) in posizione di Sblocco.
7. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione secondo il valore del misuratore di pressione, finché non rientra nel range degli ugelli montati sulle barre (normalmente 2,75 bar).
8. Utilizzando un dosatore, effettuate una misurazione e regolate l'interruttore del volume di applicazione secondo la tabella sottostante.

**Nota:** Ripetete la prova tre volte e considerate il valore medio.

Colore ugello	Millilitri prelevati in 15 secondi	Once prelevate in 15 secondi
Giallo	189	6,4
Rosso	378	12,8
Marrone	473	16,0
Grigio	567	19,2
Bianco	757	25,6
Blu	946	32,0
Verde	1.419	48.0

9. Girate l'interruttore di controllo (esclusione di volume) in posizione di Blocco.
10. Disattivate l'interruttore principale delle barre.  
**Nota:** Assicuratevi che ci sia sufficiente acqua nel serbatoio per completare la taratura.
11. Dall'InfoCenter, andate al menu Taratura e selezionate Taratura della portata.  
**Nota:** Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.
12. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite il valore del volume di portata secondo la tabella sottostante.

Colore ugello	Litri	Galloni US
Giallo	42	11

Rosso	83	22
Marrone	106	28
Grigio	125	33
Bianco	167	44
Blu	208	55
Verde	314	83

13. Attivate l'interruttore principale delle barre per 5 minuti.
14. Trascorsi 5 minuti, disattivate l'interruttore principale delle barre e selezionate il segno di spunta sull'InfoCenter.

**Nota:** La taratura ora è completa.

## Taratura della velocità dell'irroratrice

**Nota:** Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, in caso di sostituzione degli ugelli o se ritenuto opportuno, tarate la portata, la velocità e il bypass delle barre dell'irroratrice.

1. In un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, delimitate una distanza compresa fra 45 e 152 m.

**Nota:** Per un risultato più preciso, delimitate 152 m.

2. Avviate il motore e guidate fino all'inizio della distanza delimitata.

**Nota:** Per ottenere un valore il più preciso possibile, allineate il centro dei pneumatici anteriori con la linea di partenza.

3. Dall'InfoCenter, andate al menu Taratura e selezionate Velocità della portata.

**Nota:** Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.

4. Riempite il serbatoio con acqua dolce pulita e selezionate la freccia Next (→) dall'InfoCenter.
5. Riempite per metà il serbatoio dell'irroratrice con acqua dolce pulita e selezionate la freccia Next (→) dall'InfoCenter.
6. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite nell'InfoCenter il valore della distanza rilevata.
7. Inserite la prima marcia e guidate fino alla distanza delimitata in linea retta a gran velocità.
8. Spegnete la macchina alla distanza delimitata e selezionate il segno di spunta sull'InfoCenter.

**Nota:** Per ottenere un valore il più preciso possibile, rallentate e avanzate fino allo stop per

allineare il centro dei pneumatici anteriori con la linea di arrivo.

**Nota:** La taratura ora è completa.

## Regolazione del bypass delle barre

**Nota:** Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, in caso di sostituzione degli ugelli o se ritenuto opportuno, tarate la portata, la velocità e il bypass delle barre dell'irroratrice.

Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.

1. Riempite per metà il serbatoio dell'irroratrice con acqua pulita.
2. Abbassate le barre dell'irroratrice.
3. Spostate il selettore della scala dei rapporti di velocità in folle e inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre in posizione On, ma lasciate l'interruttore principale delle barre in posizione Off.
5. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On e avviate l'agitatore.
6. Premete il pedale dell'acceleratore fino a che non raggiungete la velocità massima del motore e spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione On.
7. Dall'InfoCenter, andate al menu Taratura e selezionate Velocità di test.

**Nota:** Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.

8. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite il valore di velocità di test pari a 3,5; quindi selezionate l'icona Home.
9. Girate l'interruttore di controllo (esclusione di volume) in posizione di Sblocco e attivate l'interruttore principale delle barre.
10. Utilizzando l'interruttore del volume di applicazione, regolate il volume di applicazione secondo la tabella sottostante.

### Tabella del volume di applicazione degli ugelli

Colore ugello	SI (sistema metrico)	Inglese	Tappeto erboso
Giallo	159 litri/ettaro	17 gpa	0,39 gpk
Rosso	319 litri/ettaro	34 gpa	0,78 gpk
Marrone	394 litri/ettaro	42 gpa	0,96 gpk
Grigio	478 litri/ettaro	51 gpa	1,17 gpk

### Tabella del volume di applicazione degli ugelli (cont'd.)

Bianco	637 litri/ettaro	68 gpa	1.56 gpk
Blu	796 litri/ettaro	85 gpa	1.95 gpk
Verde	1,190 litri/ettaro	127 gpa	2,91 gpk

11. Disattivate la barra sinistra e regolate la valvola di bypass della barra fino a che la pressione rilevata non raggiunga il livello regolato in precedenza (normalmente 2,75 bar).

**Nota:** Gli indicatori numerati sulla valvola di bypass sono solo a titolo di riferimento.

12. Attivate la barra sinistra e disattivate la barra destra.
13. Regolate la valvola di bypass della barra destra fino a che la pressione rilevata non raggiunga il livello regolato in precedenza (normalmente 2,75 bar).
14. Attivate la barra destra e disattivate la barra centrale.
15. Regolate la valvola di bypass della barra centrale fino a che la pressione rilevata non raggiunga il livello regolato in precedenza (normalmente 2,75 bar).
16. Disattivate tutte le barre.
17. Disattivate la pompa.

**Nota:** La taratura ora è completa.

## Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

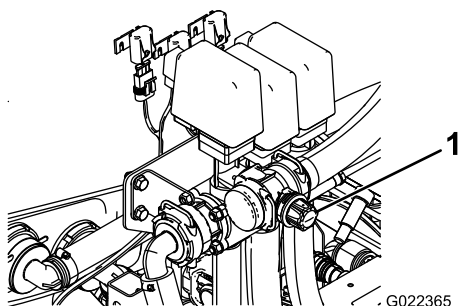
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno

Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
2. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia aperta. Se è stata tarata, apritela ora completamente.
3. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
4. Mettete il selettore della scala in folle.
5. Premete l'acceleratore fino a raggiungere il numero massimo di giri al minuto desiderati e utilizzate l'acceleratore manuale per mantenerlo premuto.

**Nota:** Se il kit acceleratore manuale non è installato, sarà necessario l'aiuto di un assistente.

6. Tirate la PDF per innestare la pompa e attivate l'agitatore portando l'interruttore corrispondente su ON.
7. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione del misuratore a 7 bar.
8. Girate l'interruttore dell'agitatore in posizione Off e leggete il misuratore di pressione.
  - Se il valore rimane a 7 bar la valvola di bypass dell'agitatore è tarata correttamente.
  - Se il misuratore di pressione mostra un valore diverso passate alla fase successiva.
9. Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 39) sul retro della valvola dell'agitatore fino a quando il valore della pressione sul misuratore corrisponde a 7 bar.



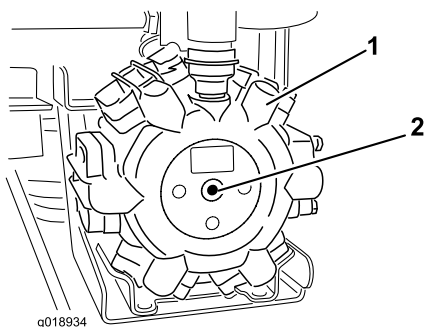
**Figura 39**

1. Valvola di bypass dell'agitatore

- 
10. Girate l'interruttore della pompa in posizione Off. Spostate la leva dell'acceleratore in folle e girate la chiave di accensione in posizione Off.

## Individuazione della pompa

La pompa si trova vicino alla parte posteriore del veicolo (Figura 40).



**Figura 40**

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite il filtro di aspirazione (più spesso quando usate polveri bagnabili).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate la pompa.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate gli ingrassatori.</li><li>• Lubrificate le cerniere delle barre.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.</li><li>• Pulite il flussometro (Più spesso se utilizzate polveri bagnabili).</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituiteli.</li><li>• Ispezionate le membrane della pompa e sostituitele se necessario (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).</li><li>• Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).</li><li>• Verifica delle boccole orientabili di nylon.</li></ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore</li></ul>

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione sul vostro Workman e sul motore, consultate il *Manuale dell'operatore*.



# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento.							
Controllate il funzionamento del selettore di velocità/folle.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate il livello dell'olio del transaxle prima di riempire il serbatoio.							
Ispezionate i filtri dell'aria prima di riempire il serbatoio.							
Ispezionate le alette di raffreddamento del motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Pulite il filtro di aspirazione.							
Controllate la convergenza delle ruote.							
Lubrificare tutti i raccordi d'ingrassaggio. <sup>1</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

<sup>1</sup>Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

## ⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate il cappello della candela, e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

## Procedure pre-manutenzione

### Accesso alla macchina

#### Sollevamento del gruppo serbatoio

## ⚠ PERICOLO

Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.

È possibile inclinare o sollevare un gruppo serbatoio vuoto per accedere al motore e ad altri componenti interni del veicolo. Ruotate i bracci della barra in avanti per distribuire il peso in modo più uniforme. Attenetevi alla seguente procedura:

1. Parcheggiate il veicolo con serbatoio **vuoto** su una superficie piana.
2. Con gli appositi interruttori di comando sollevate i bracci della barra di circa 45°.
3. Spegnete la macchina, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
4. Rimuovete i bulloni di sicurezza dalla parte anteriore del telaio di supporto (Figura 41).

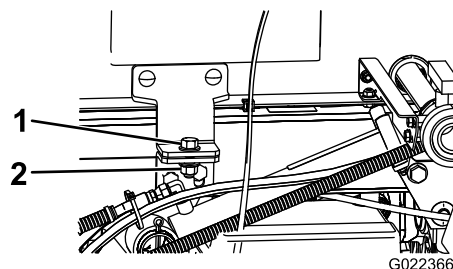


Figura 41

1. Bullone (1/2" x 1 1/2")
2. Dado di bloccaggio (1/2")

5. Ripiegate i bracci della barra in avanti, lungo il gruppo serbatoio, per distribuire il peso in modo più uniforme e per impedire che il gruppo si rovesci all'indietro.
6. Sollevate il gruppo serbatoio fino a quando i cilindri di sollevamento non sono completamente estesi.
7. Staccate il supporto del pianale dalle staffe su cui è riposto, sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS (Figura 42).

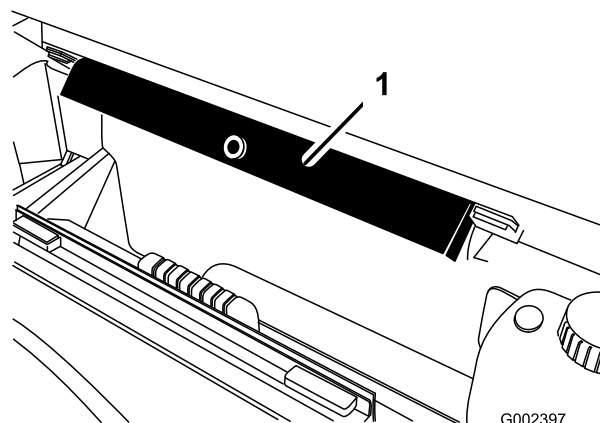
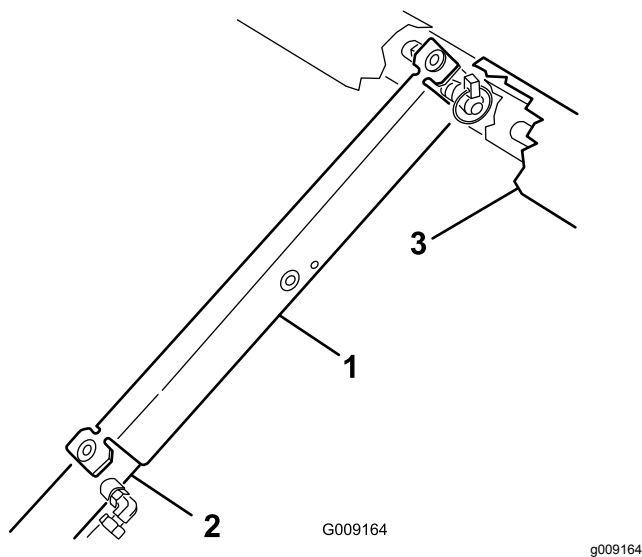


Figura 42

1. Supporto del pianale
8. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette alle estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Figura 43).



**Figura 43**

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| 1. Supporto del pianale | 3. Pianale |
| 2. Canna del cilindro   |            |

## Abbassamento del gruppo serbatoio

1. Quando siete pronti per abbassare il gruppo serbatoio, staccate il supporto del pianale dal cilindro e inseritelo nelle staffe sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS.

### **⚠ ATTENZIONE**

**Non cercate di abbassare il gruppo serbatoio quando il supporto di sicurezza si trova sul cilindro.**

2. Ritraete i cilindri di sollevamento per abbassare con cautela il serbatoio sul telaio.
3. Montate i due bulloni di fissaggio e i fermi per assicurare il gruppo serbatoio.
4. Ruotate i bracci della barra indietro, in posizione aperta.
5. Con gli appositi interruttori di comando sollevate i bracci della barra in posizione di trasferimento.

## Lubrificazione

### Ingrassaggio dell'irroratrice

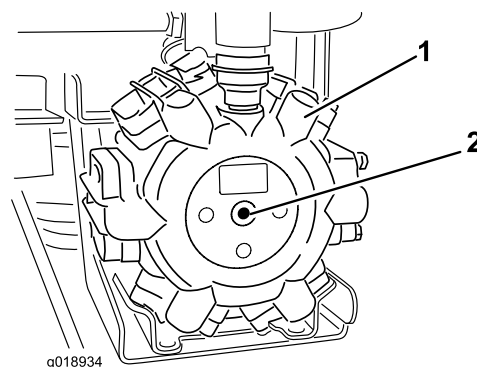
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Ogni 100 ore

Lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Asportate il grasso superfluo.



**Figura 44**

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| 1. Pompa | 2. Punto d'ingrassaggio |
|----------|-------------------------|

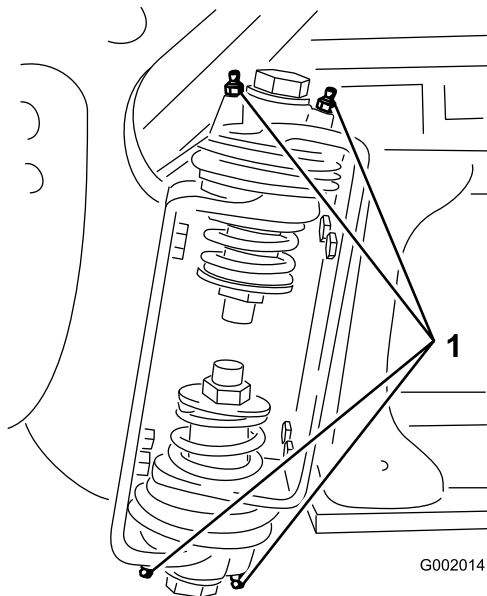
# Ingrassaggio delle cerniere delle barre

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

**Importante:** Se lavate la cerniera della barra con acqua, eliminate tutta l'acqua e i corpi estranei dalla cerniera e applicate del grasso nuovo.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel raccordo di ogni cuscinetto o boccola [Figura 45](#).



**Figura 45**  
Barra destra

1. Raccordo d'ingrassaggio

---

3. Asportate il grasso superfluo.
4. Ripetete questa operazione per le articolazioni di ogni barra.

# Manutenzione dell'irroratrice

## ⚠ AVVERTENZA

*I prodotti chimici usati nell'impianto di irrorazione possono essere pericolosi per voi, gli astanti, gli animali, le piante, il terreno, ecc.*

- Per l'utilizzo di qualsiasi prodotto chimico, leggete e osservate scrupolosamente quanto indicato sulle etichette dei prodotti stessi e nelle Schede Tecniche di Sicurezza dei Materiali (MSDS); proteggetevi come raccomandato dal produttore. Ad esempio, usate Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), compresi quelli per la protezione di viso e occhi, guanti o altri dispositivi che impediscano il contatto diretto con i prodotti chimici.
- Ricordate che potrebbe essere utilizzato più di un prodotto chimico; è necessario disporre di informazioni su ognuno dei prodotti impiegati.
- **Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni!**
- Prima di utilizzare un'irroratrice assicuratevi che l'impianto di irrorazione sia stato lavato e pulito con prodotti neutralizzanti tre volte, secondo le raccomandazioni del/i produttore/i dei prodotti chimici e che tutte le valvole siano state sottoposte al ciclo tre volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi prodotto chimico con cui potreste venire a contatto.

## Ispezione dei flessibili

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Controllate ogni flessibile dell'irroratrice e verificate che non vi siano incrinature, perdite o altri danni. Allo stesso tempo verificate che i raccordi e i connettori non accusino danni simili. Sostituite i flessibili e i connettori, se danneggiati.

# Manutenzione della pompa

## Ispezione della pompa

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate le membrane della pompa e sostituitele se necessario (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).

**Nota:** I seguenti componenti, a meno che non risultino difettosi, sono considerati parti soggette a usura e non sono coperti dalla Garanzia relativa a questa macchina.

Fate controllare i seguenti componenti interni della pompa da un Distributore Toro autorizzato, per assicurarvi che non siano danneggiati:

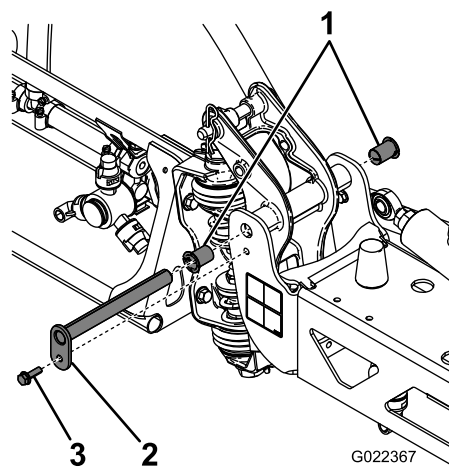
- Membrane della pompa
- Gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

## Verifica delle boccole orientabili di nylon

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Prolungate le barre in posizione di irrorazione e supportatele con cavalletti o cinghie aeree.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra ([Figura 46](#)).



**Figura 46**

1. Boccole di nylon
2. Perno di articolazione
3. Bullone

4. Togliete il perno di articolazione.
5. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
6. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele ([Figura 46](#)).

**Nota:** Sostituite le boccole avariate.

7. Spalmate le boccole di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile.
8. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori ([Figura 46](#)).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.

Ripetete questa operazione per ogni barra.

# Pulizia

## Pulizia del flussometro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (Più spesso se utilizzate polveri bagnabili).

1. Sciacquate e vuotate accuratamente l'intero sistema di irrorazione.
2. Staccate il flussometro dall'irroratrice e lavatelo con acqua pulita.
3. Rimuovete l'anello di ritenuta sul lato a monte (Figura 47).

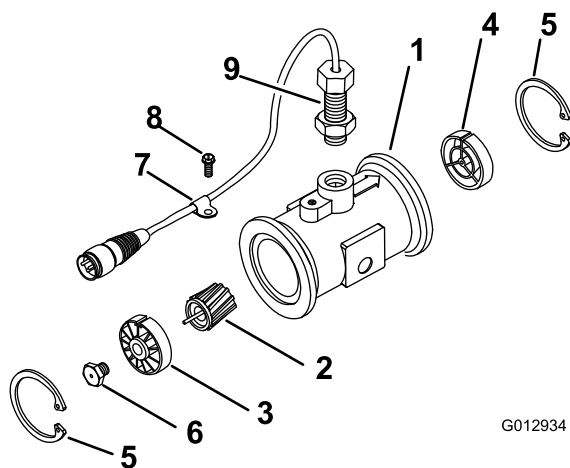


Figura 47

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Corpo flangiato modificato                  | 6. Gruppo prigioniero per turbina     |
| 2. Gruppo rotore/magnete                       | 7. Serracavi                          |
| 3. Gruppo mozzo/cuscinetto                     | 8. Vite autofilettante                |
| 4. Gruppo mozzo (con scanalatura verso l'alto) | 9. Gruppo sensore                     |
| 5. Anello di ritenuta                          | 10. Manicotto di riduzione del flusso |

4. Pulite la turbina e il suo mozzo dalla limatura ed eventuali polveri bagnabili.

5. Cercate eventuali segni di usura sulle palette della turbina.

**Nota:** Tenete in mano la turbina e fatela girare. Dovrebbe girare liberamente, opponendo pochissima resistenza al movimento. In caso contrario, sostituirla.

6. Assemblate il flussometro.

7. Servitevi di un getto d'aria a bassa pressione (0,34 bar) per accertarvi che la turbina giri liberamente.

**Nota:** In caso contrario, allentate il prigioniero esagonale sulla parte inferiore del mozzo della

turbina di 1/16 di giro, fino a quando la turbina non gira liberamente.

## Pulizia del filtro di aspirazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio (Figura 48).

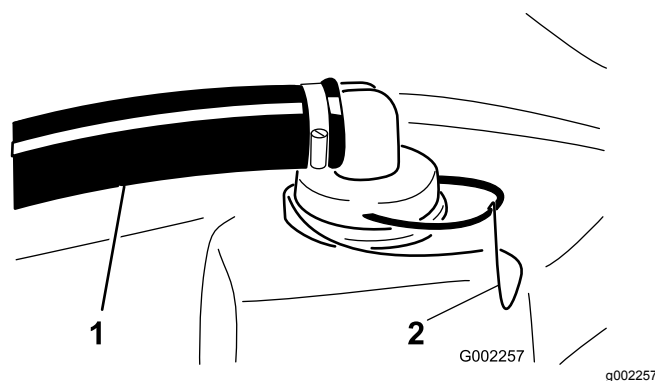


Figura 48

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Togliete il flessibile dal serbatoio (Figura 48).

4. Estraiete il filtro di aspirazione dal foro (Figura 49).

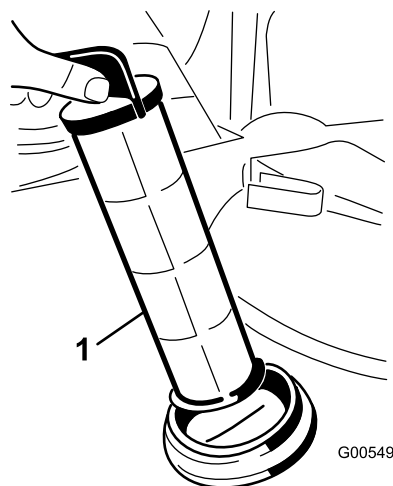


Figura 49

1. Filtro di aspirazione

5. Pulite il filtro di aspirazione sotto acqua corrente pulita.

6. Montate il filtro di aspirazione, inserendolo a fondo nel foro.
7. Collegate il flessibile in alto sul serbatoio, e fissatelo con l'ancoraggio.

## Rimessaggio

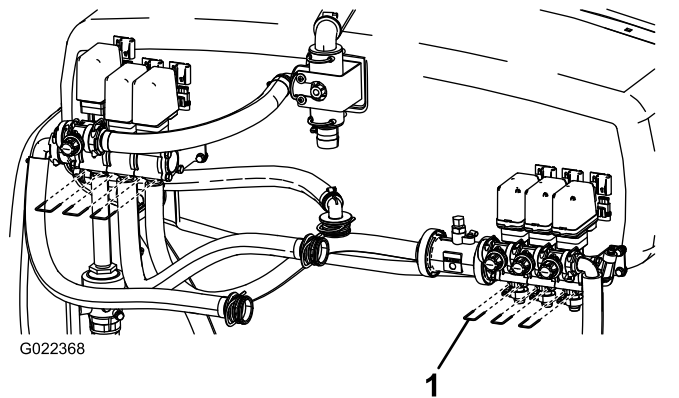
1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la presa di forza, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete la terra e lo sporco da tutta la macchina, comprese le alette della testa del motore e l'alloggiamento del compressore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Pulite l'impianto di irrorazione; vedere [Pulizia \(pagina 46\)](#).
4. Pulite i pistoni nel gruppo valvola come segue:
  - A. Posizionate le valvole in posizione Off (chiusura dell'albero alla dentellatura del flessibile).

**Nota:** Accertate che non vi sia acqua nel tubo.

- B. Rimuovete le 3 forcelle che fissano le relative sedi al gruppo valvola ([Figura 50](#)).



**Figura 50**

1. Forcella

- C. Usate una chiave Allen per rimuovere le viti che fissano i gruppi pistone nel gruppo valvola.

**Nota:** Non dimenticate le molle nella valvola ([Figura 50](#)).

- D. Pulite i pistoni e sostituite gli o-ring usurati.
- E. Rivestite gli o-ring del pistone con olio vegetale e rimontate nel gruppo valvola con le viti rimosse in precedenza.

**Nota:** Non dimenticate di installare le molle nel gruppo valvola.

- F. Fissate le relative sedi al gruppo valvola con le 3 forcelle rimosse in precedenza.
  - G. Montate la staffa del cablaggio del flessibile sul telaio dell'irroratrice con le 2 viti e i dadi rimossi in precedenza.
5. Versate nel serbatoio una soluzione anticorrosione, a base non alcolica, anticongelante.
- A. Svuotate l'irroratrice e lasciate in funzione la pompa finché gli ugelli irrorano aria.
  - B. Versate nel serbatoio dell'irroratrice 50 litri di una miscela composta per 1/3 da una soluzione anticongelante e per 2/3 da acqua.
  - C. Avviate la macchina per fare entrare in circolo la miscela anticongelante nell'impianto.
6. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre; alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente retratti.
- Nota:** Assicuratevi che i cilindri della barra siano completamente ritratti per non danneggiare l'asta dell'attuatore.
7. Ispezionate i freni; consultate il *Manuale dell'operatore Workman*.
  8. Revisionate il filtro dell'aria; consultate il *Manuale dell'operatore Workman*.
  9. Ingrassate l'irroratrice; consultare la sezione Lubrificazione.
  10. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
  11. Controllate le condizioni di tutti i flessibili per irrorazione, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
  12. Serrate tutti i raccordi per tubi.
  13. Verniciate tutte le superfici metalliche graffiate o rovinare con una vernice reperibile presso il vostro Centro Assistenza autorizzato di zona.
  14. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
  15. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

## Rimozione dell'irroratrice

Per rimuovere l'irroratrice dal veicolo Workman seguite la seguente procedura e fate riferimento alla sezione Preparazione.

### **⚠ PERICOLO**

**Il gruppo serbatoio dell'irroratrice rappresenta un pericolo potenziale. Se non viene sostenuto adeguatamente durante il montaggio o la rimozione, il gruppo può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.**

**Utilizzate delle cinghie e un mezzo di sollevamento dall'alto per sostenere il gruppo serbatoio dell'irroratrice durante le operazioni di montaggio, rimozione o manutenzione che prevedono il distacco dei fermi.**

1. Fissate e sostenete il gruppo serbatoio a un mezzo di sollevamento dall'alto usando delle cinghie da agganciare agli occhielli sul telaio di supporto.
- Nota:** Così evitate che il gruppo si sposti quando i dispositivi di fissaggio che assicurano il gruppo serbatoio al telaio vengono allentati.
2. Abbassate le barre di circa 45° e ruotatele in avanti.
  3. Scollegate il cablaggio preassemblato e l'albero della presa di forza.
  4. Utilizzando i dispositivi di fissaggio esistenti riponete la scatola di comando nella parte posteriore sinistra del telaio di supporto del serbatoio.
  5. Rimuovete i dispositivi di fissaggio che assicurano il gruppo serbatoio dell'irroratrice al telaio della macchina.

**Nota:** Conservate tutte le parti.

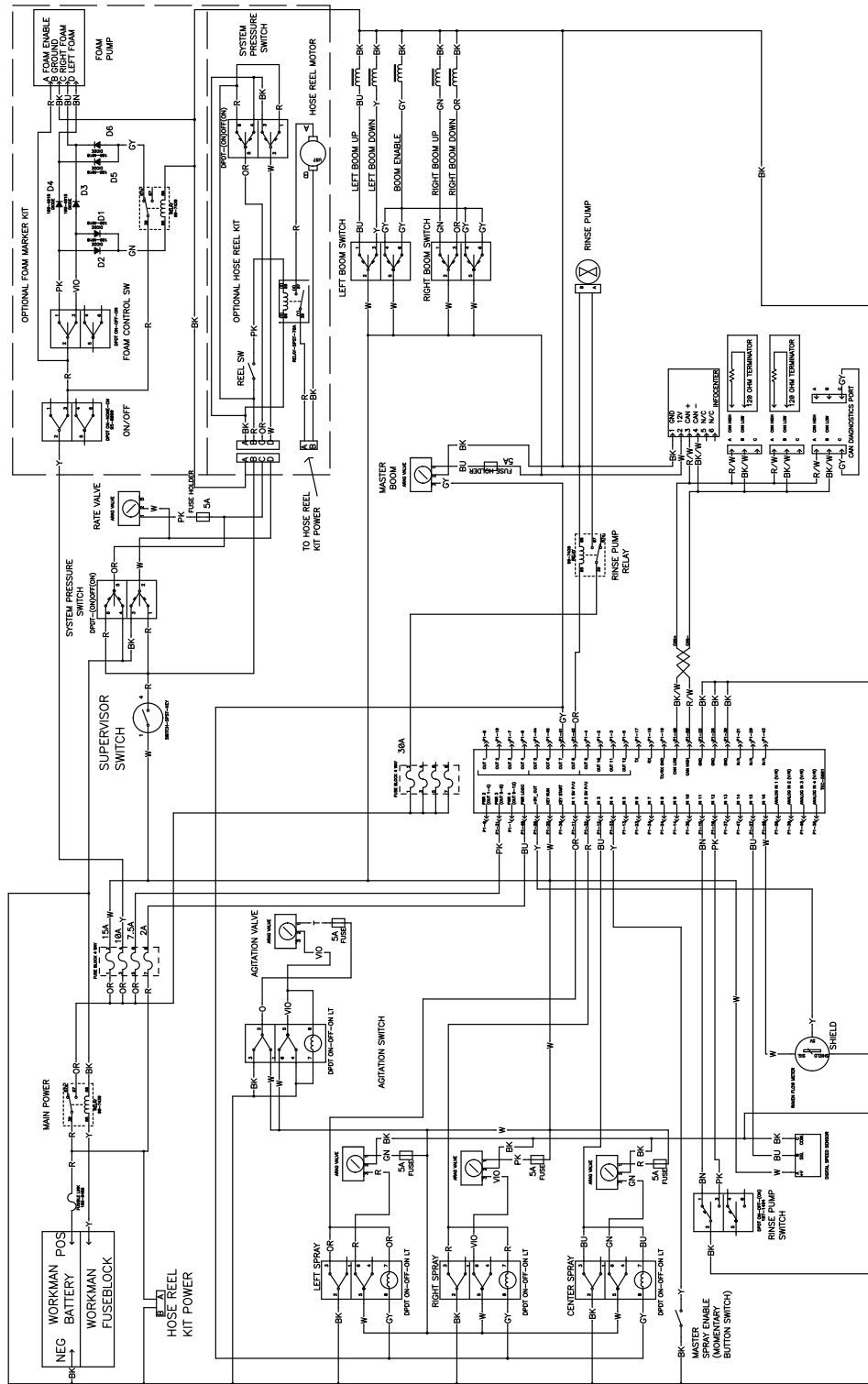
6. Sollevate il gruppo serbatoio di 7,5–10 cm e rimuovete gli acciarini e i perni con testa che fissano i cilindri di sollevamento al gruppo serbatoio.
  7. Ritraete i cilindri di sollevamento e riportateli nei loro sostegni sul telaio del veicolo.
- Nota:** Sollevate il gruppo serbatoio fuori dal veicolo.
8. Quando il gruppo serbatoio dell'irroratrice è fuori dal veicolo inserite i quattro cavalletti jack stand forniti e bloccateli con i perni con testa forniti.
  9. Portate via il veicolo.



# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrorata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata.</li> <li>2. Un fusibile è saltato.</li> <li>3. Un fusibile è compresso.</li> <li>4. La valvola di bypass di una barra è incorrettamente regolata.</li> <li>5. Una delle valvole della barra è danneggiata.</li> <li>6. Il sistema elettrico è danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatela.</li> <li>2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli.</li> <li>3. Riparate o sostituite il flessibile.</li> <li>4. Regolate le valvole di bypass della barra.</li> <li>5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> <li>6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Una sezione della barra non si disattiva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La valvola è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Togliete l'ancoraggio da sotto la valvola della barra ed estraete il motore e lo stelo. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli che sembrano danneggiati.</li> </ol>
Una valvola della barra perde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un o-ring è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Smontate la valvola e sostituite gli o-ring.</li> </ol>
Quando si attiva una barra si verifica una caduta di pressione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolazione errata della valvola di bypass della barra.</li> <li>2. Il corpo della valvola della barra è intasato.</li> <li>3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate la valvola di bypass della barra.</li> <li>2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola della barra ed eliminate l'intasamento.</li> <li>3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.</li> </ol>

# Schemi



G022369

g022369

**Impianto elettrico dell'impianto di irrorazione (Rev. A)**

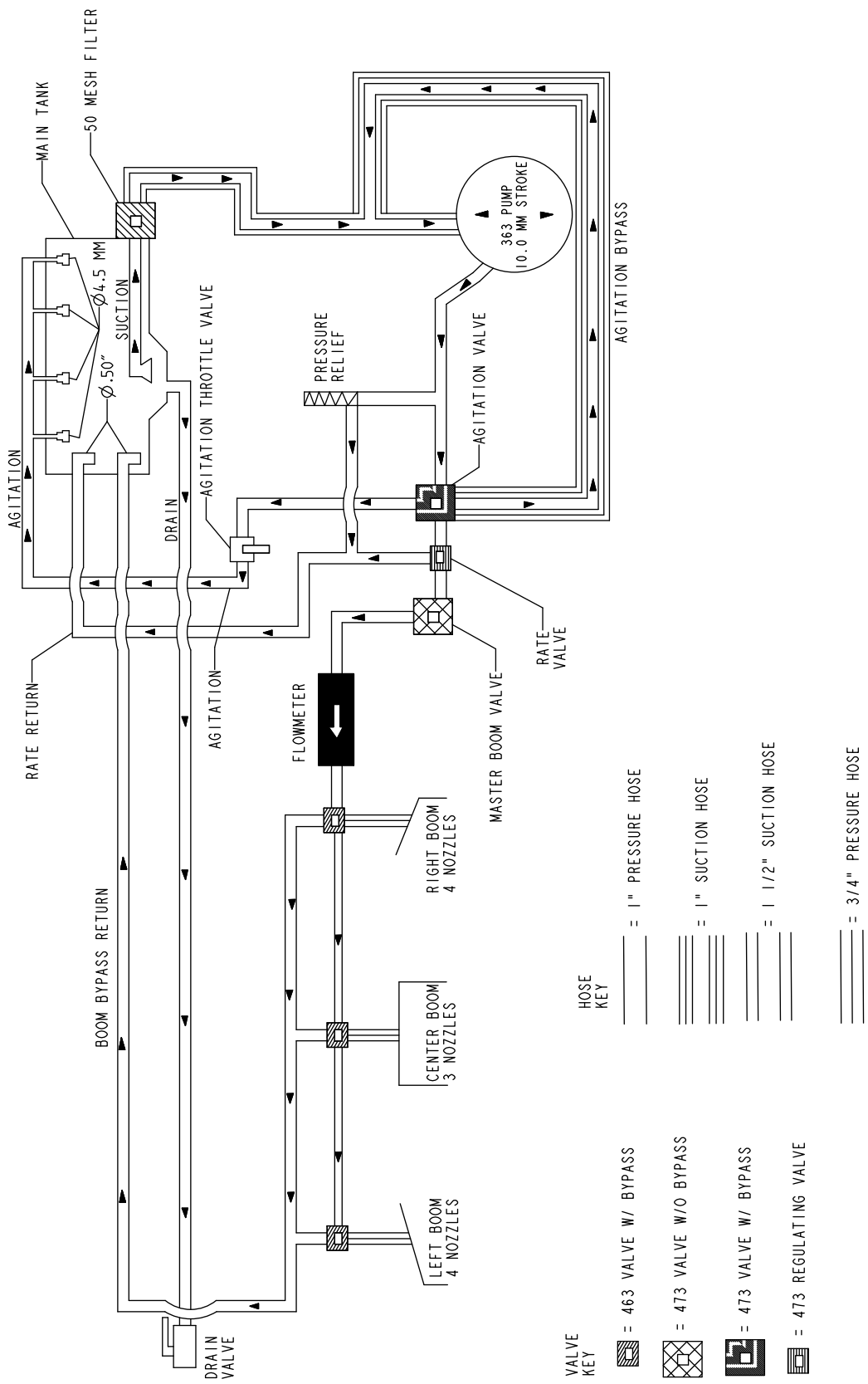


Diagramma di flusso (Rev. A)

G022370

g022370



## Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1.500 ore di servizio\*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di contatore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 o +1 800 952 2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irroratrici, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

### Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

### Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

### Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.