Form No. 3398-895 Rev C

TORO®

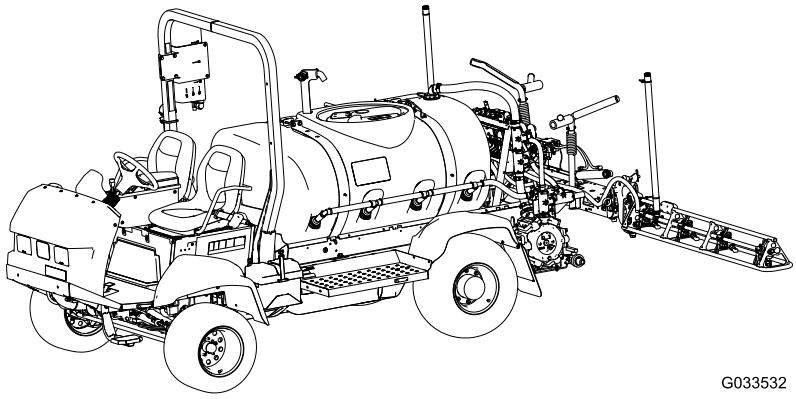
Count on it.

Manuale dell'operatore

Irroratrice Multi Pro® 5800-D

con sistema di irrorazione ExcelaRate™

Nº del modello 41393—Nº di serie 316000001 e superiori



G033532

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

3398-895 C

L'irroratrice Multi Pro® è un veicolo dedicato all'irrorazione dei tappeti erbosi ed è destinato all'uso da parte di operatori del verde professionisti, in applicazioni commerciali. 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.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in effettivo stato di marcia, o a meno che il motore non sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Il *Manuale d'uso del motore* allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

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.

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

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

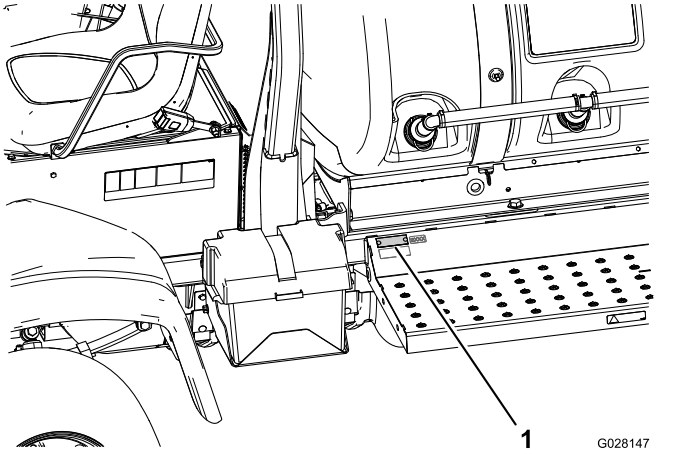


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modello _____

Nº 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 allerta di sicurezza

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

© 2019—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Sicurezza dei prodotti chimici 5
Funzionamento 6
Manutenzione 8
Potenza acustica 9
Pressione acustica 9
Vibrazione su mani-braccia 9
Vibrazione sul corpo 9
Adesivi di sicurezza e informativi 10
Preparazione 16
1 Controllo delle molle delle cerniere delle barre 16
2 Rimozione del paraurti di carico 17
Quadro generale del prodotto 18
Comandi 19
Schermata Menu principale dell'InfoCenter 25
Specifiche 36
Funzionamento 37
La sicurezza prima di tutto 37
Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio 37
Preparazione alla guida della macchina 37
Preparazione all'uso dell'irroratrice 39
Funzionamento della macchina 40
Rodaggio di un'irroratrice nuova 41
Uso dell'irroratrice 41
Riempimento del serbatoio d'acqua dolce 42
Rabbocco del serbatoio di irrorazione 42
Gestione delle barre 43
Applicazione dell'irrorazione 43
Precauzioni adeguate per la cura del tappeto erboso durante il funzionamento in modalità stazionarie 44
Suggerimenti per l'irrorazione 44
Rimozione dell'ostruzione di un ugello 44
Selezione di un ugello 44
Pulizia dell'irroratrice 45
Impostazione delle valvola di bypass di sezione della barra 46
Posizionamento della manopola della valvola di bypass dell'agitatore 47
Taratura della valvola di bypass dell'agitatore 47
Individuazione della pompa 48
Trasferimento dell'irroratrice 48
Traino dell'irroratrice 48
Manutenzione 50
Programma di manutenzione raccomandato 50
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 51
Nota sulle aree problematiche 52
Procedure pre-manutenzione 52
Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto 52
Accesso al motore 53
Lubrificazione 54
Ingrassaggio dell'irroratrice 54
Ingrassaggio delle cerniere delle barre 55
Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore 55
Manutenzione del motore 57
Revisione del filtro dell'aria 57
Cambio dell'olio motore 58
Manutenzione del sistema di alimentazione 61
Controllo dei tubi di alimentazione e dei collegamenti 61
Spurgo dell'impianto di alimentazione 61
Svuotamento dell'aria dagli iniettori 62
Manutenzione dei filtri del carburante 62
Spurgo del serbatoio del carburante 64
Manutenzione dell'impianto elettrico 65
Sostituzione dei fusibili 65
Revisione della batteria 65
Manutenzione del sistema di trazione 67
Ispezione dei pneumatici e delle ruote 67
Cambio del fluido del ruotismo planetario 67
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori 68
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 69
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 69
Manutenzione dei freni 71
Regolazione dei freni 71
Manutenzione della cinghia 71
Revisione della cinghia dell'alternatore 71
Manutenzione dell'impianto idraulico 72
Controllo del fluido idraulico 72
Manutenzione del fluido idraulico 73
Manutenzione dell'irroratrice 75
Ispezione dei flessibili 75
Cambio del filtro della pressione 76
Schema dell'impianto di irrorazione 77
Manutenzione della pompa 78
Ispezione della pompa 78
Regolazione degli attuatori 78
Verifica delle boccole orientabili 79
Pulizia 80
Pulizia delle alette di raffreddamento del radiatore 80
Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni 80
Rimessaggio 86
Localizzazione guasti 88

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa Attenzione, Avvertenza o Pericolo. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

La macchina soddisfa i requisiti dello standard SAE J2258.

Norme di sicurezza

Importante: **Importante: Questa macchina è progettata principalmente come veicolo fuoristrada e non è destinata all'uso eccessivo su strade pubbliche. Quando utilizzate la macchina su strade pubbliche, attenetevi a tutti i regolamenti del traffico e utilizzate tutti gli accessori aggiuntivi eventualmente richiesti per legge, come luci, indicatori di direzione, segnale di veicolo lento (SMV) e altri, come applicabile.**

L'irroratrice Multi Pro® 5800 è stata progettata e testata per offrire un servizio sicuro quando utilizzata e mantenuta in modo idoneo. 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.

Non tutti gli accessori adatti all'irroratrice Multi Pro®5800 sono descritti in questo manuale. Il Manuale dell'operatore di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere.

Il rischio di infortuni o incidenti mortali può essere limitato osservando le seguenti istruzioni per la sicurezza:

Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il Manuale d'uso del motore e tutti i cartelli presenti sul veicolo.
- Istituite procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento dell'irroratrice).

Addestramento

- Prima di usare la macchina leggete il *Manuale dell'operatore* e il resto del materiale di addestramento.

  Nota: Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua di redazione del manuale, spetta al proprietario spiegare loro il contenuto del materiale illustrativo.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Tutti gli operatori e i meccanici devono essere addestrati all'uso della macchina. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete mai che persone non addestrate azionino l'attrezzatura o effettuino interventi di manutenzione su di essa.

  Nota: Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti o infortuni a se stesso, a terzi o danni alla proprietà.

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 consentite **mai** ad altre persone adulte di utilizzare l'irroratrice senza che abbiano 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.
- Quest'irroratrice è progettata per trasportare l'operatore e **un passeggero** sul sedile fornito dal costruttore. **Non trasportate** mai altri passeggeri sull'irroratrice.
- Non azionate **mai** l'irroratrice se siete malati, stanchi o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- 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, illeggibili o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe di sicurezza o calzature robuste e antiscivolo, stivali in gomma, guanti e protezioni per l'udito. Non indossate gioielli. Legate i capelli lunghi.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA all'orecchio dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Indossate dispositivi di protezione per l'udito quando utilizzate questa macchina.

- Utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Non spruzzate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Prima di utilizzare l'irroratrice, controllatene sempre le parti indicate in Controlli preliminari all'avvio, nella sezione Funzionamento. Se la macchina non funziona correttamente o è danneggiata, **non** usate l'irroratrice. Prima di utilizzare l'irroratrice o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Assicuratevi che le aree destinate a operatore e passeggero siano pulite e prive di residui chimici e accumuli di detriti.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei tubi del liquido siano saldamente serrati, e che tutti i flessibili siano in buone condizioni.

  Nota: Non utilizzate l'irroratrice in caso di perdite o danni.

Sicurezza dei prodotti chimici

⚠ AVVERTENZA

I prodotti chimici usati nell'impianto di concimazione/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. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile. Usate Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) che impediscano il contatto diretto con i prodotti chimici, quali:**
  - **occhiali di protezione, occhiali a maschera, e/o maschera protettiva**
  - **mascherina o mascherina con filtro**
  - **guanti resistenti alle sostanze chimiche**
  - **stivali di gomma o altre calzature robuste**
  - **protezioni auricolari**
  - **ricambio di abiti puliti, sapone e salviette monouso, da tenere a portata di mano, in caso di fuoriuscite di sostanze chimiche.**
- **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 impianto di irrorazione assicuratevi che questo 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. Non superate l'applicazione della pressione dell'impianto consigliata.
- Non rifornite, tarate o pulite l'unità quando le persone, in modo particolare i bambini o gli animali da compagnia sono presenti nell'area.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempite il serbatoio dell'irroratrice.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non pulite gli ugelli dell'irroratrice soffiandoci dentro o mettendoli in bocca.
- Non appena possibile, dopo aver lavorato con le sostanze chimiche, lavate sempre le mani e altre parti scoperte del corpo.
- Conservate le sostanze chimiche nelle loro confezioni originali e in un luogo sicuro.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati e i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio e non mettete mai la testa sopra o all'interno del foro di apertura.
- Attenetevi alle norme locali, regionali, statali per la concimazione con o l'irrorazione di prodotti chimici.

Funzionamento

⚠ 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 l'irroratrice è in movimento, l'operatore (e il passeggero) devono rimanere seduti. Quando possibile, l'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante, e tenere sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria dell'irroratrice.
- Qualora l'irroratrice non venga utilizzata in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne incidenti, ribaltamento dell'irroratrice stessa e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:
  - Procedete con estrema cautela, rallentate e mantenete una distanza di sicurezza da bunker, fossati, insenature, rampe, zone non familiari ed altre aree che presentino variazioni improvvise delle condizioni del terreno o dell'altezza.
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
  - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo dell'irroratrice su superfici bagnate, in condizioni atmosferiche avverse, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico;
  - evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
  - rallentate prima di eseguire curve; non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo dell'irroratrice;
  - prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro di voi; e retrocedete lentamente;
  - prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada; e date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questa irroratrice **non** è stata progettata per essere utilizzata su strade o autostrade. Segnalate sempre l'intenzione di svoltare o di arrestarvi con sufficiente anticipo, perché le altre persone sappiano ciò che desiderate fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
  - L'impianto elettrico e l'impianto di scarico dell'irroratrice possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi; non utilizzate mai l'irroratrice all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria;
  - qualora non siate certi della sicurezza di funzionamento del veicolo, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.
- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato; questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, e ispezionate l'irroratrice per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal sedile:

1. Arrestate il movimento della macchina.
2. Togliete il piede dal pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento.
3. Girate la chiave dell'interruttore di avviamento sulla posizione di spegnimento.
4. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.

   Importante: **Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.**

- I lampi possono causare lesioni gravi o 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 l'irroratrice e il suo contenuto, ma ancora più importante, può infortunarvi.
- 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 dell'irroratrice. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdrucciolevoli 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.

Sicurezza del ROPS

Nota: Per ciascuna macchina descritta in questo *Manuale dell'operatore*, una cabina installata da Toro è un ROPS.

- Non rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Allacciate la cintura di sicurezza e assicuratevi di poterla rilasciare rapidamente in caso di emergenza. Indossate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è sollevato o sulle macchine con cabina installata da Toro.
- Controllate attentamente che non vi siano ostruzioni in alto e non venitevi a contatto.
- Mantenete il ROPS in condizioni operative sicure ispezionandolo periodicamente in modo completo per escludere danni e mantenendo serrati tutti i dispositivi di fissaggio.
- Sostituite eventuali componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

L'utilizzo dell'irroratrice su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e l'irroratrice 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.

⚠ AVVERTENZA

Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle braccia.

- Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.

Carico

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

- 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 dell'irroratrice.
- 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 dell'irroratrice devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire qualunque manutenzione, assicuratevi che il sistema sia stato accuratamente risciacquato e pulito.
- Prima di effettuare la manutenzione o la regolazione della macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave per evitare che qualcuno avvii accidentalmente il motore.
- Per assicurarvi che l'intera 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.
- Non utilizzate mai fiamme libere per controllare il livello o le perdite di carburante o dell'elettrolito della batteria.
- 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 usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili quando pulite i componenti.
- **Non intervenite** sulla velocità di comando della trazione. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità al suolo da un Distributore Toro autorizzato.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare le perdite. Se il fluido fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare infortuni che richiedono un intervento chirurgico entro poche ore da parte di un medico specializzato, diversamente subentrerà la cancrena.
- 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 dell'irroratrice che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla durata o sull'utilizzo della stessa può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 99 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 11201.

Vibrazione su mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,8 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,8 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,4 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 20643.

Vibrazione sul corpo

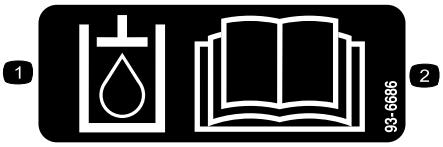
Livello di vibrazione rilevato = 0,3 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,14 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

Adesivi di sicurezza e informativi

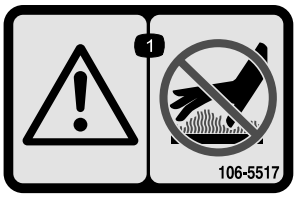
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-6686

93-6686

1. Olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal106-5517

106-5517

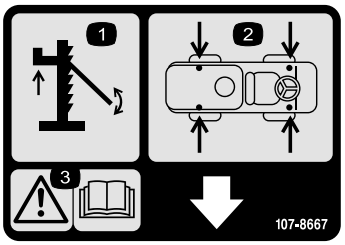
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



decal106-6755

106-6755

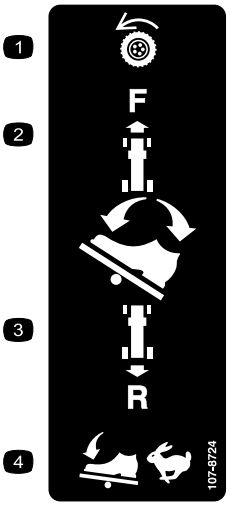
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal107-8667

107-8667

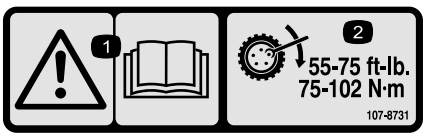
1. Sollevamento
2. Posizioni di sollevamento
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul sollevamento del veicolo.



decal107-8724

107-8724

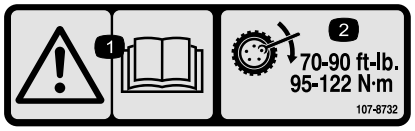
1. Trasmissione della trazione
2. Per guidare avanti, premete in avanti e verso il basso la parte superiore del pedale della trazione.
3. Per guidare in retromarcia, premete indietro e verso il basso la parte inferiore del pedale.
4. La velocità del veicolo aumenta esercitando maggiore pressione sul pedale.



decal107-8731

107-8731

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Serrate i dadi a staffa a 75–102 N·m.



decal107-8732

107-8732

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Serrate i dadi a staffa a 95–122 N·m.



decal117-2718

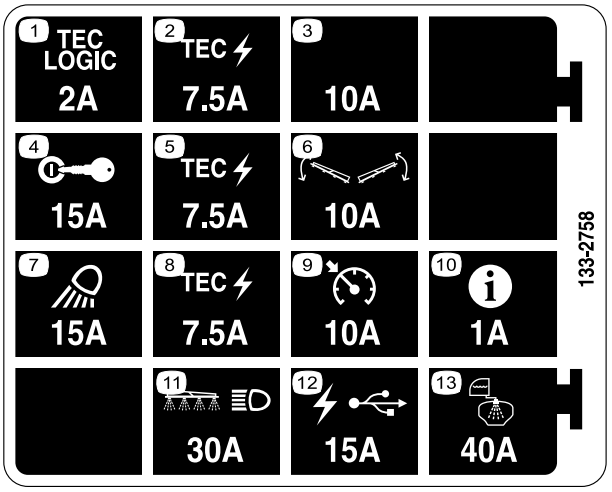
117–2718



decal117-4955

117-4955

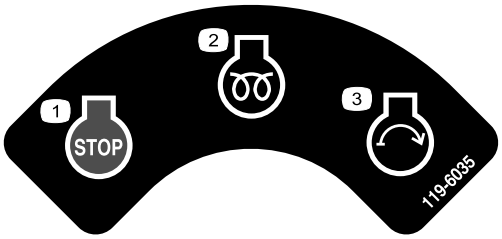
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida; non inclinate la macchina.
2. Avvertenza – indossate le protezioni auricolari.



decal133-2758

133-2758

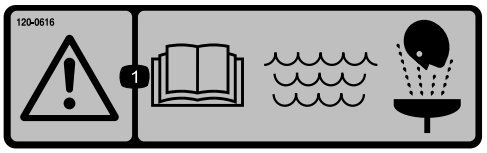
1. Logica TEC – 2 A
2. Potenza TEC – 7,5 A
3. Slot fusibile aggiuntivo – 10 A
4. Ignizione – 15 A
5. Potenza TEC – 7,5 A
6. Controllo delle barre – 10 A
7. Luce operativa – 15 A
8. Potenza TEC – 7,5 A
9. Controllo elettronico della trazione – 10 A
10. InfoCenter – 1 A
11. Barra e faro – 30 A
12. Potenza USB – 15 A
13. Irrorazione del serbatoio – 40 A



decal119-6035

119-6035

1. Motore – spegnimento
2. Motore – funzionamento, preriscaldamento
3. Motore – avviamento



decal120-0616

120–0616

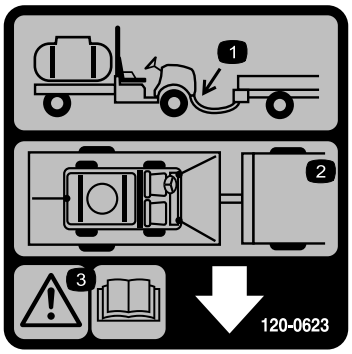
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; in caso di pronto soccorso procedete al lavaggio con acqua dolce pulita.



decal120-0622

120-0622

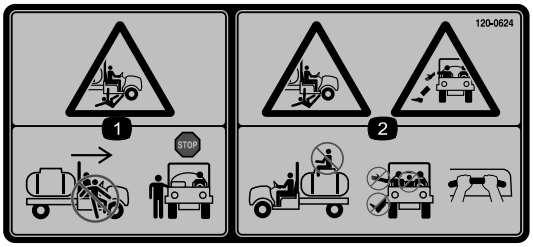
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio.
3. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.



decal120-0623

120-0623

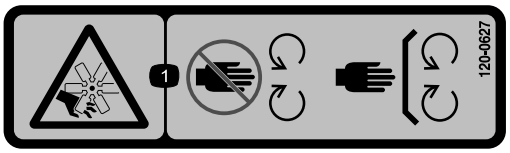
1. Posizione attacco traino
2. Posizioni di ancoraggio
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal120-0624

120-0624

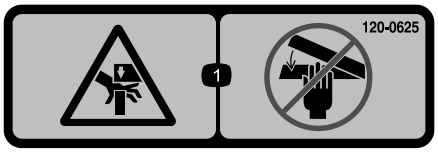
1. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti – non uscite o entrate nella macchina mentre è in movimento; arrestate la macchina prima di entrare o uscire.
2. Pericolo di caduta, schiacciamento – nessun guidatore sul serbatoio; tenete braccia e gambe all'interno del veicolo in qualsiasi momento, usate le maniglie del passeggero.



decal120-0627

120-0627

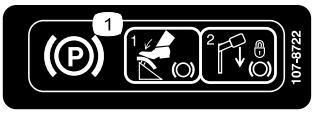
1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



decal120-0625

120-0625

1. Punto di schiacciamento, mano – tenete le mani a distanza.



decal107-8722

107-8722

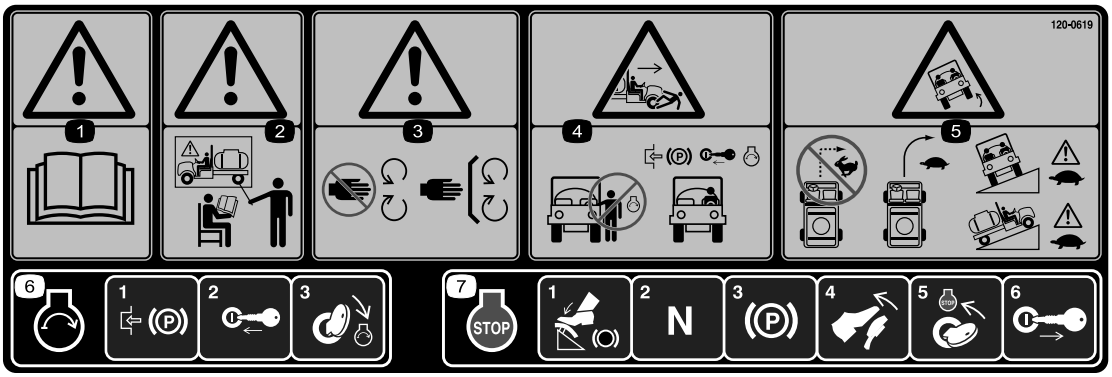
1. Innesto del freno di stazionamento – 1) Spingete in basso il pedale del freno di stazionamento; 2) Tirate giù la leva del freno di stazionamento per bloccarlo.



decal120-0617

120-0617

1. Punto di schiacciamento – tenete le mani lontane dalla cerniera.
2. Pericolo di schiacciamento, barra – tenete gli astanti a distanza.



decal120-0619

120-0619

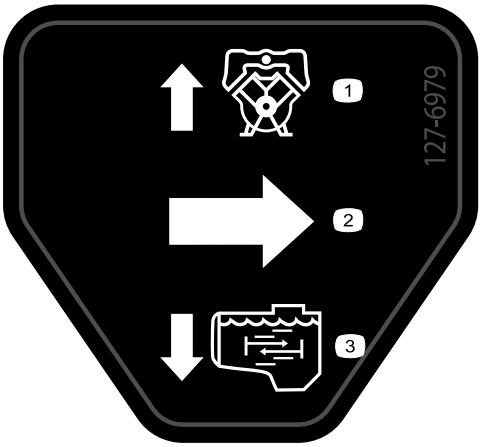
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
3. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
4. Pericolo di schiacciamento/smembramento – Non avviate il motore quando entrate o uscite dal veicolo; innestate il freno di stazionamento, inserite la chiave e avviate il motore una volta seduti sul sedile di guida.
5. Pericolo di ribaltamento – Non curvate bruscamente mentre guidate velocemente; guidate lentamente quando curvate; prestate attenzione e guidate lentamente in salita e in pendenza.
6. Per avviare il motore innestate il freno di stazionamento, inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in posizione di avvio.
7. Per spegnere il motore, premete il freno, assicuratevi che il pedale di trazione sia in posizione di folle, inserite il freno di stazionamento, rilasciate il freno, spegnete il motore e togliete la chiave.



decal127-6976

127-6976

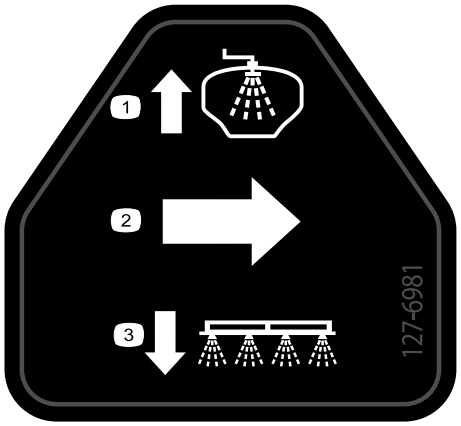
1. Riduci
2. Aumenta



decal127-6979

127-6979

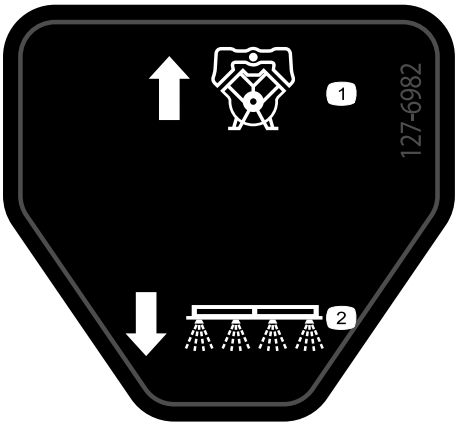
1. Portata di ritorno della pompa
2. Portata
3. Portata dell'agitatore



decal127-6981

127-6981

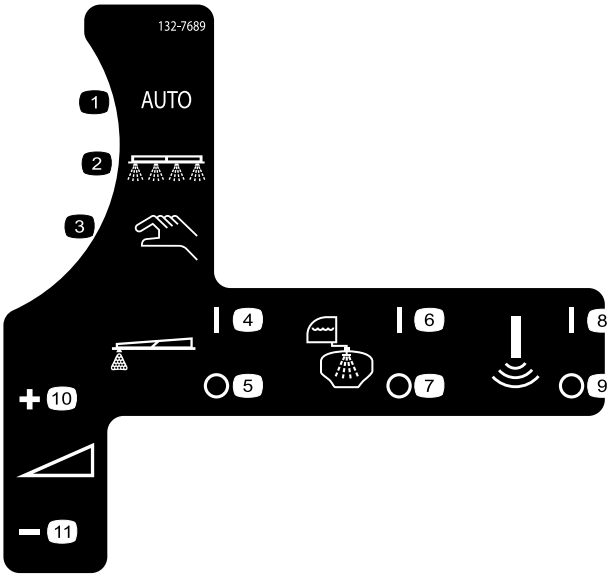
1. Portata di ritorno di bypass
2. Portata
3. Sprayer con barra



decal127-6982

127-6982

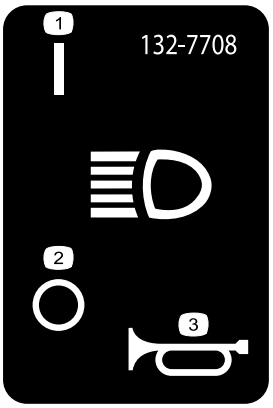
1. Portata di ritorno della pompa
2. Sprayer con barra



decal132-7689

132-7689

1. Modalità di irrorazione automatica
2. Modalità di irrorazione
3. Modalità di irrorazione manuale
4. Tracciafile schiumogeno – acceso
5. Tracciafile schiumogeno – spento
6. Sistema di lavaggio – acceso
7. Sistema di lavaggio –spento
8. Sensore sonico – acceso
9. Sensore sonico – spento
10. Volume di applicazione – aumento
11. Volume di applicazione – riduzione



decal132-7708

132-7708

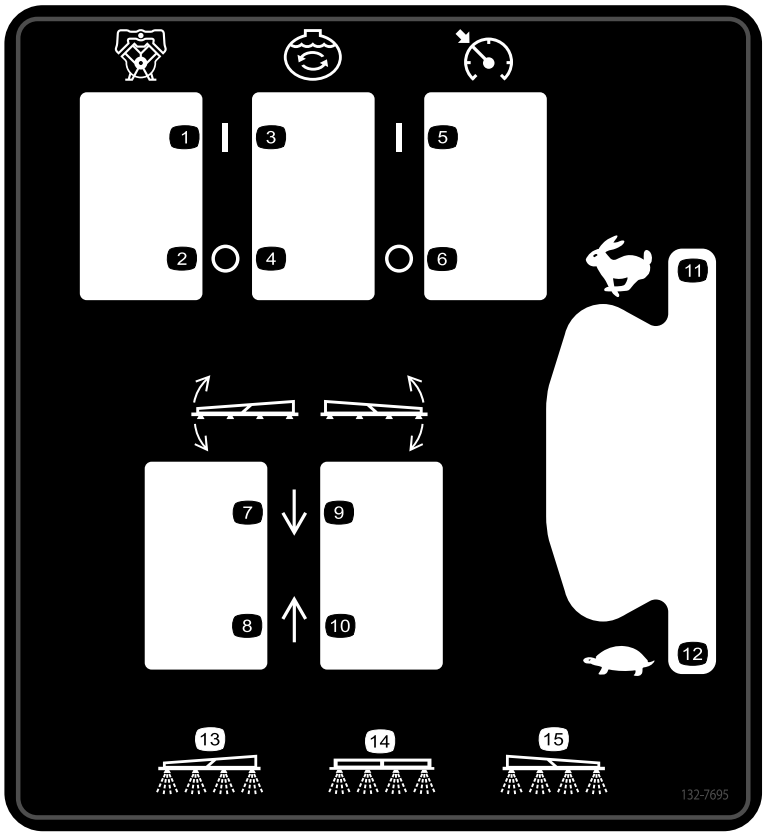
1. Faro – acceso
2. Faro – spento
3. Avvisatore acustico



decal132-7786

132-7786

1. Irrorazione – spenta
2. Irrorazione – accesa
3. USB



decal132-7695

132-7695

1. Pompa – accesa
2. Pompa – spenta
3. Agitazione – accesa
4. Agitazione – spenta
5. Comando della velocità – acceso
6. Comando della velocità – spento
7. Abbassate la barra sinistra.
8. Sollevate la barra sinistra.
9. Abbassate la barra destra.
10. Sollevate la barra destra.
11. Velocità del motore – massima
12. Velocità del motore – minima
13. Irrorazione della barra sinistra
14. Irrorazione della barra centrale
15. Irrorazione della barra destra

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Controllo delle molle delle cerniere delle barre.
2	Non occorrono parti	–	Rimozione del paraurti di carico.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiave di accensione	2	Lettura dei manuali e visione del materiale di addestramento prima dell'utilizzo della macchina.
Manuale dell'operatore	1	
Manuale del proprietario del motore	1	
Catalogo dei pezzi	1	
Materiale di addestramento dell'operatore	1	
Griglia del filtro	2	

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

Nota: Per eventuali domande o ulteriori informazioni sul sistema di comando di irrorazione, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* in dotazione con il sistema.

Importante: **Quest'irroratrice è venduta senza ugelli.**

Per usare l'irroratrice *dovete reperire e montare gli ugelli*. Per informazioni sui kit di barre ed accessori contattate il Distributore Toro autorizzato di zona.

Una volta montati gli ugelli e prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, regolate le valvole di bypass della barra in modo che la pressione e il volume di applicazione rimangano invariati per tutte le barre quando spegnete una o più barre. Vedere la sezione Taratura delle valvole di bypass della barra, nella sezione Funzionamento.

1

Controllo delle molle delle cerniere delle barre

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 3,96 cm se necessario.**

L'irroratrice può essere spedita con barre prolungate in avanti per facilitare l'imballaggio della macchina. 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. Nella cerniera della barra, misurate la compressione delle molle superiore e inferiore mentre le barre sono in posizione prolungata (Figura 3).
   A. Comprimete tutte le molle fino ai 3,96 cm.
   B. Usate il controdado per comprimere le molle che superano i 3,96 cm.

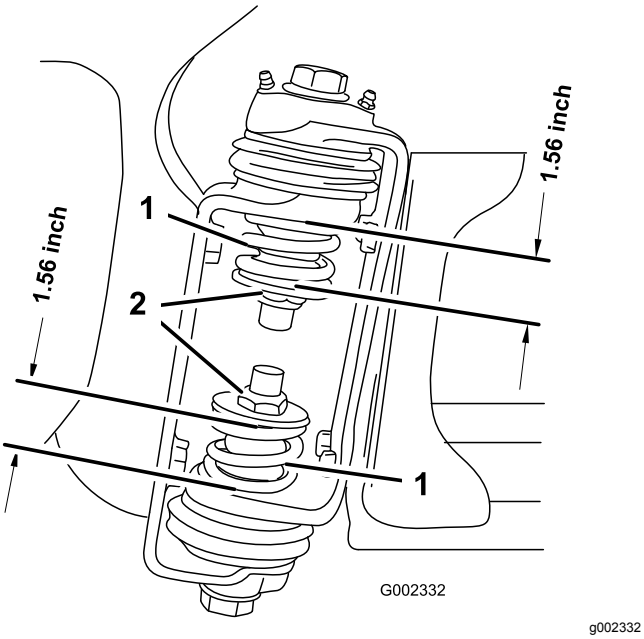


Figura 3

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 trasferimento "X"; fate riferimento a Gestione delle barre (pagina 43).

2

Rimozione del paraurti di carico

Non occorrono parti

Procedura

1. Rimuovete i bulloni, le rondelle e i dadi che fissano il paraurti di carico alla piastra dello chassis anteriore (Figura 4).

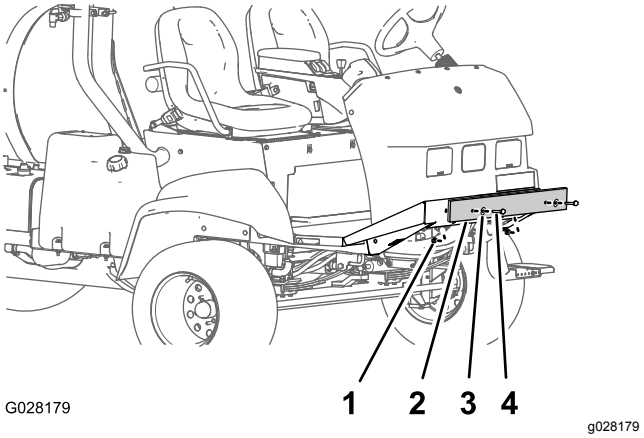


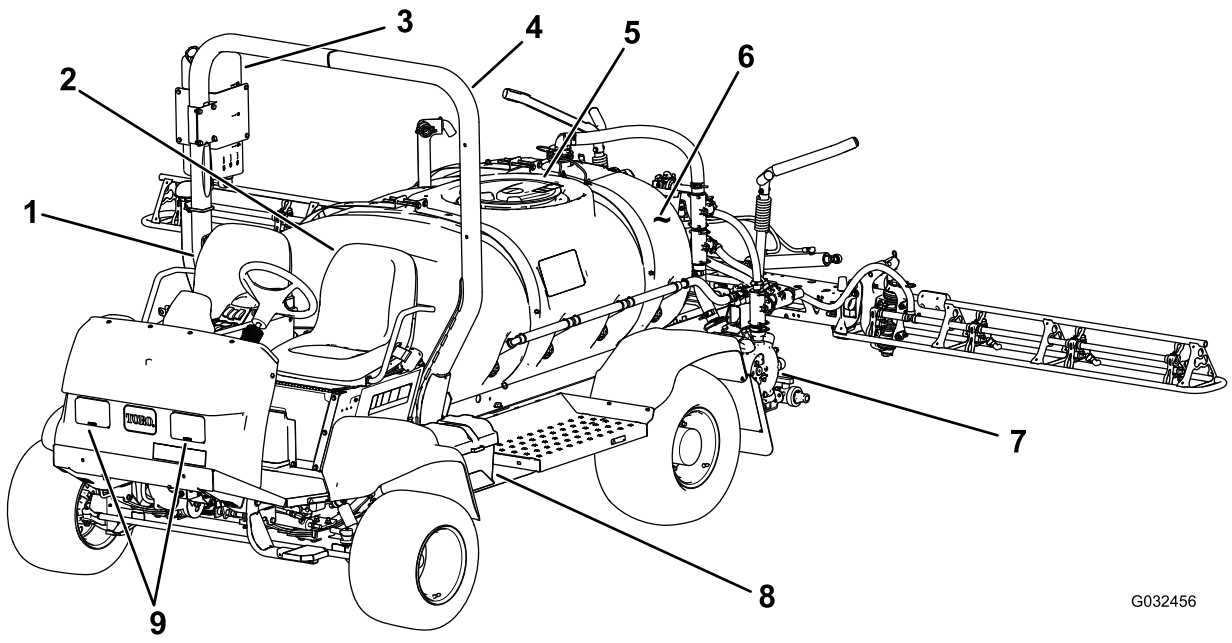
Figura 4

1. Dado
2. Paraurti di carico
3. Rondella
4. Bullone

2. Rimuovete il paraurti di carico dalla macchina (Figura 4).

   Nota: Eliminate i bulloni, le rondelle, i dadi e il paraurti di carico.

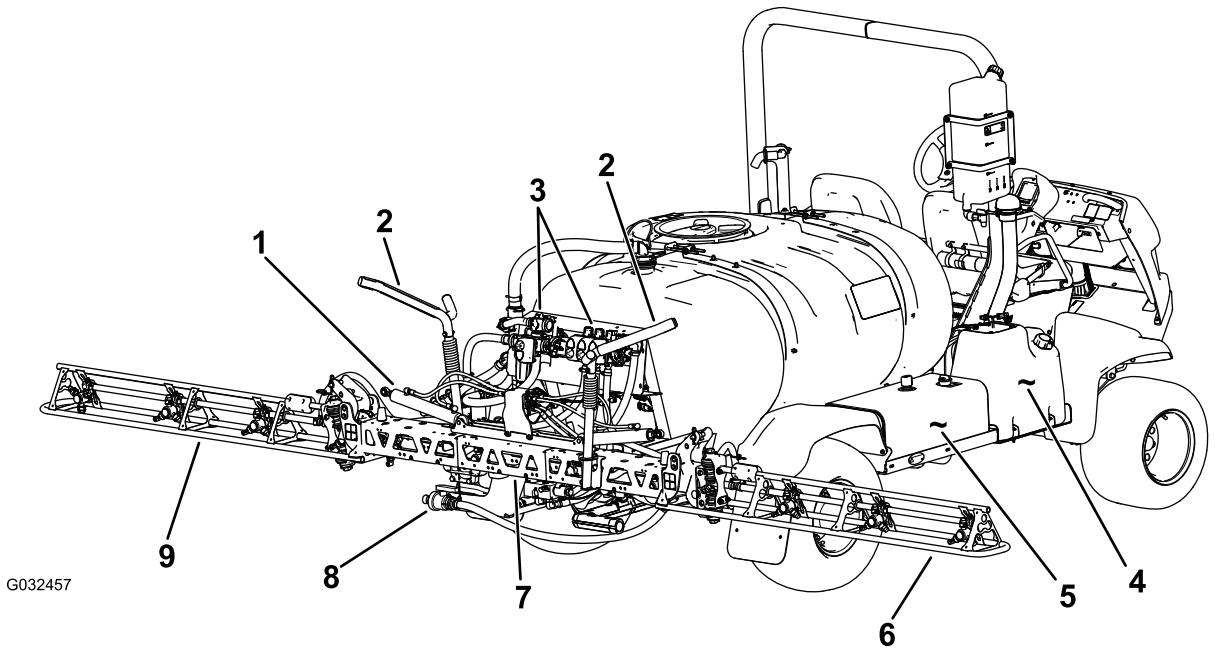
Quadro generale del prodotto



g032456

Figura 5

1. Sedile del passeggero
2. Postazione dell'operatore
3. Serbatoio d'acqua dolce
4. Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)
5. Coperchio del serbatoio
6. Serbatoio per prodotti chimici
7. Pompa
8. Batteria
9. Luci operative



g032457

Figura 6

1. Cilindro di comando delle barre
2. Barra per il trasferimento
3. Collettori della valvola
4. Serbatoio del carburante
5. Serbatoio idraulico
6. Sezione della barra destra
7. Sezione della barra centrale
8. Valvola di spurgo del serbatoio
9. Sezione della barra sinistra

Comandi

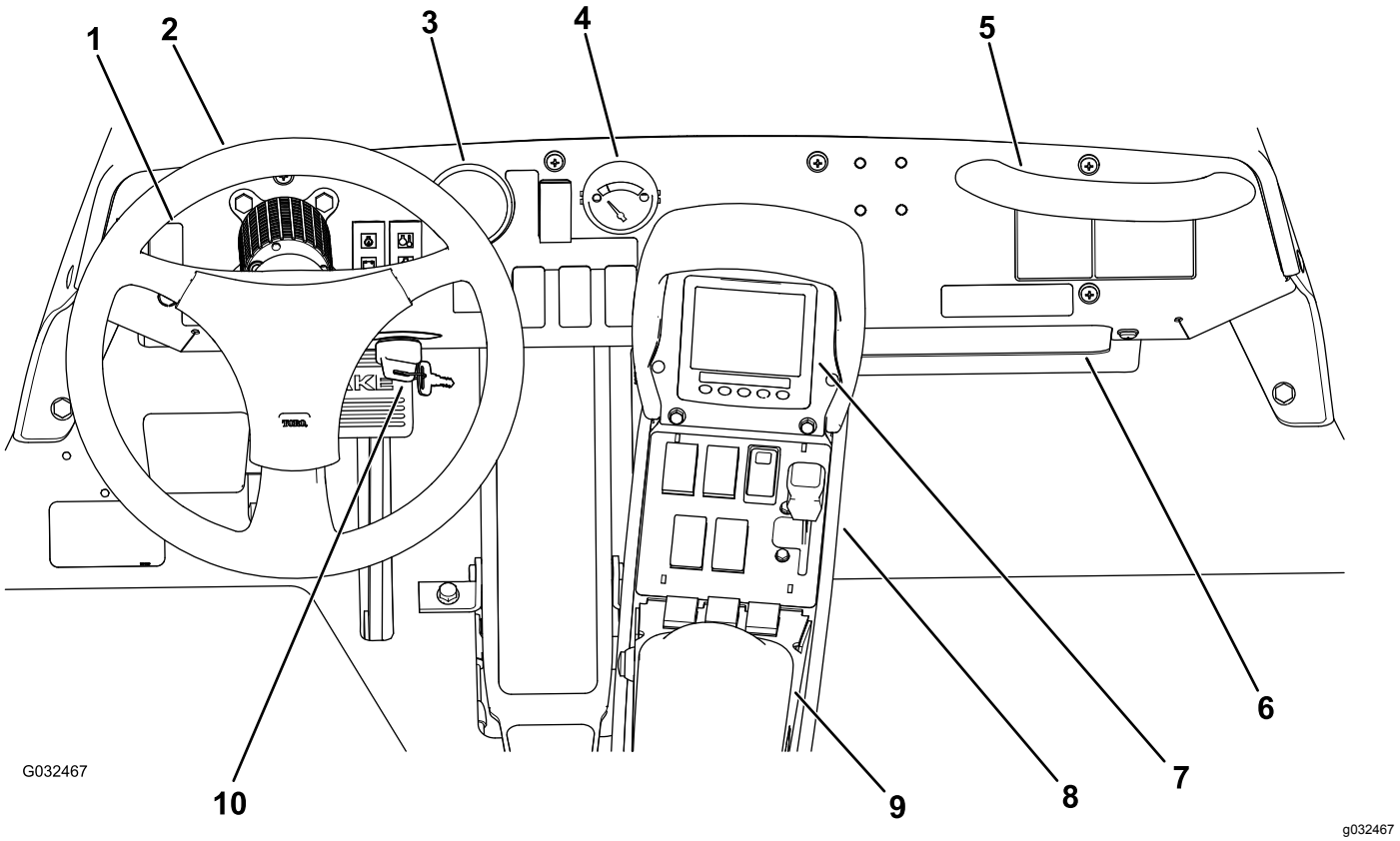


Figura 7

1. Interruttore luci operative
2. Volante
3. Indicatore della pressione
4. Indicatore di livello del carburante
5. Maniglia del passeggero
6. Vano portaoggetti
7. InfoCenter
8. Quadro Quick Find™
9. Bracciolo
10. Interruttore di accensione

Comandi del veicolo

Pedale della trazione

Il pedale della trazione (Figura 8) controlla lo spostamento della macchina, sia in avanti che indietro. Utilizzando tallone e dita del piede destro, premete la parte superiore del pedale per procedere in avanti o la parte inferiore del pedale per spostare la macchina in retromarcia. Rilasciate il pedale per rallentare e arrestare la macchina.

Importante: **Assicuratevi di far fermare l'irroratrice prima di passare dalla posizione avanti a quella indietro.**

Nota: Più a fondo premete il pedale in una delle direzioni, più veloce andrà l'irroratrice. Per ottenere la massima velocità di avanzamento, impostate la leva dell'acceleratore in posizione FAST e premete il pedale della trazione completamente avanti.

Nota: Per ottenere la massima potenza con un carico pesante o in fase di risalita lungo un pendio, fate in modo che l'acceleratore sia in posizione MASSIMA mentre premete leggermente il pedale della trazione per mantenere alto il regime del motore. Quando la velocità del motore diminuisce, rilasciate leggermente il pedale di comando della trazione per aumentare la velocità.

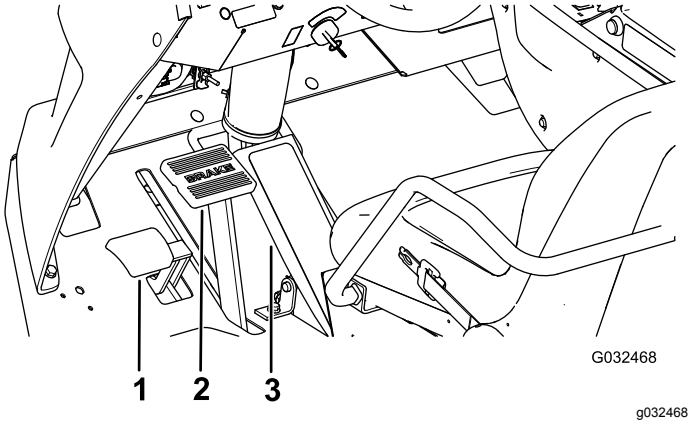


Figura 8

1. Pedale del freno di stazionamento
2. Pedale del freno
3. Pedale della trazione

Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno per arrestare o rallentare la macchina (Figura 8).

⚠ ATTENZIONE

Se azionate l'irroratrice con freni non regolati bene o logori, potreste perdere il controllo dell'irroratrice, causando gravi ferite o anche la morte a voi o agli astanti.

Controllate sempre i freni prima di azionare l'irroratrice e teneteli adeguatamente regolati e riparati.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è un pedale a sinistra del freno (Figura 8). Inserite il freno di stazionamento ogniqualvolta abbandonate il sedile per evitare un movimento accidentale dell'irroratrice. Per inserire il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e, tenendolo premuto, spingete il pedale del freno di stazionamento. Per disinnestarlo, premete e rilasciate il pedale del freno. Se l'irroratrice è parcheggiata su una salita ripida, inserite il freno di stazionamento e collocate delle zeppe sotto il lato a valle delle ruote.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 7), utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO.

Interruttore di bloccaggio del regime del motore

L'interruttore di bloccaggio del regime del motore blocca la posizione del pedale di trazione nel momento in cui viene impostato (Figura 9). Ciò garantisce che l'irroratrice viaggi a velocità costante mentre guidate la macchina su terreno pianeggiante.

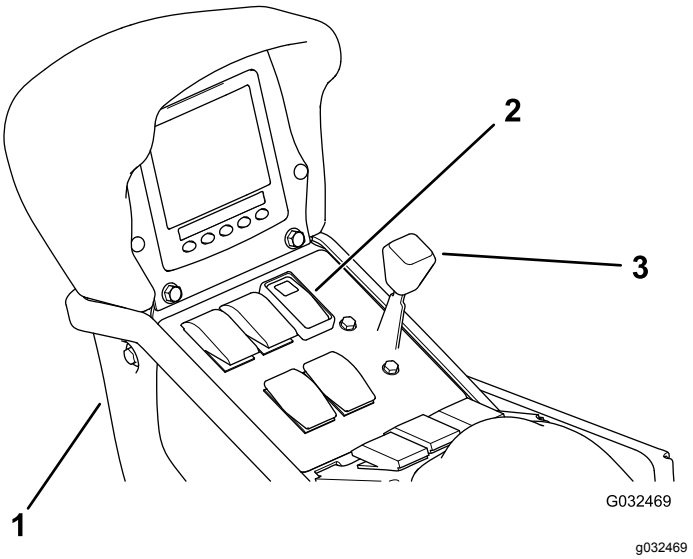


Figura 9

1. Quadro centrale
2. Interruttore di bloccaggio del regime del motore
3. Leva dell'acceleratore

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore, situata sul pannello di controllo tra i sedili (Figura 9), controlla la velocità del motore. Premere in avanti la leva per aumentare la velocità del motore e tirarla indietro per diminuire la velocità del motore.

Interruttore luci operative

Commutate l'interruttore per azionare le luci operative (Figura 7). Spingetelo in avanti per accendere i fari, e indietro per spegnerli.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante sul cruscotto della macchina visualizza il livello di carburante nel serbatoio (Figura 7).

Comandi dell'irroratrice

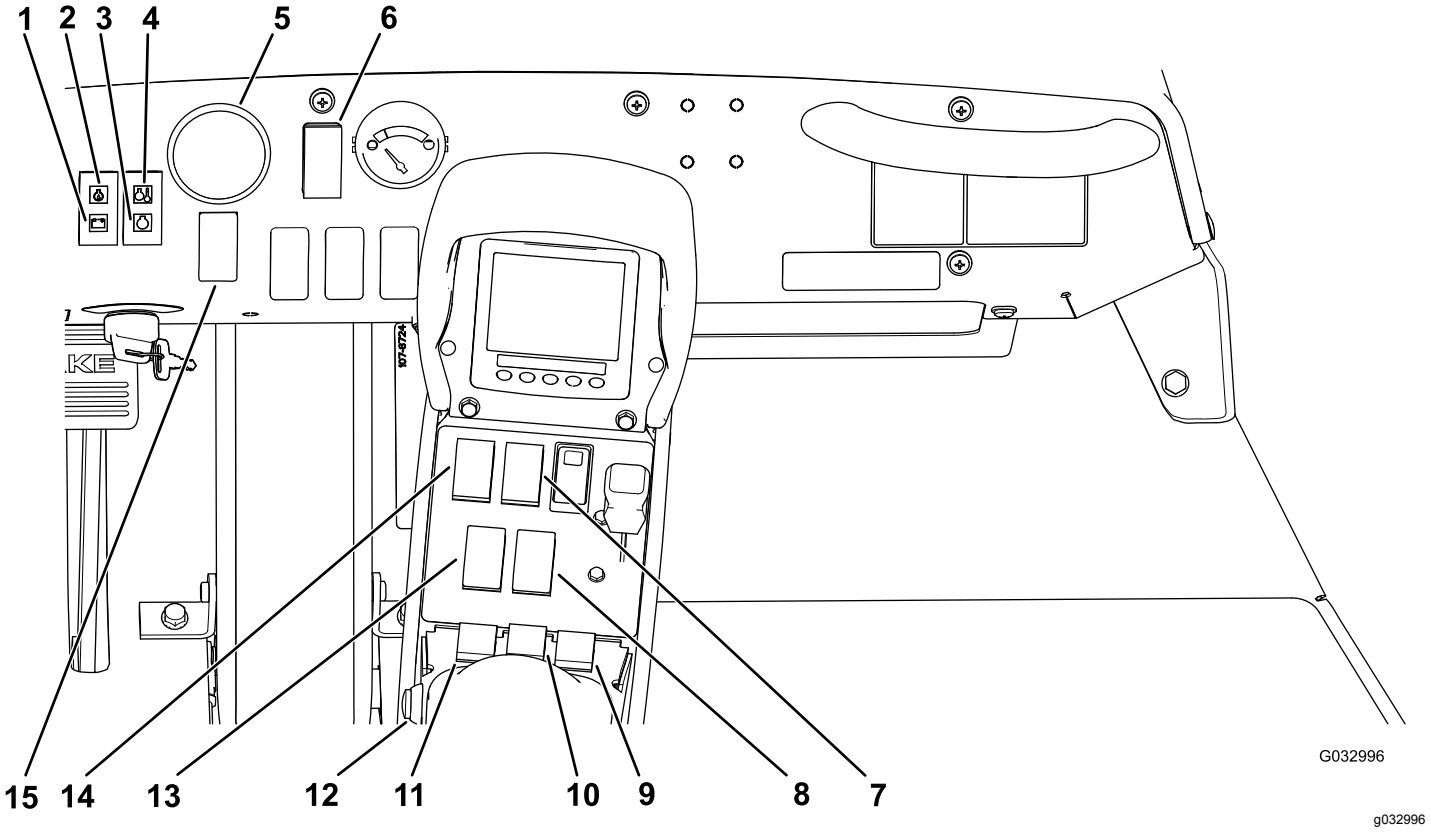


Figura 10

1. Spia di avvertenza della tensione della batteria
2. Spia di avvertenza della pressione dell'olio
3. Spia di avvertenza della candela
4. Spia di avvertenza della temperatura del refrigerante
5. Indicatore della pressione
6. Interruttore della modalità di irrorazione
7. Interruttore di agitazione del serbatoio
8. Interruttore di sollevamento/abbassamento della barra destra
9. Interruttore barra destra
10. Interruttore barra centrale
11. Interruttore barra sinistra
12. Interruttore principale delle barre
13. Interruttore di sollevamento/abbassamento della barra sinistra
14. Interruttore della pompa
15. Interruttore del volume di applicazione

Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione è situato sul cruscotto a destra del volante (Figura 10). Premete e tenete premuto l'interruttore in avanti per aumentare il volume di applicazione (pressione) o premete e tenete premuto l'interruttore indietro per ridurre il volume di applicazione (pressione).

Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione (Figura 10) è situato sulla plancia. Questo indicatore mostra la pressione del fluido nell'impianto di irrorazione in psi e kPa.

Interruttore principale delle barre

L'interruttore principale delle barre è situato sul quadro centrale della macchina. e consente l'avviamento e l'arresto dell'irrorazione. Premete il pulsante per attivare o disattivare l'irroratrice (Figura 10).

Interruttori di sezione delle barre

Gli interruttori della sezione delle barre sono situati sul quadro centrale davanti al bracciolo (Figura 10). Spostate ciascun interruttore in avanti per attivare la sezione corrispondente della barra e indietro per disattivarla. Quando l'interruttore è in posizione di ACCENSIONE viene visualizzata un'icona sull'InfoCenter.

Nota: Questi interruttori influiscono unicamente sull'impianto di irrorazione quando l'interruttore principale è in posizione di ACCENSIONE.

Interruttore della pompa

L'interruttore della pompa è situato sul quadro centrale a destra del sedile (Figura 10). Spostate questo interruttore in avanti per attivare la pompa, o indietro per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende.

Importante: **Attivate l'interruttore della pompa solo quando il motore è alla MINIMA INFERIORE per evitare di danneggiare la trasmissione della pompa.**

Interruttore di sollevamento/abbassamento delle barre

Gli interruttori di sollevamento/abbassamento sono situati sul quadro centrale a destra del sedile e utilizzati per sollevare o abbassare le barre di sinistra e destra (Figura 10).

Interruttore agitatore

L'interruttore dell'agitatore è situato sul quadro centrale a destra del sedile (Figura 10). Spostate questo interruttore in avanti per azionare l'agitatore nel serbatoio o indietro per fermare l'agitatore. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Per azionare la funzione di agitazione, è necessario lasciare in funzione la pompa dell'impianto di irrorazione e il motore sopra alla minima inferiore. La valvola dell'agitatore è posizionata dietro il serbatoio (Figura 11).

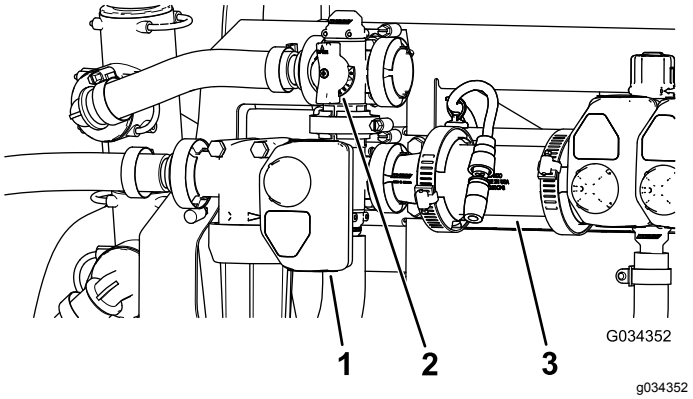


Figura 11

1. Attuatore (valvola dell'agitatore)
2. Stegola della valvola di bypass dell'agitatore
3. Flussometro

Valvola di bypass dell'agitatore

La valvola di bypass dell'agitatore reindirizza il flusso di fluido alla pompa dell'impianto dell'irroratrice quando spegnete la funzione di agitazione (Figura 11). La valvola di bypass dell'agitatore è situata sopra la valvola dell'agitatore. Potete regolare la valvola di bypass per garantire che la pressione rimanga costante durante i cicli di accensione o spegnimento dell'agitazione; fate riferimento a Taratura della valvola di bypass dell'agitatore (pagina 47).

Valvola di accelerazione dell'agitatore

La valvola di accelerazione dell'agitatore è una valvola a sfera azionata manualmente che controlla il flusso agli ugelli di agitazione nel serbatoio principale. Questa valvola consente all'utente di controllare la pressione dell'impianto dell'irroratrice negli ugelli di agitazione del serbatoio principale quando sono necessari volumi di applicazione maggiori. La valvola di accelerazione dell'agitatore è situata sopra la pompa (Figura 12).

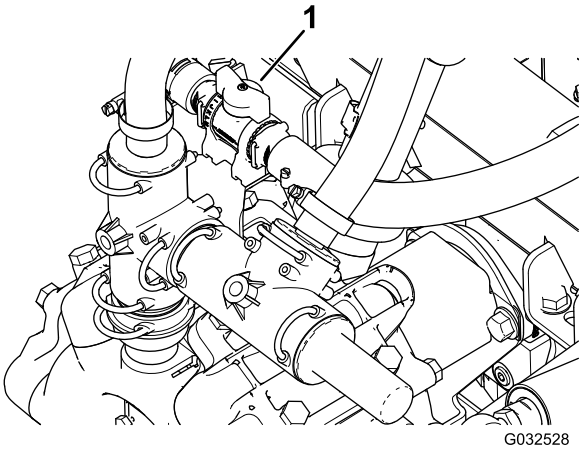


Figura 12

1. Stegola della valvola di accelerazione dell'agitatore

Valvole di sezione delle barre

Le valvole di sezione controllano il flusso alle 3 sezioni delle barre e possono essere attivate o disattivate (Figura 13).

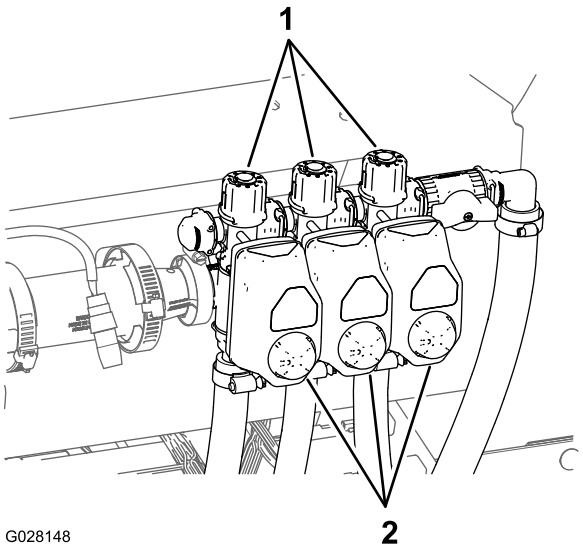


Figura 13

1. Manopola (valvola di bypass di sezione)
2. Attuatori (valvola di sezione)

Valvola di bypass della sezione della barra

Solo modalità manuale

Il bypass della barra dirige di nuovo il liquido di una sezione della barra al serbatoio quando disattivate

la sezione della barra. Potete regolare il bypass della barra per garantire che la pressione delle barre rimanga costante indipendentemente dal numero di sezioni attive.

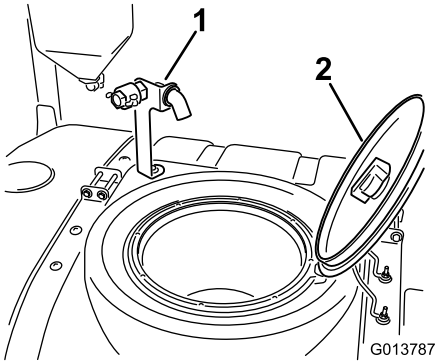
Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema InfoCenter (Figura 11).

Connettore di riempimento di non ritorno

Situato verso la parte anteriore del coperchio del serbatoio si trova un connettore con un raccordo filettato, un raccordo dentellato a 90 gradi e un flessibile corto che potete indirizzare 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 con i prodotti chimici presenti nel serbatoio.

Importante: **Non allungate il flessibile perché venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio. La distanza dall'estremità del fusibile al livello dell'acqua superiore deve restare entro i limiti normativi locali.**



g013787

Figura 14

1. Connettore di riempimento di non ritorno
2. Coperchio del serbatoio

Coperchio del serbatoio

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro. Per aprirlo, disattivate il motore, 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, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore verso destra.

Schermata Home dell'InfoCenter

Quando avviate la macchina, viene visualizzata la schermata Home, con le icone corrispondenti applicabili (ovvero, il freno di stazionamento è inserito, le sezioni delle barre sono in posizione di accensione, l'operatore non è seduto sul sedile, ecc.).

Nota: La seguente figura è una schermata di esempio; questa schermata è intesa a mostrare tutte le **potenziali** icone che possono apparire sulla schermata durante il funzionamento.

Fate riferimento alla seguente grafica per tutti i significati delle icone (Figura 15).

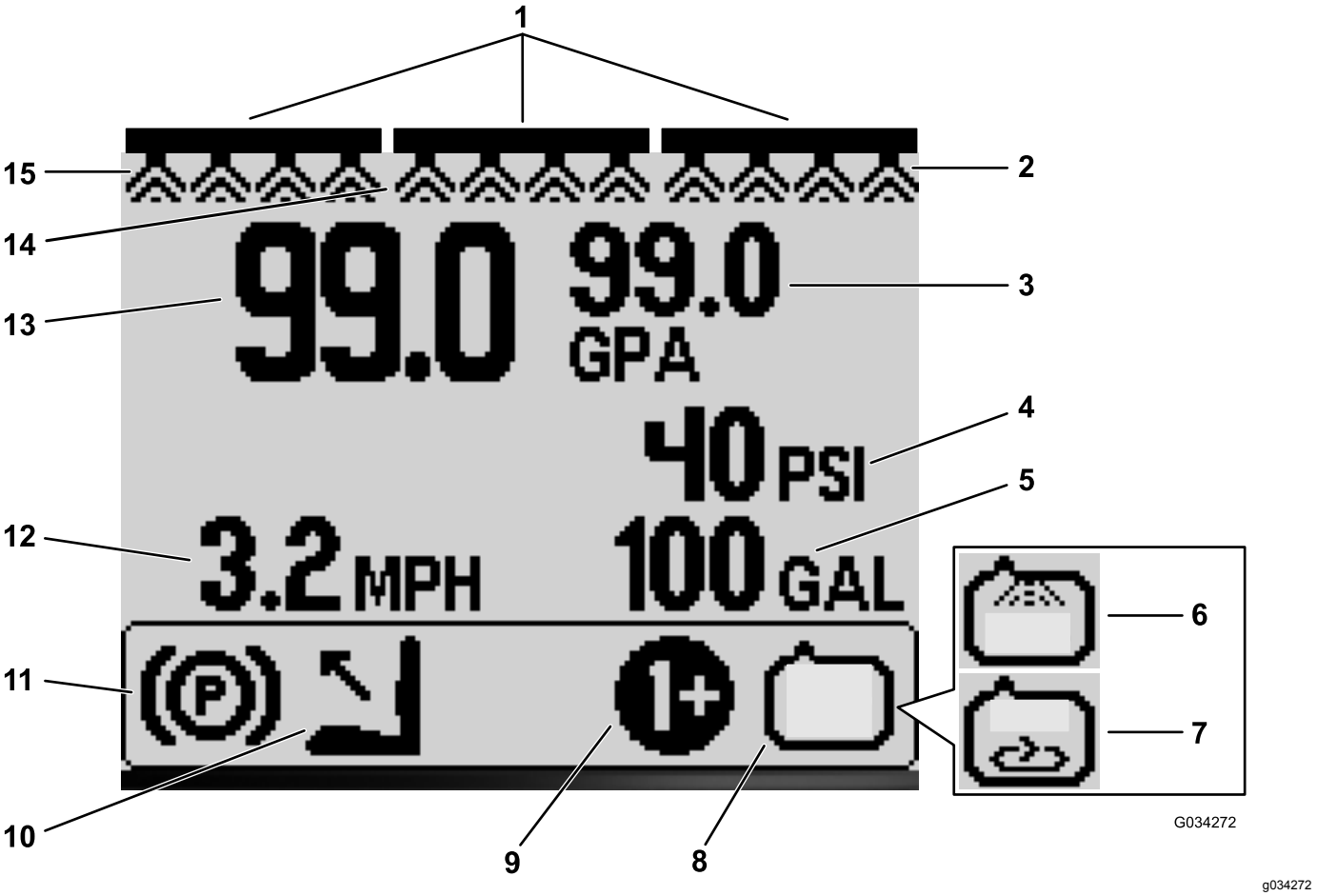


Figura 15

1. Spia dell'interruttore della barra principale – accesa
2. Spia di sezione della barra destra – accesa
3. Volume di applicazione target (gpa)
4. Spia della pressione di sistema (psi)
5. Spia del volume del serbatoio (galloni USA)
6. Spia dell'impianto di lavaggio – accesa (kit opzionale)
7. Spia dell'agitatore – accesa
8. Spia della pompa di irrorazione – accesa
9. Spia del volume di applicazione selezionato/volume di aumento – accesa
10. Operatore fuori dal sedile
11. Spia del freno di stazionamento
12. Spia della velocità del veicolo (miglia/h)
13. Volume di applicazione attivo (gpa)
14. Spia di sezione della barra centrale – accesa
15. Spia di sezione della barra sinistra – accesa

Spia dell'interruttore della barra principale

La spia dell'interruttore della barra principale viene visualizzata quando la barra principale è in posizione di ACCENSIONE (Figura 15).

Spia delle sezioni delle barre

Le sezioni della barra sinistra, destra e/o centrale vengono visualizzate quando qualsiasi sezione delle barre è in posizione di ACCENSIONE (Figura 15).

Volume di applicazione attivo

Il volume di applicazione attivo indica il volume effettivo a cui il prodotto irrorato viene applicato (Figura 15).

Volume di applicazione target

Il volume di applicazione target indica il volume target che l'utente desidera quando lavora in modalità volume di applicazione (Figura 15).

Nota: In modalità Auto, il volume di applicazione target deve allinearsi al volume di applicazione attivo.

Spia della velocità del veicolo

La spia della velocità del veicolo visualizza l'attuale velocità del veicolo (Figura 15).

Indicatore della pressione dell'impianto

In modalità automatica e con le sezioni delle barre attive (accese), l'indicatore della pressione dell'impianto visualizza la pressione di irrorazione; quando le sezioni delle barre sono disattivate, viene visualizzata la pressione preimpostata dell'agitatore (Figura 15).

Spia del freno di stazionamento

La spia del freno di stazionamento compare quando è inserito il freno di stazionamento (Figura 15).

Spia del sedile dell'operatore

La spia del sedile dell'operatore compare quando l'operatore si trova fuori dal sedile (Figura 15).

Spia del volume di applicazione selezionato/volume di aumento

La spia del volume di applicazione selezionato/volume di aumento compare quando sono attivi il volume di applicazione selezionato e/o il volume di aumento (Figura 15).

Spia della pompa di irrorazione

La spia della pompa di irrorazione compare quando la pompa di irrorazione è attiva (Figura 15).

Spia dell'impianto di lavaggio

Kit opzionale

La spia dell'impianto di lavaggio compare quando l'impianto di lavaggio è attivo (Figura 15).

Spia dell'agitatore

La spia dell'agitatore compare quando l'agitatore è attivo (Figura 15).

Schermata Menu principale dell'InfoCenter

Tenete premuto il pulsante 5 (estrema destra) sull'InfoCenter per accedere alla schermata del menu principale.

Dalla schermata del Menu principale, potete accedere alla schermata Impostazione volumi, la schermata Impostazioni, la schermata Taratura, la schermata Manutenzione, la schermata Diagnostica o la schermata Informazioni (Figura 16).

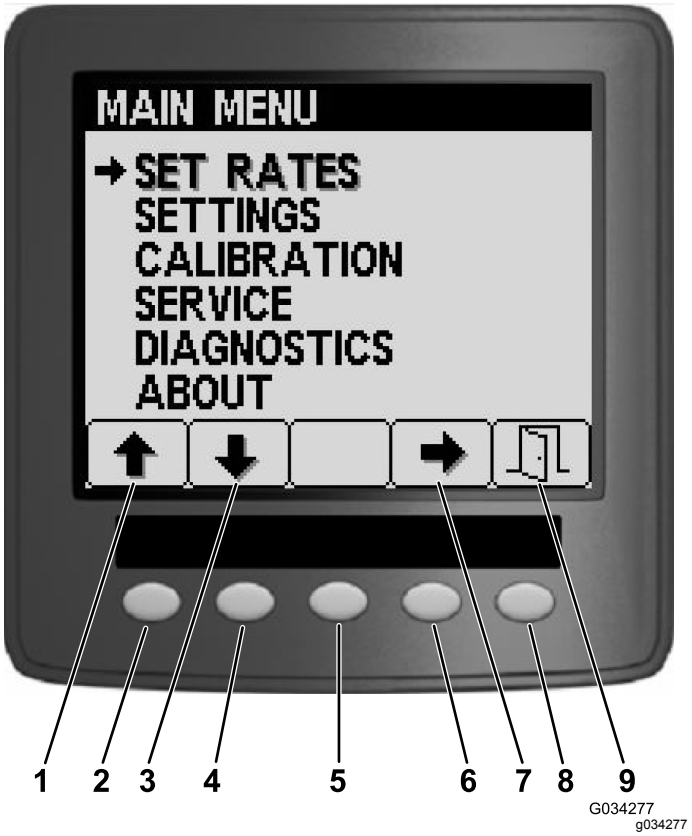


Figura 16

1. Freccia in su
2. Pulsante 1
3. Freccia in giù
4. Pulsante 2
5. Pulsante 3
6. Pulsante 4
7. Freccia di selezione
8. Pulsante 5
9. Uscita

Schermata Impostazione volumi

Per accedere alla schermata Impostazione volumi, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Impostazione volumi e premete il pulsante 4 per selezionare Impostazione volumi (Figura 17).

Compare questa schermata e vi consente di impostare le percentuali per Volume target, Volume 1, Volume 2 e Volume di aumento.

Per impostare le percentuali per Volume 1, Volume 2 o Volume di aumento, fate riferimento a quanto segue:

1. Premete il pulsante 1 o 2 fino a raggiungere la percentuale di volume o volume di aumento desiderata (Figura 17).
2. Premete il pulsante 4 per selezionare o modificare il volume.

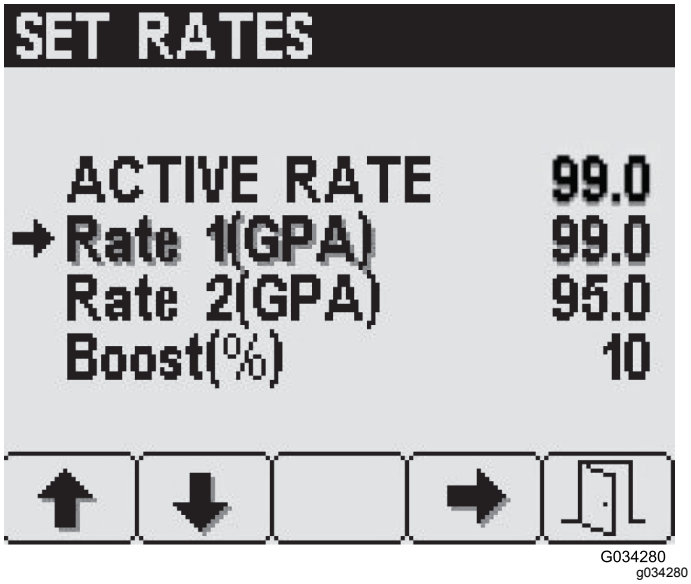


Figura 17

3. Nella schermata per il volume selezionato, utilizzate i pulsanti 3 e 4 per impostare il volume desiderato (Figura 18).

   Nota: Potete modificare il volume più rapidamente tenendo premuto il pulsante 3 o 4.

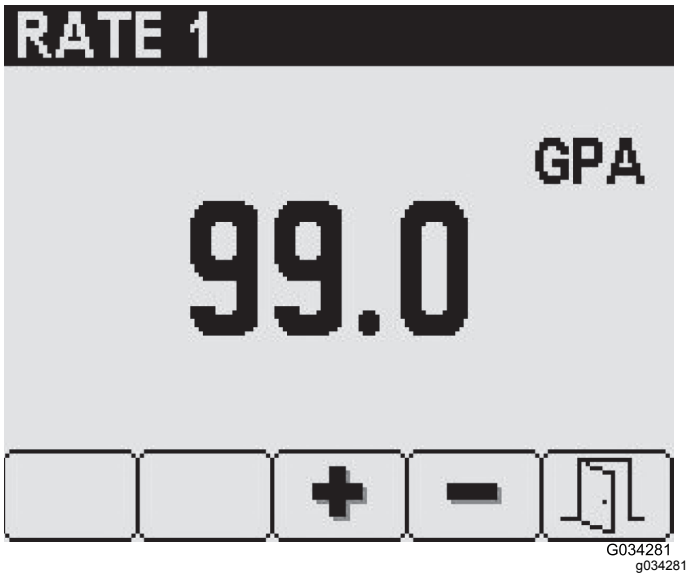


Figura 18

   Nota: Dalla schermata Home, tenete premuti i pulsanti 1 e 2 contemporaneamente per selezionare Volume 1 o tenete premuti i pulsanti 4 e 5 contemporaneamente per selezionare Volume 2.

   Nota: Dalla schermata Home, tenete premuti i pulsanti 1 e 5 contemporaneamente per applicare il volume di aumento.

   L'aumento è attivo solo mentre tenete premuti i pulsanti 1 e 5, poi riporta il volume impostato quando non tenete più premuti i pulsanti.

4. Premete il pulsante 5 per uscire dalla schermata Impostazione volumi, per salvare l'impostazione del volume e per tornare alla schermata principale.

Schermata Impostazioni

Per accedere alla schermata Impostazioni, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Impostazioni e premete il pulsante 4 per selezionare Impostazioni (Figura 19).

Questa schermata vi consente di visualizzare e modificare le impostazioni per serbatoio, display, larghezza delle barre e ripristinare le impostazioni predefinite.

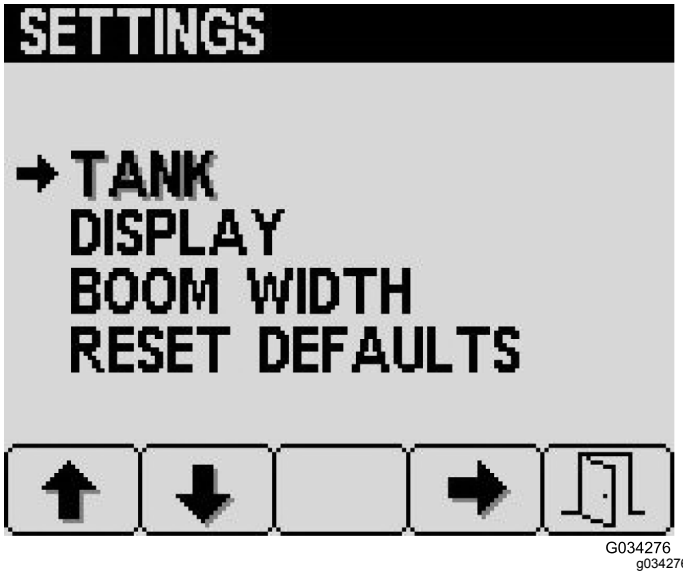


Figura 19

Modifica delle Impostazioni serbatoio

1. Premete il pulsante 4 sulla schermata Impostazioni per selezionare le Impostazioni serbatoio (Figura 19).
2. Premete il pulsante 2 fino a raggiungere l'elemento che desiderate modificare (Figura 20).
3. Utilizzate i pulsanti 3 e 4 per impostare il valore desiderato (Figura 20).

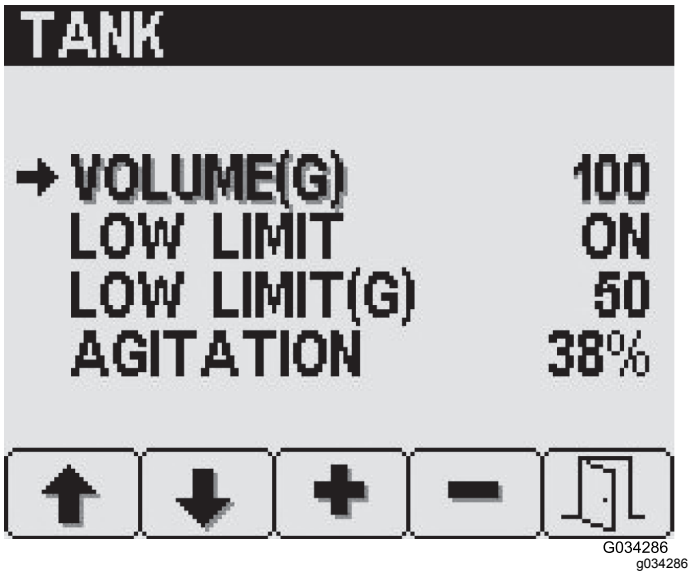


Figura 20

Nota: Il volume indica la quantità di liquido attuale nel serbatoio. L'impostazione del limite basso vi avvisa quando il volume del serbatoio è sceso al di sotto del limite basso specificato per il volume del serbatoio. Questa impostazione può essere attivata o disattivata. Potete aumentare o ridurre l'agitazione premendo i pulsanti 3 e 4.

Modifica dell'Unità di misura

1. Premete il pulsante 2 sulla schermata Impostazioni fino a raggiungere Impostazioni display e poi premete il pulsante 4 per selezionare Display (Figura 19).
2. Premete il pulsante 1 o 2 fino a raggiungere Unità e poi premete il pulsante 4 per selezionare Unità.
3. Premete il pulsante 1 o 2 fino a raggiungere l'unità desiderata e poi premete il pulsante 4 per selezionare tale unità.
   - **Inglese:** mph (miglia all'ora), galloni, acro
   - **Area:** mph (miglia all'ora), galloni, 100 piedi²
   - **SI (metrico):** km/h, litro, ettaro

Modifica della retroilluminazione o del contrasto del display

1. Premete il pulsante 2 sulla schermata Impostazioni display fino a raggiungere Retroilluminazione o Contrasto (Figura 21).
2. Utilizzate i pulsanti 3 e 4 per impostare il valore desiderato (Figura 21).

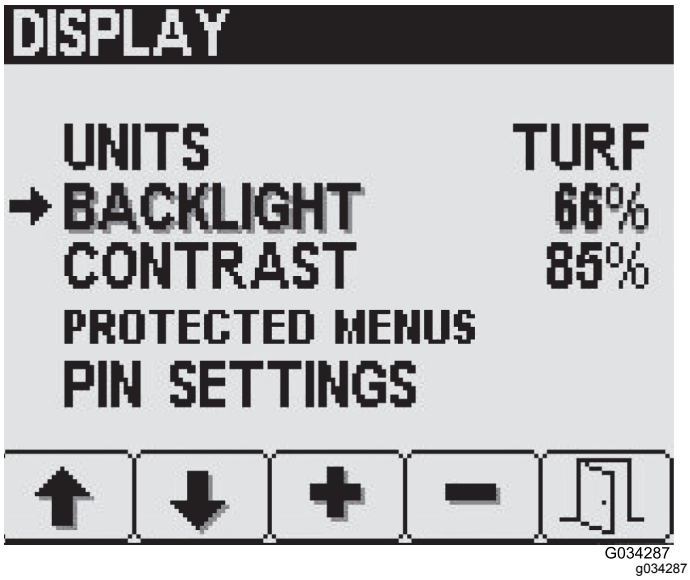


Figura 21

Modifica dei Menu protetti dell'InfoCenter

1. Premete il pulsante 2 sulla schermata Impostazioni display fino a raggiungere Menu protetti, poi premete il pulsante 4 per selezionare Menu protetti (Figura 22).

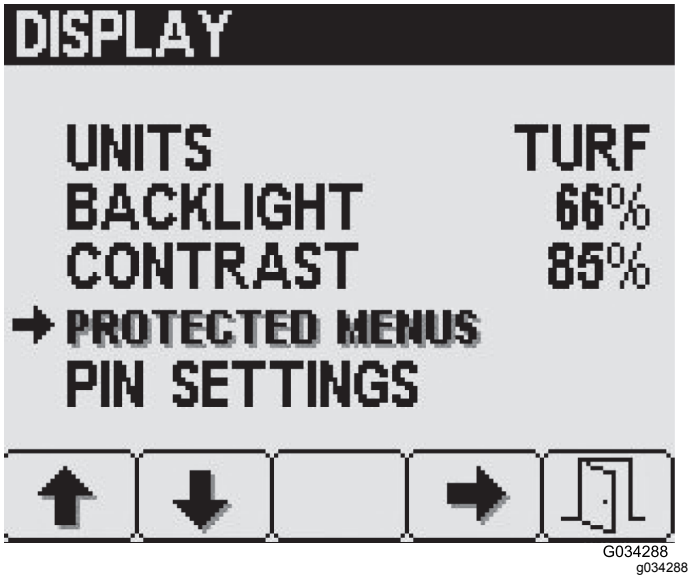


Figura 22

2. Premete il pulsante 2 fino a raggiungere l'elemento del menu protetto desiderato (Figura 22).
3. Premete il pulsante 4 per selezionare e deselezionare ciascun elemento del menu protetto desiderato (Figura 23).

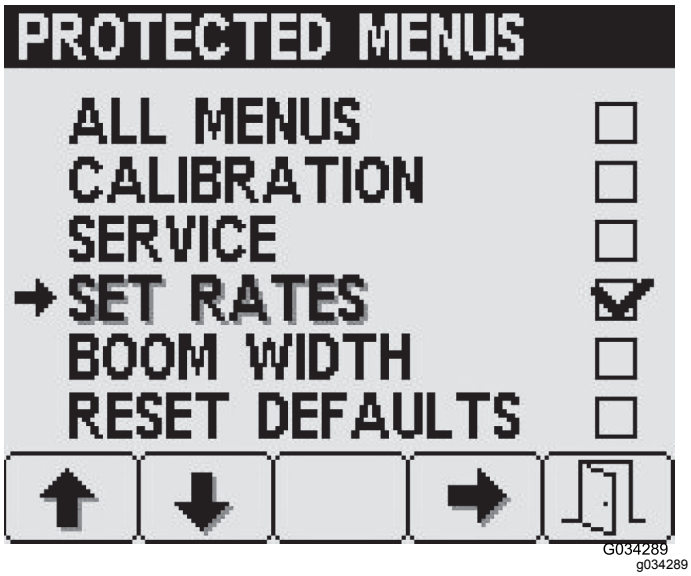


Figura 23

Attivazione o disattivazione del PIN dell'InfoCenter

1. Premete il pulsante 2 sulla schermata Impostazioni display fino a raggiungere Impostazioni PIN, poi premete il pulsante 4 per selezionare Impostazioni PIN (Figura 24).

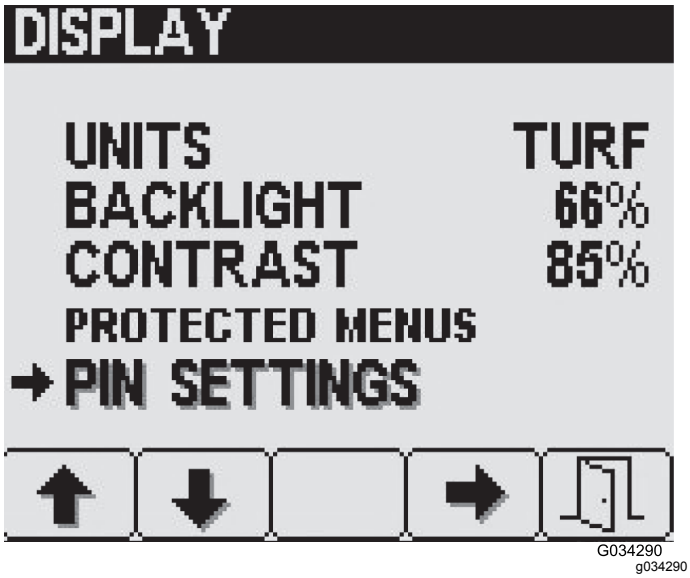


Figura 24

2. Inserite il vostro PIN utilizzando i pulsanti da 1 a 4 e premete il pulsante 5 quando completate il PIN (Figura 25).

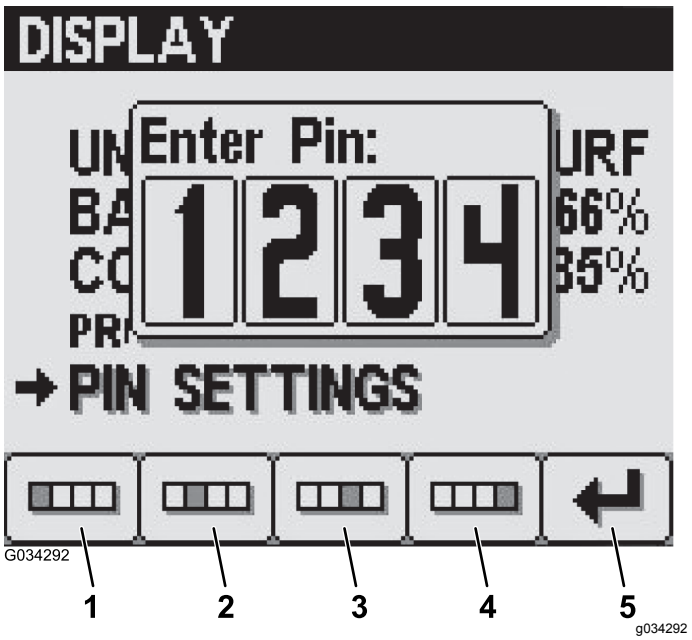


Figura 25

1. Cifra 1
2. Cifra 2
3. Cifra 3
4. Cifra 4
5. Inserite il PIN

3. Dalla schermata Impostazioni PIN, premete il pulsante 4 per selezionare Inserimento PIN e per attivare o disattivare il PIN (Figura 26).

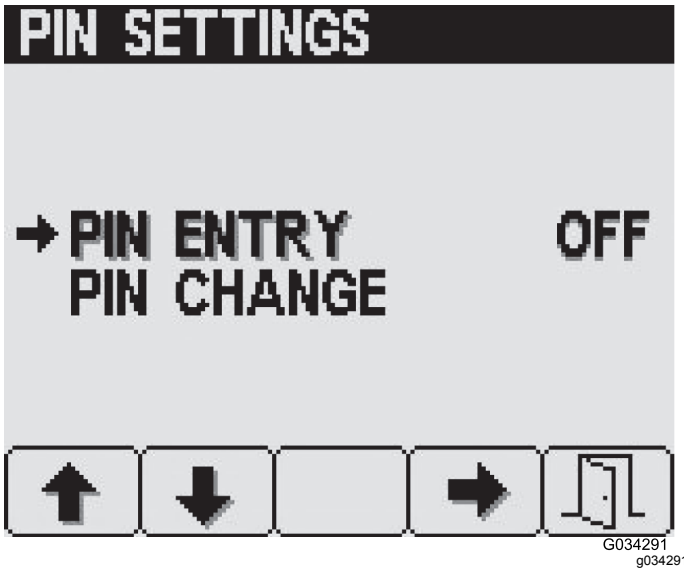


Figura 26

Modifica del PIN dell'InfoCenter

1. Premete il pulsante 2 sulla schermata Impostazioni display fino a raggiungere Impostazioni PIN, poi premete il pulsante 4 per selezionare Impostazioni PIN (Figura 24).
2. Inserite il vostro PIN utilizzando i pulsanti da 1 a 4 e premete il pulsante 5 quando completate il PIN (Figura 25).
3. Dalla schermata Impostazioni PIN, premete il pulsante 2 fino a raggiungere Modifica PIN, poi premete il pulsante 4 per selezionare Modifica PIN (Figura 27).

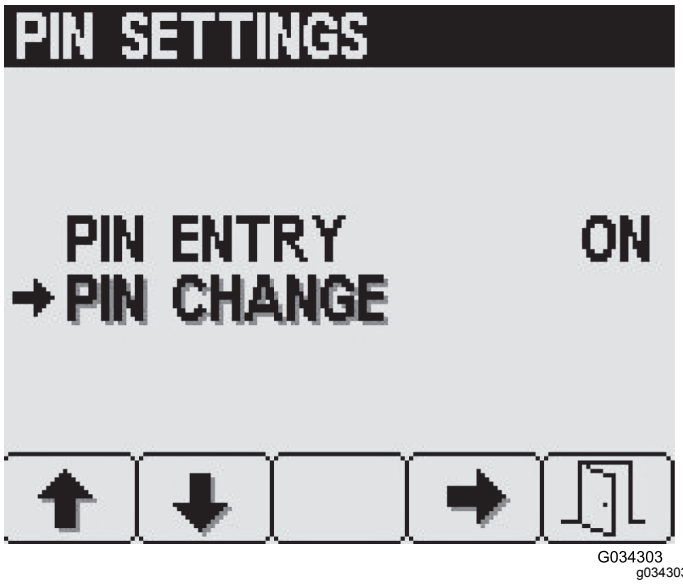


Figura 27

4. Inserite il vostro vecchio PIN utilizzando i pulsanti da 1 a 4 e premete il pulsante 5 quando completate il PIN (Figura 25).

Nota: Il **PIN predefinito** quando create inizialmente il vostro codice PIN è **1234**.

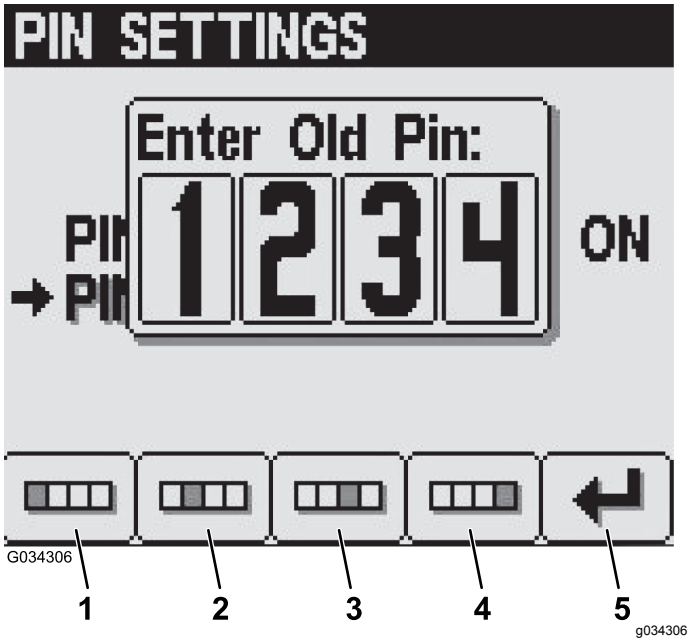


Figura 28

1. Cifra 1
2. Cifra 2
3. Cifra 3
4. Cifra 4
5. Inserite il PIN

5. Inserite il vostro nuovo PIN utilizzando i pulsanti da 1 a 4 e premete il pulsante 5 quando completate il vostro nuovo PIN (Figura 29).

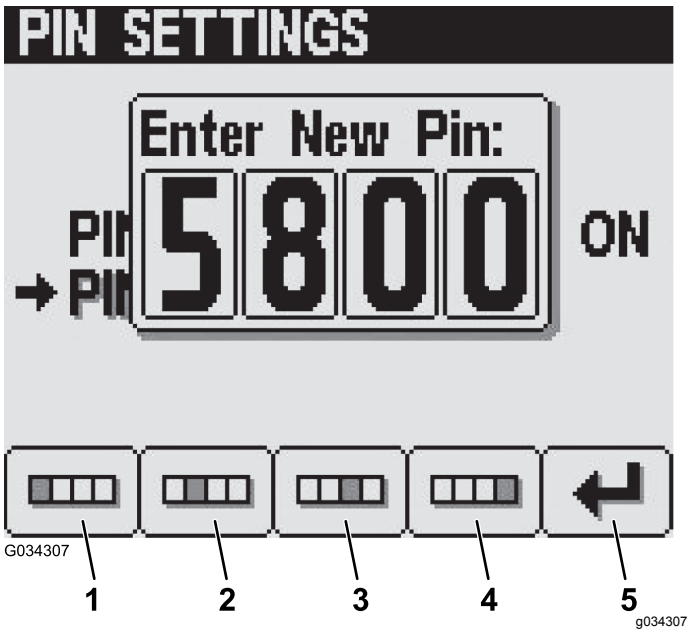


Figura 29

1. Cifra 1
2. Cifra 2
3. Cifra 3
4. Cifra 4
5. Inserite il PIN

6. Confermate il vostro nuovo PIN utilizzando i pulsanti da 1 a 4 e premete il pulsante 5 quando completate il PIN (Figura 30).

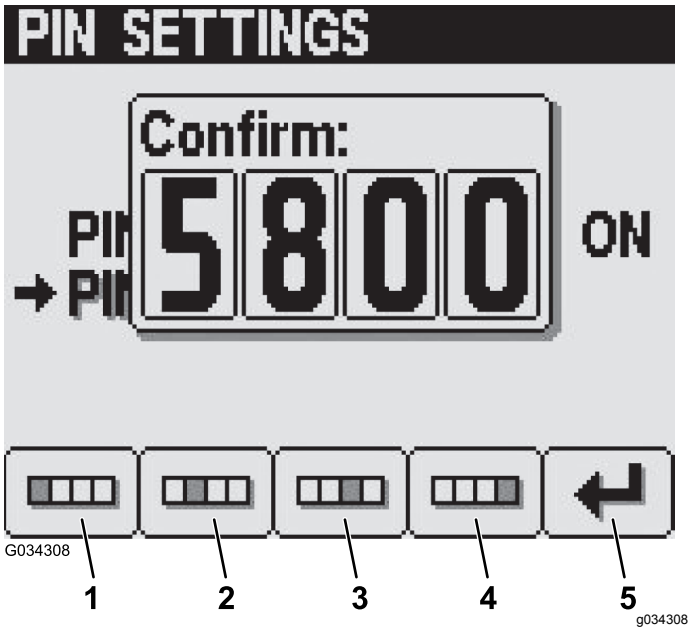


Figura 30

1. Cifra 1
2. Cifra 2
3. Cifra 3
4. Cifra 4
5. Inserite il PIN

Nota: Una volta confermate le impostazioni del PIN (Figura 30), apparirà una schermata PIN corretto per circa 5 secondi.

Impostazioni larghezza barre

Le impostazioni della larghezza delle barre sono precompilate presso lo stabilimento di produzione (Figura 19).

Schermata Taratura

Per accedere alla schermata Taratura, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Taratura e premete il pulsante 4 per selezionare Taratura.

Nota: La pressione del pulsante 5 in qualsiasi momento annulla le tarature. In questo caso, la macchina utilizzerà automaticamente i valori di taratura attuali.

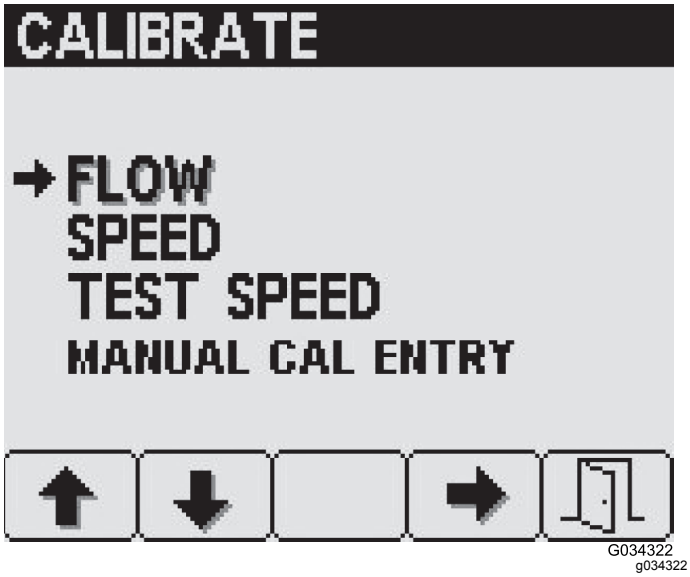


Figura 31

Taratura della portata

Effettuate la taratura della portata prima di utilizzare la macchina per la prima volta, in caso di sostituzione degli ugelli o se ritenuto opportuno.

Nota: Si raccomanda di effettuare un test di uniformità degli ugelli prima di avviare una Taratura della portata.

1. Impostate la macchina in modalità manuale, chiudete la valvola di bypass delle sezioni delle barre, attivate la pompa dell'irroratrice, spegnete l'agitatore e impostate il motore alla massima.
2. Per accedere alla schermata Portata, premete il pulsante numero 4 nella schermata Taratura (Figura 31) per selezionare Portata.
3. Riempite il serbatoio dell'irroratrice con un minimo di 700 l di acqua e inserite il freno di stazionamento.
4. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva e per visualizzare la schermata Selezione del colore ugello.
5. Utilizzate i pulsanti 3 e 4 per selezionare l'ugello in uso.

6. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva e per visualizzare la schermata Per procedere.
7. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva e per visualizzare la schermata Test di misurazione di 15 secondi.

   Nota: Si raccomanda di iniziare il test di misurazione di 15 secondi a 2,75 bar, poi regolare a partire da quel valore.

   Tutte le sezioni delle barre devono essere attive durante l'esecuzione del test di misurazione.
8. Iniziate a 2,75 bar e utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione di irrorazione in modo che il risultato della misurazione restituisca il volume visualizzato per il colore dell'ugello selezionato.
9. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva.
10. Attivate tutte le sezioni delle barre, attivate la barra principale e premete il pulsante 2 per iniziare la taratura.

    Nota: La taratura richiede diversi minuti.

    Nota: Quando la macchina inizia a irrorare, l'InfoCenter visualizza il volume di fluido che sta contando.

    Importante: **Non spegnete la pompa o nessuna barra durante la taratura.**
11. Se la taratura avviene con successo, compare una schermata Taratura avvenuta con successo; premete il pulsante 5 per uscire.
12. Se la taratura non avviene con successo, compare una schermata Taratura fallita con il motivo per cui è fallita; premete il pulsante 5 per uscire e iniziare nuovamente la taratura.

Taratura della velocità

1. Assicuratevi che gli pneumatici siano correttamente gonfiati; fate riferimento a Controllo della pressione dei pneumatici (pagina 37).
2. Per accedere alla schermata Velocità, premete il pulsante 2 sulla schermata Taratura fino a raggiungere Velocità, poi premete il pulsante 4 (Figura 31) per selezionare Velocità.
3. Riempite il serbatoio dell'irroratrice con un minimo di 700 l di acqua e inserite il freno di stazionamento.
4. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva e per visualizzare la schermata Taratura della velocità.
5. Segnate la distanza desiderata prima di procedere alla schermata successiva.
6. Premete il pulsante 2 per passare alla fase successiva.
7. Premete il pulsante 3 per aumentare la distanza desiderata o premete il pulsante 4 per ridurre la distanza desiderata (Figura 32).

   Nota: Se scegliete di annullare la taratura premendo il pulsante 5, il sistema torna automaticamente alla distanza salvata in precedenza.

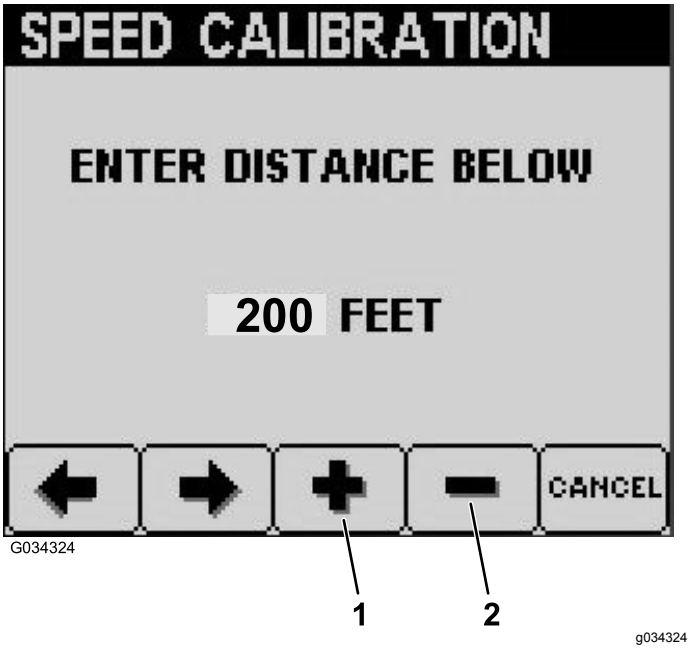


Figura 32

1. Aumento della distanza desiderata
2. Riduzione della distanza desiderata

8. Assicuratevi che le sezioni delle barre siano spente e premete il pulsante 2 per iniziare la taratura.

   Nota: Mentre guidate la macchina e la taratura della velocità procede, l'InfoCenter visualizza la distanza fino a raggiungere il valore impostato.

   Importante: **Non spegnete la macchina una volta completata la taratura della velocità.**
9. Iniziando con il centro dello pneumatico anteriore al segno “0”, guidate il veicolo a circa 5–8 km/h all'altro segno e fermatevi con il centro dello pneumatico anteriore sul segno.
10. Premete il pulsante 2 per confermare la distanza percorsa.
11. Se la taratura è riuscita, compare una schermata di Taratura riuscita; premete il pulsante 5 per uscire.
12. Se la taratura non è riuscita, compare una schermata di Taratura fallita con il motivo per cui è fallita; premete il pulsante 5 per uscire e iniziare nuovamente la taratura.

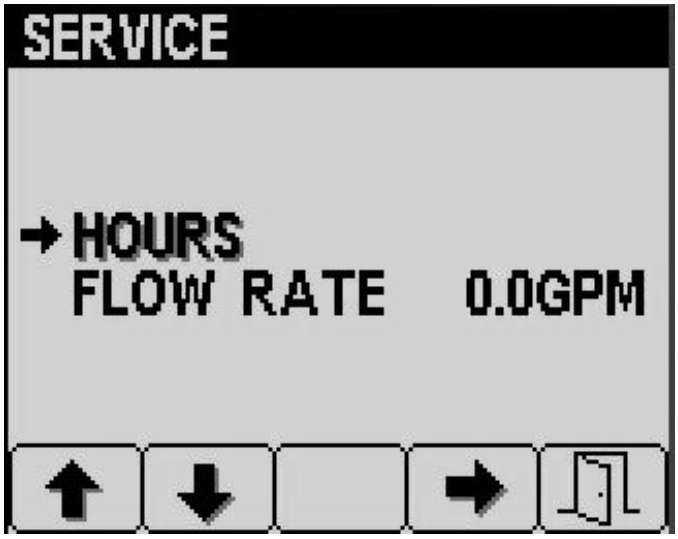
Inserimento della taratura manuale

Questa schermata vi consente di visualizzare e modificare il numero di tarature della portata e il numero di tarature della velocità.

Schermata Manutenzione

Per accedere alla schermata Manutenzione, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Manutenzione e premete il pulsante 4 per selezionare Manutenzione.

Nota: Durante l'irrorazione, potete visualizzare il vostro attuale volume di portata dalla schermata Manutenzione.



G034305
g034305

Figura 33

Dalla schermata Manutenzione, selezionate la schermata Ore per visualizzare il numero complessivo di ore della macchina, le ore di funzionamento della pompa e quando è prevista la prossima manutenzione (Figura 34).



G034304
g034304

Figura 34

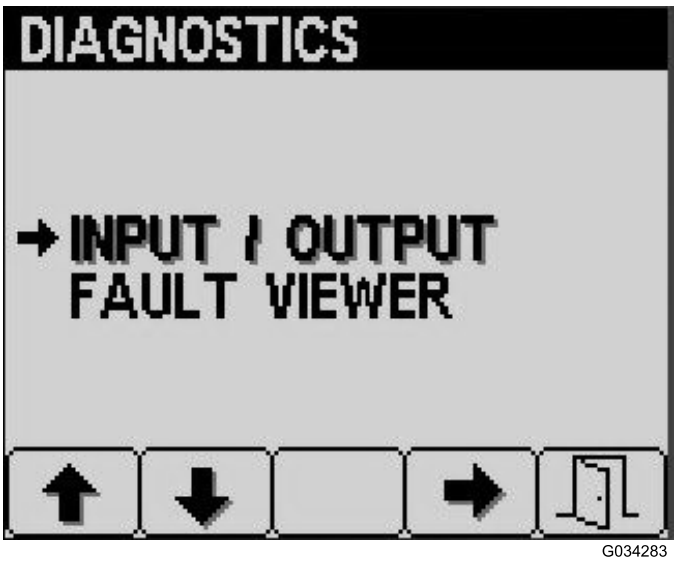
Per resettare la schermata Ore, tenete premuto il pulsante 3 (Figura 34).

Schermata Diagnostica

Per accedere alla schermata Diagnostica, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Diagnostica e premete il pulsante 4 per selezionare Diagnostica.

Selezionate Ingresso/Uscita sulla schermata Diagnostica per visualizzare gli ingressi e le uscite di pompe, barre e motore (Figura 35).

Selezionate Visualizzazione guasti sulla schermata Diagnostica per visualizzare tutti i guasti verificatisi sulla macchina (Figura 35).



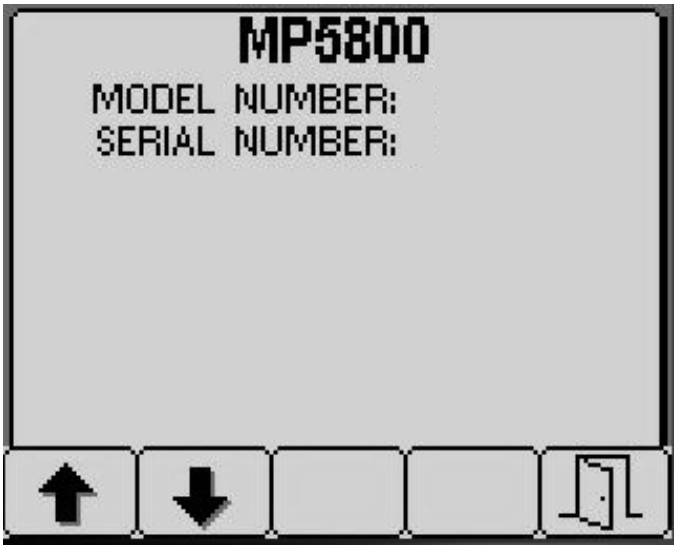
G034283
g034283

Figura 35

Schermata Informazioni

Per accedere alla schermata Informazioni, premete il pulsante 2 sulla schermata del Menu principale (Figura 16) fino a raggiungere Informazioni e premete il pulsante 4 per selezionare Informazioni (Figura 36).

Questa schermata visualizza il numero di modello e il numero di serie della vostra macchina.

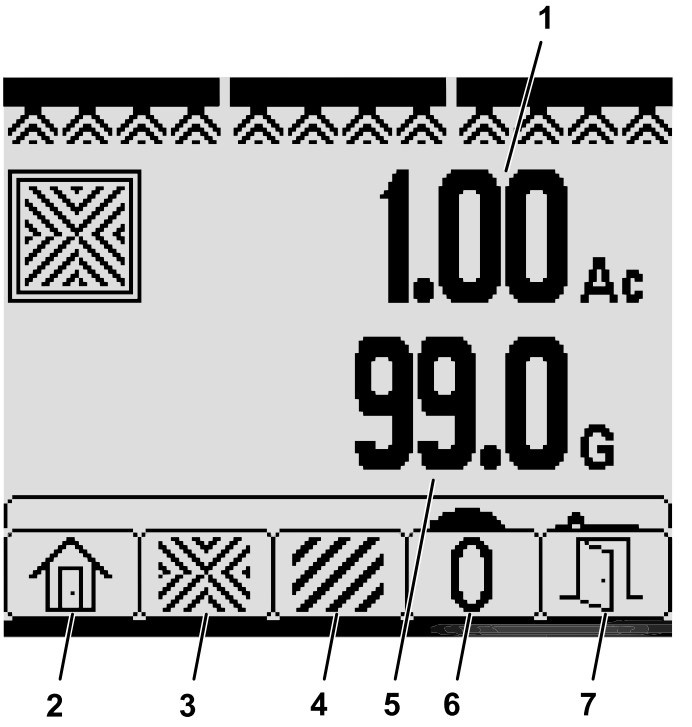


G034285
g034285

Figura 36

Schermate Superficie di irrorazione dell'InfoCenter

Dalla schermata Home, tenete premuto il pulsante 5 per aprire la barra del menu e selezionare la schermata Superficie totale o Sottoarea (Figura 37). Utilizzate la schermata Superficie totale per monitorare il numero totale di acri e galloni che avete irrorato su tutte le aree (Figura 37). Utilizzate la schermata Sottoarea per selezionare la sottoarea attiva e monitorare il numero di acri e galloni che avete irrorato in ciascuna sottoarea (Figura 38).



G034278
g034278

Figura 37
Schermata Superficie totale

1. Superficie totale irrorata (acri)
2. Ritorno alla schermata Home
3. Visualizzazione della schermata Superficie totale
4. Visualizzazione della schermata Sottoarea
5. Volume totale irrorato (galloni USA)
6. Reset dell'area totale e del volume irrorati.
7. Uscita

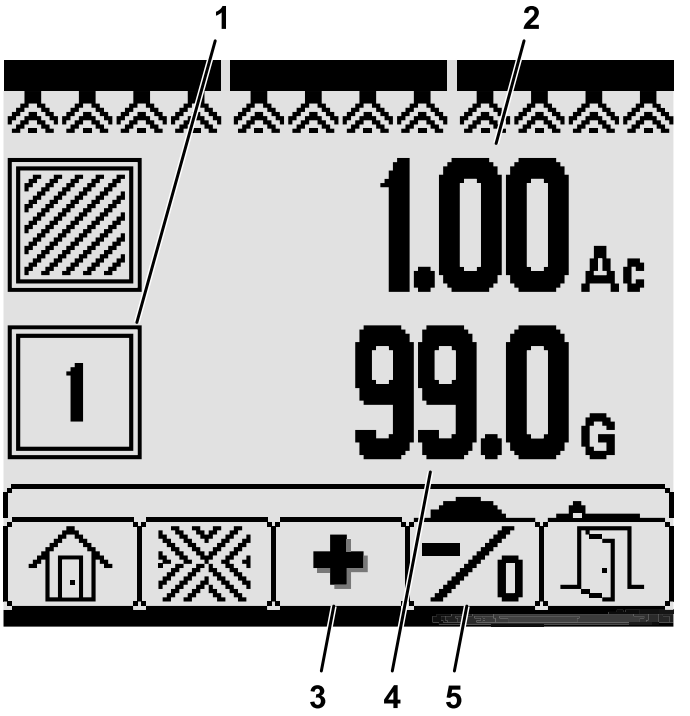


Figura 38

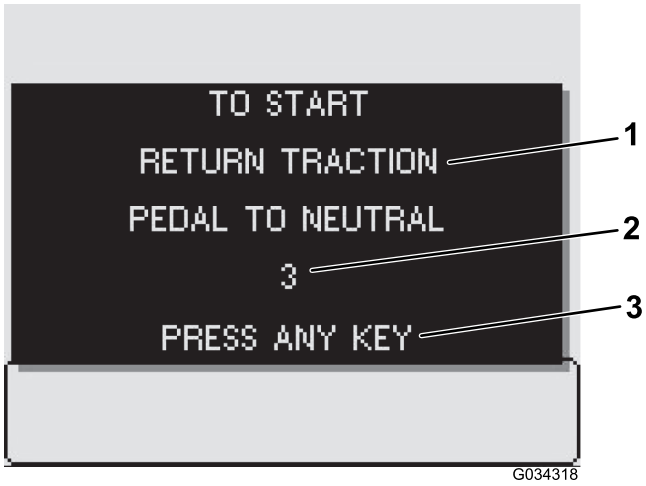
Schermata Sottoarea

1. Sottoarea attiva
2. Superficie irrorata nella sottoarea attiva (acri)
3. Selezione della sottoarea successiva
4. Volume irrorato nella sottoarea attiva (galloni USA)
5. Selezionate la sottoarea precedente, tenete premuto il pulsante per resettare la superficie e il volume irrorati per la sottoarea attiva.

Indicazioni dell'InfoCenter

Le indicazioni dell'operatore vengono visualizzate automaticamente sulla schermata dell'InfoCenter quando una funzione della macchina richiede un'azione aggiuntiva. Ad esempio, se tentate di avviare il motore mentre premete il pedale della trazione, viene visualizzata un'indicazione che segnala la necessità del pedale di essere in posizione di FOLLE.

Per ciascuna indicazione, esiste una condizione (ad es. avvio impedito, motore arrestato), un codice dell'indicazione (numero), un qualificatore (la causa dell'indicazione visualizzata) e un testo di visualizzazione (che cosa visualizza l'indicazione come testo sulla schermata), come illustrato nella Figura 39.



g034318

Figura 39

1. Testo di visualizzazione
2. Codice
3. Premete qualsiasi tasto sull'InfoCenter per eliminare il testo dalla schermata di visualizzazione.

Nota: Le indicazioni non vengono registrate nel registro guasti.

Nota: Potete eliminare un'indicazione dalla schermata Display premendo uno qualsiasi dei tasti dell'InfoCenter.

Fate riferimento alla seguente tabella per tutte le indicazioni dell'InfoCenter:

Tabella di consultazione dell'InfoCenter

Condizioni	Codice	Qualificatore	Testo di visualizzazione
Avvio impedito	2	Interruttore della pompa attivo	Per avviare, spegnere la pompa
Avvio impedito	3	Non in FOLLE	Per avviare, riportare il pedale della trazione in folle
Avvio impedito	4	Fuori dal sedile	Per avviare, è necessario essere seduti o inserire il freno di stazionamento
Avvio impedito	5	Timeout di avvio starter	Per avviare, lasciar riposare lo starter
Avvio impedito	6	Pompa di lavaggio attiva	Per avviare, spegnere la pompa di lavaggio
Motore arrestato	102	Fuori dal sedile	Motore arrestato perché l'operatore è fuori dal sedile
Motore arrestato	103	Freno di stazionamento inserito	Motore arrestato perché il freno di stazionamento è inserito
Avvio pompa impedito	202	Barra attiva	Per avviare la pompa, spegnere le barre

Tabella di consultazione dell'InfoCenter (cont'd.)

Condizioni	Codice	Qualificatore	Testo di visualizzazione
Avvio pompa impedito	203	Fuori dal sedile e freno di stazionamento non inserito	Per avviare la pompa, è necessario essere seduti o inserire il freno di stazionamento
Avvio pompa impedito	205	Motore in avvio	Per avviare la pompa, smettere di avviare il motore
Pompa spenta	206	Fuori dal sedile	Per avviare la pompa, rimanere seduti
Stato del serbatoio	402	Volume del serbatoio d'irrorazione basso	Stato del serbatoio, volume basso
Stato del serbatoio	403	Pompa di lavaggio attiva	Stato del serbatoio, pompa di lavaggio attiva
Stato del parametro	502	Valore del parametro inserito errato	Stato del parametro, valore non valido
Stato del parametro	503	Un valore è al di fuori dell'intervallo dei valori accettati	Stato del parametro, dati non validi, dati predefiniti in uso
Barre spente	802	Velocità ridotta	Barre spente, arrestate o troppo lente

Specifiche

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

Peso di base	1.307 kg
Peso con irroratrice standard, vuota, senza operatore	1.307 kg
Peso con irroratrice standard, piena, senza operatore	2.499 kg
Peso lordo massimo del veicolo (su terreno pianeggiante)	3.023 kg
Capienza del serbatoio	1.135,6 litri
Larghezza totale con barre dell'irroratrice standard riposte in posizione X	226 cm

Lunghezza totale con irroratrice standard	391 cm
Lunghezza totale con irroratrice standard dalla sommità delle barre in posizione X	442 cm
Altezza totale con irroratrice standard	146 cm
Altezza totale con irroratrice standard dalla sommità delle barre in posizione X	231 cm
Distanza da terra	18,4 cm
Interasse	198 cm

Accessori optional

The Toro Company realizza attrezzature ed accessori optional che potrete acquistare a parte per il montaggio sulla vostra irroratrice. 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.

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.

Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio

Controllate le seguenti voci ogni volta che iniziate l'utilizzo giornaliero dell'irroratrice:

- Controllate la pressione dei pneumatici.

  Nota: Questi pneumatici sono diversi da quelli delle autovetture; essi richiedono infatti una pressione inferiore per ridurre al minimo i danni e il costipamento del terreno erboso.
- Controllate tutti i livelli dei fluidi e, qualora siano insufficienti, rabboccate con la quantità necessaria di fluido indicato.
- Controllate il funzionamento del pedale del freno.
- Verificate che le luci funzionino correttamente.
- A motore spento, verificate che non vi siano perdite d'olio, componenti allentati e altre anomalie evidenti.

Qualora uno dei punti summenzionati non risultasse in perfette condizioni, prima di utilizzare l'irroratrice per il lavoro quotidiano rivolgetevi al meccanico di fiducia o consultate il vostro superiore. Il supervisore potrebbe chiedervi di eseguire quotidianamente altri controlli, quindi informatevi sulle vostre responsabilità.

Preparazione alla guida della macchina

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo dell'olio motore (pagina 59).

Controllo dell'impianto di raffreddamento

Prima di avviare il motore e utilizzare la macchina, controllate l'impianto di raffreddamento; fate riferimento a Controllo del livello del refrigerante (pagina 69).

Controllo dell'impianto idraulico

Prima di avviare il motore e utilizzare la macchina, controllate l'impianto di idraulico; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 72).

Controllo della pressione dei pneumatici

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

Controllate la pressione d'aria degli pneumatici per garantirne il livello corretto. Gonfiate i pneumatici a 1,38 bar.

Nota: Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Controllo dei freni

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

Prima di avviare l'irroratrice, premete leggermente il pedale del freno. Se il pedale si spinge oltre 2,5 cm prima che avvertiate una resistenza, regolate i freni; fate riferimento a Regolazione dei freni (pagina 71).

⚠ AVVERTENZA

Se azionate l'irroratrice con freni non regolati bene o logori, potreste perdere il controllo dell'irroratrice, causando gravi ferite o anche la morte a voi o agli astanti.

Controllate sempre i freni prima di azionare l'irroratrice e teneteli adeguatamente regolati e riparati.

Rifornimento di carburante

⚠ PERICOLO

In talune condizioni il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate carburante nel serbatoio fino a 2,5 cm sotto la base del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Quando maneggiate carburante non fumate e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche omologate, e tenetele lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarlo entro 30 giorni.**

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

Importante: **Il motore va a gasolio per auto N. 2-D o 1-D con numero di cetano minimo di 40.**

Nota: Il vostro motore potrebbe richiedere un carburante a numero di cetano superiore se utilizzate la macchina ad una certa altitudine o a temperature atmosferiche basse.

Utilizzo di biodiesel

Questa macchina può usare anche un gasolio miscelato con biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). La percentuale di petrodiesel deve essere a basso o ultra basso tenore di zolfo (ULS). Osservate le seguenti precauzioni:

- La percentuale di biodiesel del carburante deve soddisfare le specifiche ASTM D6751 o EN 14214.
- Il composto di miscela di carburante deve essere conforme a ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel del 5%) o inferiori in condizioni di tempo freddo.

- Controllare i dispositivi di tenuta, i flessibili, le guarnizioni a contatto con il combustibile perché nel tempo possono deteriorarsi.
- Dopo essere passati all'utilizzo di miscele biodiesel, è possibile che per qualche tempo il filtro del carburante si intasi.
- Per maggiori informazioni sul biodiesel, rivolgetevi al distributore di zona.

Riempimento del serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: circa 45 litri

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, arrestate la pompa, spegnete il motore, togliete la chiave e lasciate raffreddare il motore.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 40).

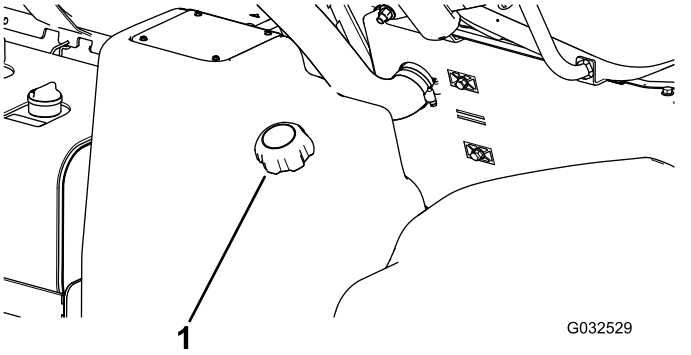


Figura 40

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a 2,5 cm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone).

   Nota: Questo spazio permette l'espansione del carburante. **Non riempite troppo.**
5. Montate saldamente il tappo del serbatoio del carburante.
6. e tergete il carburante versato.

Preparazione all'uso dell'irroratrice

Pulizia del filtro di aspirazione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Pulite il filtro di aspirazione più spesso quando usate polveri bagnabili.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Nella parte superiore del serbatoio dell'irroratrice, rimuovete il fermo che fissa il raccordo del flessibile collegato al flessibile grande e all'alloggiamento del filtro (Figura 41).

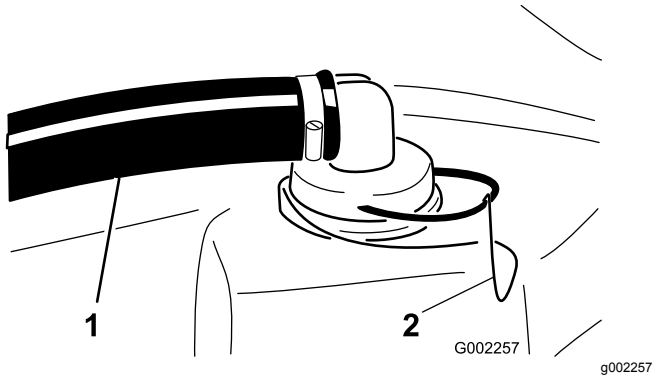


Figura 41

1. Flessibile di aspirazione 2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il relativo raccordo dall'alloggiamento del filtro (Figura 41).
4. Estraete il filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 42).

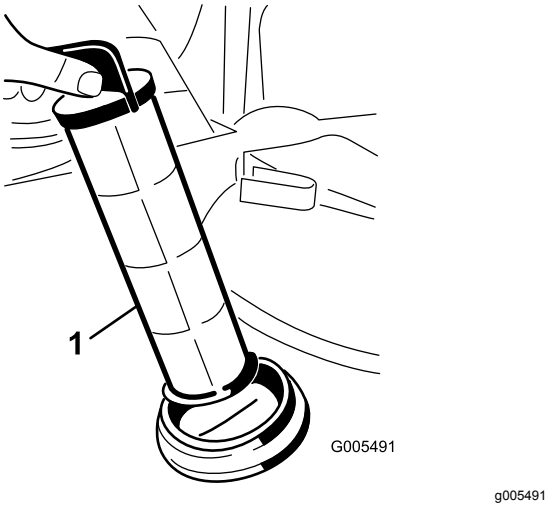


Figura 42

1. Filtro di aspirazione

5. Pulite il filtro di aspirazione con acqua pulita.
6. Inserite il filtro di aspirazione nel relativo alloggiamento fino a quando non è completamente in sede.
7. Allineate il flessibile e il relativo raccordo all'alloggiamento del filtro nella parte superiore del serbatoio e fissate il raccordo e l'alloggiamento con il fermo rimosso nel passaggio 2.

Ispezione delle fascette del serbatoio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate le fascette del serbatoio.

***Importante:* Un'eccessiva tensione delle fascette del serbatoio può causare una deformazione e danni al serbatoio e alle fascette.**

1. Riempite d'acqua il serbatoio principale.
2. Verificate l'eventuale presenza di movimento tra le fasce del serbatoio e il serbatoio stesso (Figura 43).

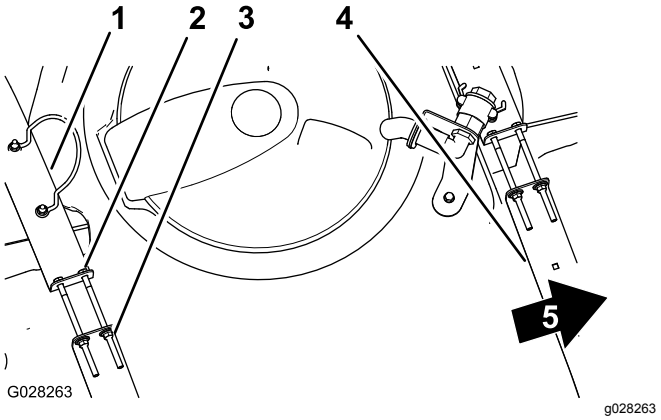


Figura 43

1. Fascia del serbatoio posteriore
2. Bullone
3. Dado di bloccaggio flangiato
4. Fascia del serbatoio anteriore
5. Parte anteriore della macchina

3. Se le fascette del serbatoio sono lente, serrate i dadi di bloccaggio flangiati e i bulloni nella parte superiore delle fascette fino a quando non sono a livello con la superficie del serbatoio (Figura 43).

   Nota: Non serrate eccessivamente la bulloneria delle fascette del serbatoio.

Funzionamento della macchina

Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile di guida e tenete il piede lontano dal pedale della trazione.
2. Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, che il pedale della trazione sia in FOLLE e che l'acceleratore sia in posizione MINIMA.
3. Ruotate l'interruttore in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO.

   Nota: Un timer automatico controlla il preriscaldamento per circa 6 secondi.
4. Dopo il preriscaldamento, girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.
5. Avviate il motore per non più di 15 secondi.
6. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore.
7. Se il motore richiede un preriscaldamento aggiuntivo, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, poi in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO.

   Nota: All'occorrenza, ripetete i punti da 3 a 7.
8. Lasciate in funzione il motore alla MINIMA o ad acceleratore parziale, fino a quando il motore non è caldo.

Guida della macchina

1. Rilasciate il freno di stazionamento e premete il pedale di trazione in avanti per guidare la macchina in marcia avanti, o indietro per guidare la macchina in retromarcia.

   ***Importante:* Assicuratevi di far arrestare l'irroratrice prima di passare tra le posizioni AVANTI e INDIETRO.**
2. Per fermare lentamente la macchina, rilasciate il pedale della trazione.

   Nota: Il pedale della trazione ritorna in posizione di FOLLE.
3. Per fermarla rapidamente, premete il pedale del freno.

   Nota: La distanza di arresto della macchina può variare a seconda del carico del serbatoio dell'irroratrice e della velocità di trasferimento della macchina.

Impostazione dell'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento

⚠ ATTENZIONE

Se premete l'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento e non avete il piede sul pedale della trazione, il trattorino potrebbe arrestarsi improvvisamente e causare una perdita di controllo, causando eventuali infortuni a voi o agli astanti.

Assicuratevi che il vostro piede sia sul pedale della trazione quando disinnestate l'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento.

1. Guidate in avanti per raggiungere la velocità desiderata; fate riferimento a Guida della macchina (pagina 40).
2. Premete la parte superiore dell'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento.

   Nota: La spia dell'interruttore si accende.
3. Togliete il piede dal pedale della trazione.

   Nota: L'irroratrice mantiene la velocità da voi impostata.
4. Per rilasciare l'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento, posizionate il piede sul pedale della trazione e premete la parte inferiore dell'interruttore o togliete il piede dal pedale della trazione e premete il pedale del freno.

   Nota: La spia sull'interruttore si spegne e il comando della trazione ritorna al pedale della trazione.

Spegnimento del motore

1. Spostate tutti i comandi in posizione di FOLLE.
2. Premete il pedale del freno per fermare l'irroratrice.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione diMINIMA INFERIORE.
5. Ruotate la chiave dello starter in posizione di SPEGNIMENTO.
6. Togliete le chiave dall'interruttore per evitare che qualcuno avvii accidentalmente il motore.

Rodaggio di un'irroratrice nuova

Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata dell'irroratrice, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime cento ore di funzionamento:

- controllate regolarmente il livello dei fluidi e dell'olio del motore, e prestate attenzione ai sintomi di surriscaldamento di ogni componente dell'irroratrice;
- Dopo aver riempito il serbatoio controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Serrate se necessario.
- dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di accelerare;
- Evitate situazioni di brusche frenate per le prime ore di rodaggio della nuova irroratrice. le guarnizioni nuove dei freni potrebbero non offrire prestazioni ottimali sino a quando, dopo varie ore di funzionamento, i freni non risulteranno bruniti (rodati);
- Cercate di non imballare il motore.
- Vedere Manutenzione (pagina 50) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Uso dell'irroratrice

Per azionare l'irroratrice Multi Pro®, prima riempite il serbatoio di irrorazione, applicate la soluzione all'area di lavoro e, infine, pulite il serbatoio e l'impianto di irrorazione. 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. Ciò comporta la separazione delle sostanze chimiche e possibili danni ai componenti dell'irroratrice.

⚠ 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.**

L'irroratrice Multi Pro® è stata specificamente progettata per un'elevata resistenza, per la durata di cui avete bisogno. 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 (ad es., polveri bagnabili, carbone) sono più abrasive e comportano tassi di usura superiori. Qualora sia in commercio un prodotto chimico la cui formula prolunghi la durata utile dell'irroratrice, utilizzate questa formula alternativa

Come sempre, ricordate di pulire accuratamente l'irroratrice e l'impianto di irrorazione dopo ogni applicazione. Ciò garantirà una durata lunga e priva di problemi per la vostra irroratrice.

Nota: In caso di domande o per ulteriori informazioni relative al sistema di comando dell'irrorazione, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* in dotazione con l'impianto.

Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

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

Il serbatoio dell'acqua dolce è situato sul ROPS, dietro al sedile del passeggero (Figura 44).

Nota: Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Per riempire il serbatoio, svitate il tappo sulla parte superiore del serbatoio, riempite il serbatoio con acqua dolce e serrate il tappo.

Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto.

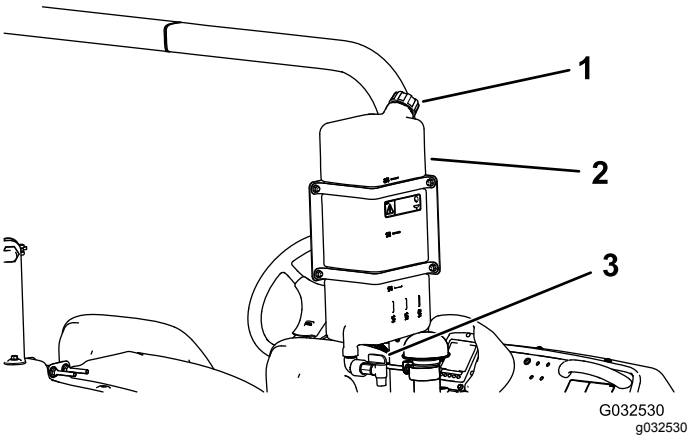


Figura 44

1. Tappo di riempimento
2. Serbatoio d'acqua dolce
3. Rubinetto

Rabbocco del serbatoio di irrorazione

Importante: **Assicuratevi che le sostanze chimiche da voi utilizzate siano compatibili con Viton (consultate l'etichetta del produttore: deve essere indicato se non è compatibile). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli O-ring dell'irroratrice ed eventuali perdite.**

Importante: **I segni del volume del serbatoio sono unicamente a scopo di riferimento e non possono essere considerati precisi per la taratura.**

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

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, arrestate il motore e regolate 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.

   Nota: 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 ¾ dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

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

5. Avviate il motore, inserite il freno di stazionamento, impostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e spostate la leva dell'acceleratore alla MINIMA SUPERIORE.
6. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.

   Importante: **Prima di introdurre polveri bagnabili in qualsiasi sistema di irrorazione Toro miscelate le polveri in un contenitore adeguato con sufficiente acqua dolce pulita in modo da formare un fango liquido. In caso contrario, potrebbero verificarsi depositi chimici sul fondo del serbatoio, un'agitazione non adeguata, l'otturazione dei filtri e volumi di agitazione non idonei.**

   Toro consiglia di utilizzare il Kit nebulizzatore approvato per questa macchina. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

7. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.
8. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

Gestione delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle barre sul pannello di controllo dell'irroratrice vi consentono di spostare le barre tra le posizioni di trasferimento e irrorazione senza abbandonare il sedile dell'operatore. Si consiglia di cambiare la posizione delle barre solo quando la macchina non è in movimento.

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

   Nota: Attendete fino a quando le barre non raggiungono la posizione di irrorazione completamente prolungata.

3. Quando dovete ritirare le barre, spegnete l'irroratrice su un terreno pianeggiante.
4. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre.

   Nota: Sollevate le barre fino a quando non sono completamente nel supporto di trasferimento delle barre, formando la posizione di trasferimento "X" e i cilindri delle barre non sono completamente ritratti.

Importante: **Per evitare danni al cilindro dell'attuatore delle barre, assicuratevi che gli attuatori siano completamente ritratti prima di effettuare il trasferimento.**

Importante: **Rilasciate l'interruttore degli attuatori una volta che le barre hanno raggiunto la posizione desiderata. L'utilizzo degli attuatori con i fermi può danneggiare i cilindri e/o altri componenti idraulici.**

Funzionamento del supporto 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. Se ciò si verifica, le barre si fermeranno in posizione quasi orizzontale sulla parte posteriore del 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 delle barre siano completamente rientrati per evitare danni all'asta dell'attuatore durante il rimessaggio.

Applicazione dell'irrorazione

Funzionamento dell'irrorazione manuale

Importante: **Per garantire che la soluzione rimanga ben miscelata, utilizzate la funzionalità di agitazione ogni volta che nel serbatoio è presente una soluzione. Perché l'agitazione funzioni, la pompa deve essere attiva e il motore deve funzionare sopra la posizione di MINIMO.**

Nota: Per questa operazione si presuppone che la pompa sia stata attivata; fate riferimento a Rabbocco del serbatoio di irrorazione (pagina 42).

1. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Regolate l'acceleratore alla posizione desiderata per irrorare.

3. Guidate fino alla zona di irrorazione.
4. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
5. Impostate gli interruttori delle singole sezioni, come opportuno, in posizione di ACCENSIONE.
6. Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per ottenere la pressione di irrorazione desiderata come indicato nella guida di selezione degli ugelli fornita con l'irroratrice.
7. Guidate alla velocità desiderata e poi impostate l'interruttore principale delle barre in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare.

   Nota: Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. In questo caso, ruotate l'interruttore dell'agitatore in posizione di SPEGNIMENTO. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.
8. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO per disattivare tutte le barre, quindi impostate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.

   Nota: Riportate le barre in posizione di trasporto e guidate l'irroratrice fino all'area di pulizia.

   Importante: **Sollevate sempre le barre fino a quando non sono completamente nel supporto delle barre per il trasferimento, formando la posizione di trasferimento "X" e i cilindri delle barre non sono completamente ritratti ogniqualvolta spostate l'irroratrice da una zona di irrorazione a un'altra o a una zona di rimessaggio o pulizia.**

Precauzioni adeguate per la cura del tappeto erboso durante il funzionamento in modalità stazionarie

Importante: **In alcune condizioni, il calore del motore, radiatore e marmitta può danneggiare l'erba quando l'irroratrice viene utilizzata in modalità stazionaria. Le modalità da fermi comprendono l'agitatore del serbatoio, l'irrorazione manuale con una pistola a spruzzo o utilizzando una barra semovente.**

Attenetevi alle seguenti precauzioni:

- **Evitate** l'irrorazione da fermi quando le condizioni sono di eccessivo caldo e/o clima secco, perché il manto erboso può essere maggiormente sollecitato in questi periodi.
- **Evitate** di sostare sul terreno erboso durante l'irrorazione da fermi. Parcheggiate su un sentiero per mezzi ogni volta che ciò è possibile.
- **Riducete al minimo** il tempo che la macchina viene lasciata in funzione su una particolare area o terreno erboso. Sia il tempo che la temperatura incidono sul livello di danneggiamento del prato.
- **Impostate la velocità del motore al minimo possibile** per ottenere la pressione e il flusso desiderati. In tal modo si ridurrà al minimo il calore generato e la velocità dell'aria dalla ventola di raffreddamento.
- **Lasciate fuoriuscire il calore** verso l'alto dal vano motore alzando il gruppo sedili durante il funzionamento da fermi anziché forzarne la fuoriuscita da sotto il veicolo.

Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponete le 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. Una volta spenta l'irroratrice, utilizzate il comando dell'acceleratore del motore per mantenere la velocità del motore e continuare ad azionare l'agitatore.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate le barre solo quando l'irroratrice è in moto.

Rimozione dell'ostruzione di un ugello

Se un ugello si ostruisce durante l'irrorazione, potete pulirlo con una bottiglia d'acqua spray manuale o uno spazzolino.

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, arrestate il motore e regolate il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO, quindi impostate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Togliete l'ugello ostruito e pulitelo usando un flacone vaporizzatore d'acqua o uno spazzolino.

Selezione di un ugello

Nota: Fate riferimento alla guida alla selezione degli ugelli disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato.

Le strutture a torretta possono alloggiare fino a 3 ugelli diversi. Per selezionare l'ugello desiderato, effettuate le seguenti operazioni:

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, arrestate il motore e regolate il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO e impostate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Girate la torretta degli ugelli in una qualsiasi direzione fino all'ugello corretto.

Pulizia dell'irroratrice

Importante: **Svuotate 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.**

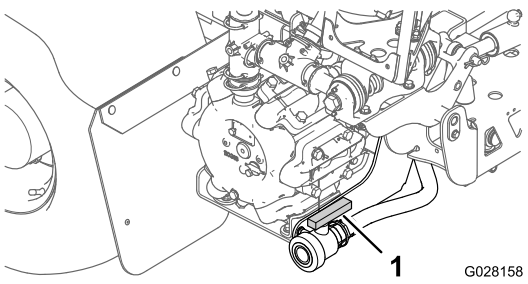
Toro raccomanda l'utilizzo del kit di pulizia e lavaggio approvato per questa macchina. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

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

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

1. Fermate l'irroratrice, regolate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Individuate la valvola di spurgo del serbatoio sulla parte posteriore della macchina (Figura 45).

   Nota: La valvola di spurgo si trova nella parte posteriore della pompa, collegata alla staffa di supporto.

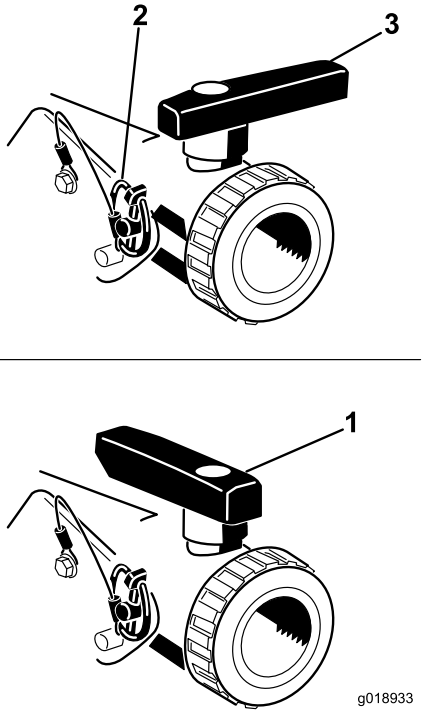


g028158

Figura 45

1. Maniglia di scarico del serbatoio

Aprite la valvola per spurgare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale (Figura 46). Terminata l'operazione di spurgo, togliete l'acciarino sulla staffa che assicura la valvola di spurgo alla macchina e lasciate cadere la valvola sul terreno. In tal modo si scaricherà tutto il materiale rimasto nel tubo.



g018933

Figura 46

1. Valvola aperta
2. Acciarino
3. Valvola chiusa

3. Una volta spurgato completamente il serbatoio, installate la valvola sul telaio con l'acciarino precedentemente rimosso e chiudere la valvola di spurgo (Figura 46).
4. Riempite il serbatoio con almeno 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.
5. Abbassate le barre nella posizione di irrorazione.
6. Avviate il motore e spostate la leva dell'acceleratore ad una minima superiore.
7. Assicuratevi che l'interruttore dell'agitatore sia in posizione di ACCENSIONE.
8. Regolate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e agite sull'interruttore del volume di applicazione per portare la pressione ad un alto valore.

9. Impostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare.
10. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
11. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
12. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO, impostate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO e spegnete il motore.
13. Ripetete almeno altre due volte le voci da 4 a 12 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.

    Importante: **Dovete sempre completare questa procedura almeno 3 volte per assicurarvi che l'impianto di irrorazione sia perfettamente pulito, evitando di danneggiare il sistema.**
14. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione (pagina 39).

    Importante: **Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.**
15. Risciacquate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
16. Togliete gli ugelli e puliteli a mano.

    Nota: Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

Impostazione delle valvola di bypass di sezione della barra

Solo modalità manuale

Importante: **Durante il funzionamento in modalità automatica, la valvola di intercettazione di bypass di sezione della barra deve essere chiusa.**

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, se cambiate gli ugelli o come opportuno, tarate il flusso e la velocità dell'irroratrice e impostate il bypass di sezione della barra (in caso di utilizzo della modalità manuale); fate riferimento a Schermata Taratura (pagina 30).

Nota: Le valvole di sezione devono essere tarate ogni volta che vengono cambiati gli ugelli (solo in caso di funzionamento/irrorazione in modalità manuale).

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. Inserite il freno di stazionamento.
4. Impostate l'interruttore di comando dell'irrorazione su manuale.
5. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre in posizione di ACCENSIONE, ma lasciate l'interruttore principale delle barre in posizione di spegnimento.
6. Spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e avviate l'agitatore.
7. Sull'InfoCenter, navigate alla schermata Taratura e selezionate Velocità di test (Figura 31).
8. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite una velocità di test di 5,6 km/h e impostate il valore della velocità di test in posizione di ACCENSIONE.
9. Premete il pulsante 5 per tornare alla schermata Home.
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
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. Spegnete la barra sinistra e regolate la manopola di bypass della barra (Figura 47) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.

    Nota: Gli indicatori numerati sulla manopola e l'ago di bypass sono solo a titolo di riferimento.

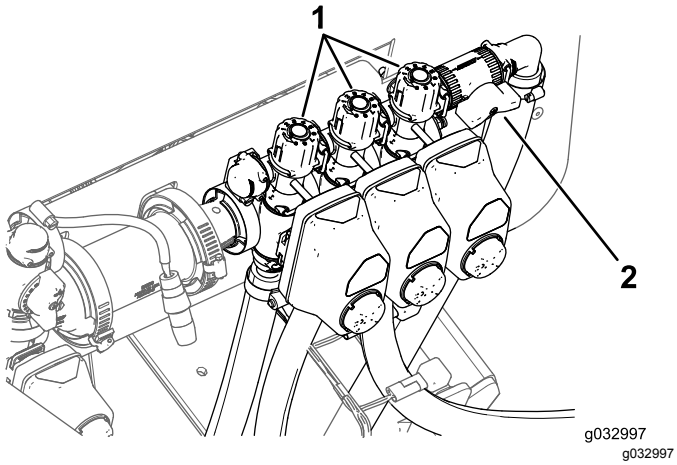


Figura 47

1. Manopole di regolazione bypass di sezione della barra
2. Valvola d'intercettazione di bypass di sezione della barra

12. Attivate la barra sinistra e disattivate la barra destra.
13. Regolate la manopola di bypass della barra destra (Figura 47) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
14. Attivate la barra destra e disattivate la barra centrale.
15. Regolate la manopola di bypass della barra centrale (Figura 47) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
16. Disattivate tutte le barre.
17. Disattivate la pompa.

Posizionamento della manopola della valvola di bypass dell'agitatore

- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione completamente APERTA come illustrato in A di Figura 48.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione CHIUSA (0) come illustrato in B di Figura 48.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in una posizione INTERMEDIA (REGOLATA IN RELAZIONE AL MISURATORE DI PRESSIONE PER L'IMPIANTO DELL'IRRORATRICE) come illustrato in C di Figura 48.

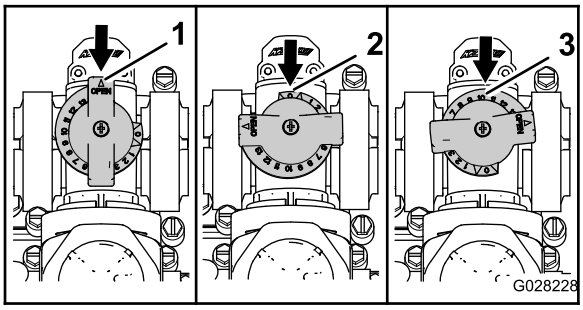


Figura 48

1. Aperto
2. Chiuso (0)
3. Posizione intermedia

Taratura della valvola di bypass dell'agitatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno—Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

Importante: **Se avete montato l'impianto di irrorazione ExcelaRate™, portate il selettore in modalità MANUALE.**

1. Selezionate un'area aperta e piana per effettuare questa procedura.
2. Riempite per metà il serbatoio dell'irroratrice con acqua pulita.
3. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia aperta.

   Nota: Se è stata tarata, apritela ora completamente.
4. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
5. Impostate l'interruttore della pompa e dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
6. Girate l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO.
7. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione MASSIMA.
8. Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione dell'impianto di irrorazione a 6,9 bar.
9. Ruotate l'interruttore dell'agitatore in posizione di SPEGNIMENTO e leggete il misuratore di pressione.
   - Se il misuratore di pressione indica 6,9 bar, la valvola di bypass dell'agitatore è correttamente tarata.
   - Se il misuratore di pressione mostra un valore diverso, passate alla fase successiva.

10. Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 49) sul lato posteriore della valvola dell'agitatore fino a quando la pressione dell'impianto di irrorazione indicata sul misuratore non è pari a 6,9 bar.

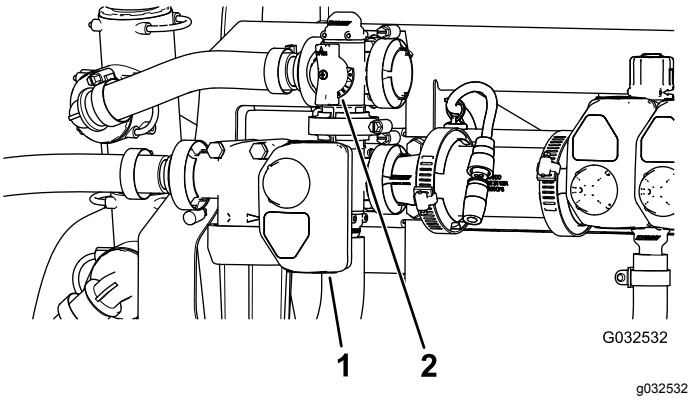


Figura 49

1. Attuatore (valvola dell'agitatore)
2. Valvola di bypass dell'agitatore

11. Ruotate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.
12. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Individuazione della pompa

La pompa si trova verso la parte posteriore del serbatoio, sulla sinistra (Figura 50).

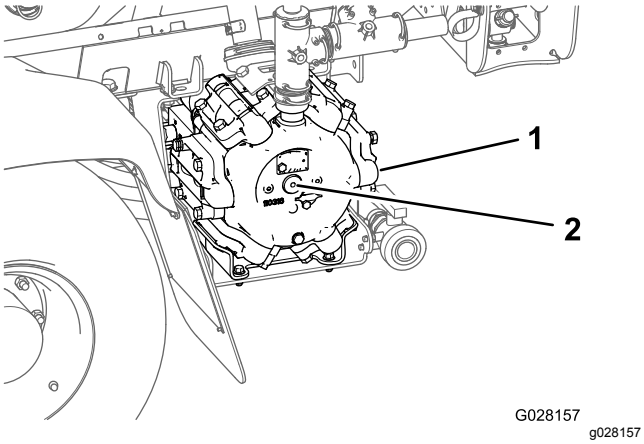


Figura 50

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio

Trasferimento dell'irroratrice

Usate un rimorchio per spostare l'irroratrice a lunghe distanze. Fissate l'irroratrice al rimorchio. Inoltre, assicuratevi che le barre siano ancorate e sicure. Figura 51 e Figura 52 illustrano i punti di ancoraggio.

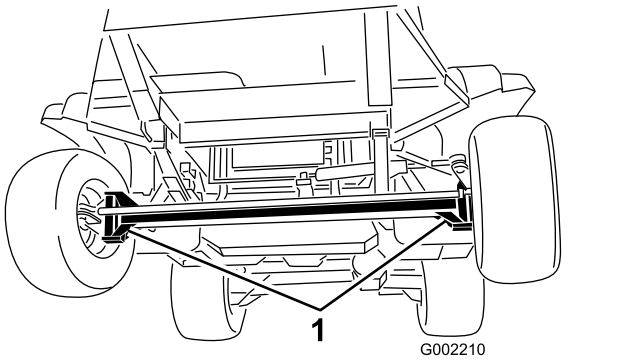


Figura 51

1. Punti di ancoraggio

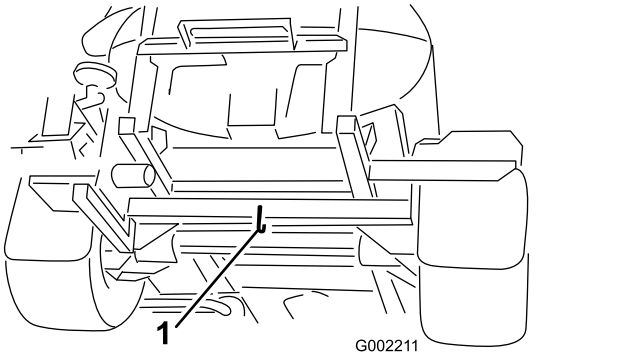


Figura 52

1. Punto di ancoraggio posteriore

Traino dell'irroratrice

In caso di emergenza l'irroratrice può essere trainata per una breve distanza dopo avere aperto la valvola di traino. Sconsigliamo tuttavia di effettuare il traino adottandolo come procedura standard.

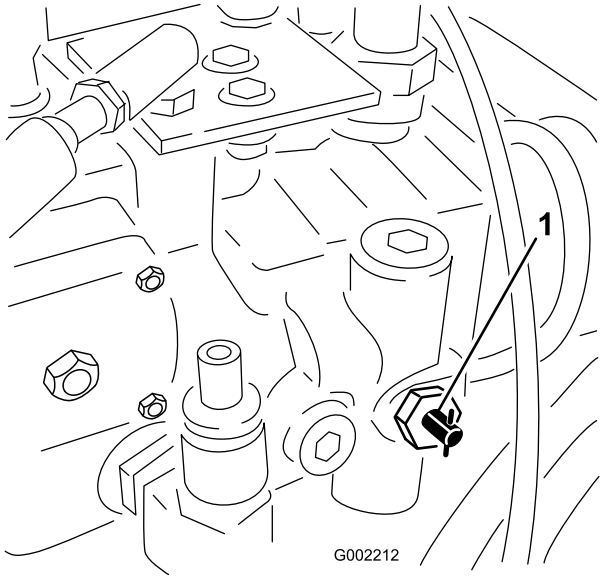
⚠ AVVERTENZA

Il traino a velocità eccessive può causare la perdita del controllo di sterzata, e causare infortuni.

Non trainate mai l'irroratrice a una velocità superiore a 4,8 km/h.

Il traino dell'irroratrice deve essere effettuato da due persone. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio; fate riferimento a Trasferimento dell'irroratrice (pagina 48).

1. Ruotate la valvola di traino (Figura 53) di 90° in una direzione per aprirla.



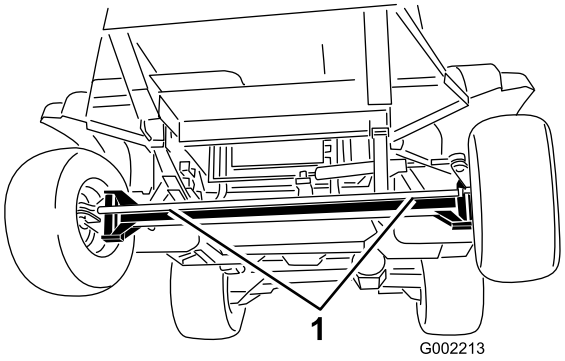
g002212

Figura 53

1. Valvola di traino

Importante: **Se non aprite la valvola di traino prima di trainare l'irroratrice, danneggerete la trasmissione.**

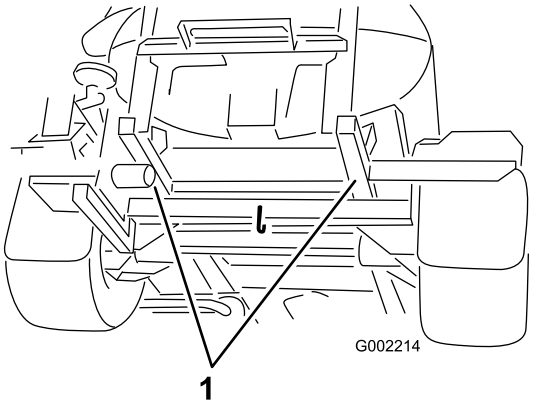
2. Applicate un cavo di traino al telaio; fate riferimento ai punti di traino anteriori e posteriori (Figura 54 e Figura 55).



g002213

Figura 54

1. Punti di traino anteriori



g002214

Figura 55

1. Punti di traino posteriori

3. Rilasciate il freno di stazionamento.
4. Trainate l'irroratrice a velocità inferiori a 4,8 km/h.
5. Al termine, chiudete la valvola di traino e serratela a un valore di 7–11 N·m.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 5 ore	• Sostituite i filtri del fluido idraulico.
Dopo le prime 8 ore	• Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Cambiate il fluido del ruotismo planetario delle ruote posteriori. • Controllate la cinghia della ventola/alternatore.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio. • Controllate i tubi di alimentazione e i collegamenti.
Dopo le prime 200 ore	• Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate la pressione d'aria degli pneumatici. • Controllate i freni. • Pulite il filtro di aspirazione. • Controllate le fascette del serbatoio. • Revisionate il filtro dell'aria. • Controllate l'olio motore. • Controllate il livello del refrigerante. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 50 ore	• Lubrificate la pompa. • Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. • Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	• Lubrificazione delle cerniere delle barre. • Sostituite l'elemento del filtro dell'aria. • Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici. • Controllate che i flessibili dell'impianto di raffreddamento non siano usurati o danneggiati. • Controllate la cinghia della ventola/alternatore.
Ogni 150 ore	• Sostituite l'olio motore (compreso l'olio sintetico) e il filtro dell'olio.
Ogni 200 ore	• Controllate la convergenza delle ruote anteriori. • Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente. • Pulite le alette del radiatore.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 400 ore	• Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore. • Completate tutte le procedure di manutenzione annuali specificate nel Manuale dell'operatore del motore. • Controllate i tubi di alimentazione e i collegamenti. • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Sostituite il filtro del carburante nel serbatoio. • Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori. • Cambiate il fluido del ruotismo planetario. • Controllate il refrigerante (come indicato dal produttore) e cambiatelo se necessario. • Sostituite i filtri del fluido idraulico. • Cambiate il fluido idraulico. • Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituiteli. • Cambiate il filtro della pressione. • Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitela • Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele. • Verifica le boccole orientabili.
Ogni anno	• Riempite di acqua pulita l'irroratrice. • Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al Manuale d'uso del motore.**

Nota: Scaricate una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitando il sito www.Toro.com e cercando la vostra macchina dal link Manuali sulla home page.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Monday (lunedì)	Tuesday (martedì)	Wednesday (mercoledì)	Thursday (giovedì)	Friday (venerdì)	Saturday (sabato)	Sunday (domenica)
Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento.							
Controllate il funzionamento dell'interruttore di blocco in folle.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Controllate il livello del refrigerante.							
Ispezionate il filtro dell'aria.							
Ispezionate il radiatore e lo scambiatore di calore dell'olio per detriti.							
Controllate l'eventuale presenza di rumori anomali del motore.							
Controllate l'eventuale presenza di rumori operativi anomali.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate che tutti i flessibili del fluido e i flessibili idraulici non presentino danni, piegature o usura.							

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Monday (lunedì)	Tuesday (martedì)	Wed-nesday (merco-ledì)	Thursday (giovedì)	Friday (venerdì)	Saturday (sabato)	Sunday (dome-nica)
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Pulite il filtro di aspirazione.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori[1]							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

[1]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 avviamento, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento prima di ogni intervento di manutenzione.

Procedure pre-manutenzione

Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto

Ogni volta che il motore è in funzione per un intervento di manutenzione di routine e/o diagnostica, le ruote posteriori dell'irroratrice devono essere sollevate di 25 mm da terra con l'assale posteriore supportato su cavalletti.

⚠ PERICOLO

Quando è posta su un martinetto, l'irroratrice può essere instabile e scivolare, ferendo chiunque vi si trovi sotto.

- **Togliete sempre la chiave dall'interruttore di avviamento prima di scendere dall'irroratrice.**
- **Bloccate i pneumatici quando l'irroratrice si trova su un martinetto.**
- **Supportate la macchina con dei cavalletti metallici.**

Il punto di sollevamento nella parte anteriore dell'irroratrice si trova sotto l'asse anteriore, direttamente sotto le molle a foglia (Figura 56).

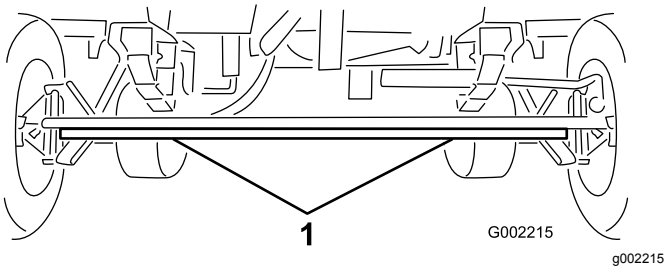


Figura 56

1. Punti di sollevamento anteriori

I punti di sollevamento sul retro dell'irroratrice sono situati dove si trovano i supporti delle barre (Figura 57).

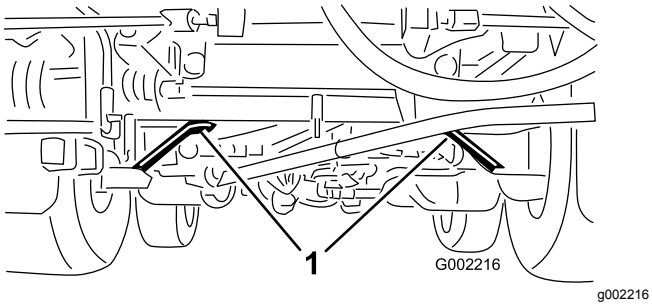


Figura 57

1. Punti di sollevamento posteriori

Accesso al motore

Rimozione dello schermo termico anteriore

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Sollevate la parte anteriore e posteriore della macchina e sostenetela con cavalletti metallici; fate riferimento a Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto (pagina 52).
3. Rimuovete i 6 bulloni a testa esagonale e le 6 rondelle che fissano lo schermo termico anteriore avanti allo chassis e rimuovete lo schermo (Figura 58).

   Nota: Conservate bulloni, rondelle e schermo termico per l'installazione in Montaggio dello schermo termico del motore (pagina 53).

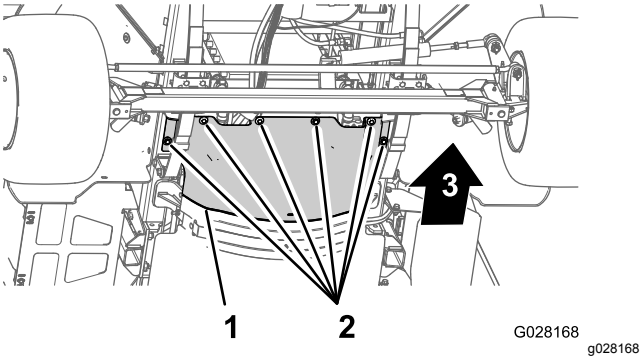


Figura 58

1. Schermo termico anteriore
2. Bulloni a testa esagonale e rondelle

Montaggio dello schermo termico del motore

1. Allineate la flangia posteriore dello schermo termico anteriore sopra alla flangia anteriore dello schermo termico posteriore (Figura 59).

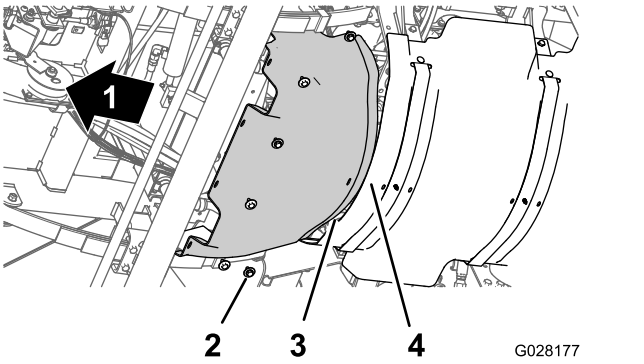


Figura 59

1. Parte anteriore della macchina
2. Bulloni a testa esagonale e rondelle
3. Flangia posteriore (schermo termico anteriore)
4. Flangia anteriore (schermo termico posteriore)

2. Allineate i fori sullo schermo termico anteriore con i fori filettati nello chassis (Figura 59).
3. Montate lo schermo termico anteriore alla macchina con i 6 bulloni a testa esagonale e le 6 rondelle (Figura 59) rimossi al passaggio 3 della sezione Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 53).
4. Serrate i bulloni a 1.978–2.542 N·cm.
5. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina.

Rimozione del pannello di accesso alla base del sedile

1. Rimuovete i 2 bulloni a testa flangiata che fissano il pannello di accesso alla base del sedile (Figura 60).

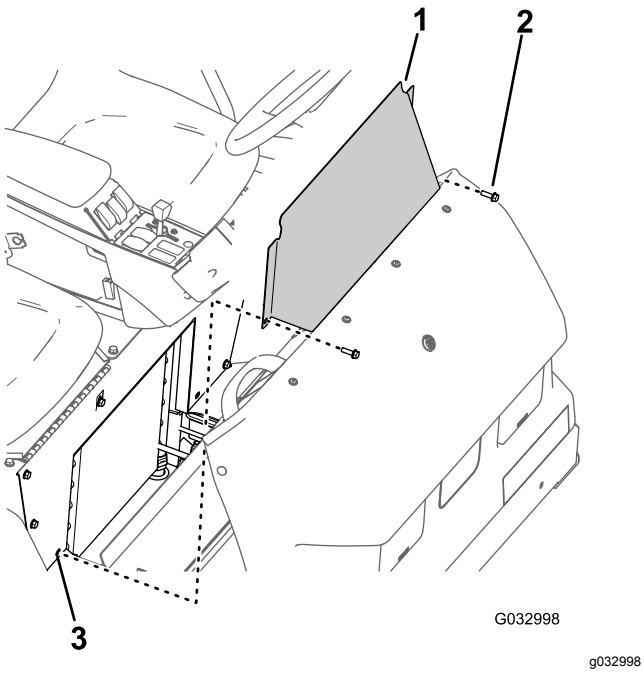


Figura 60

1. Pannello di accesso alla base del sedile
2. Bullone a testa flangiata
3. Foro (base del sedile)

2. Rimuovete il pannello di accesso alla base del sedile dalla macchina (Figura 60).

Montaggio del pannello di accesso alla base del sedile

1. Allineate i fori nel pannello di accesso alla base del sedile con i fori nella base del sedile (Figura 60).
2. Montate il pannello di accesso alla base del sedile sulla base del sedile con i 2 bulloni a testa flangiata (Figura 60) rimossi al passaggio 1 di Rimozione del pannello di accesso alla base del sedile (pagina 54).
3. Serrate i bulloni a 1.975–2.542 N·cm.

Lubrificazione

Ingrassaggio dell'irroratrice

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Lubrificate la pompa.

Ogni 50 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Tipo di grasso: grasso n. 2 a base di litio. Il grasso universale Toro Premium è disponibile presso il vostro distributore Toro.

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.

   Nota: Le posizioni dei raccordi di ingrassaggio sono illustrate in Figura 61 eFigura 62.

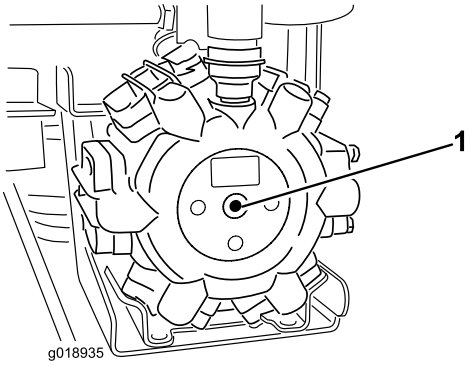


Figura 61

Centro della pompa

1. Punto d'ingrassaggio

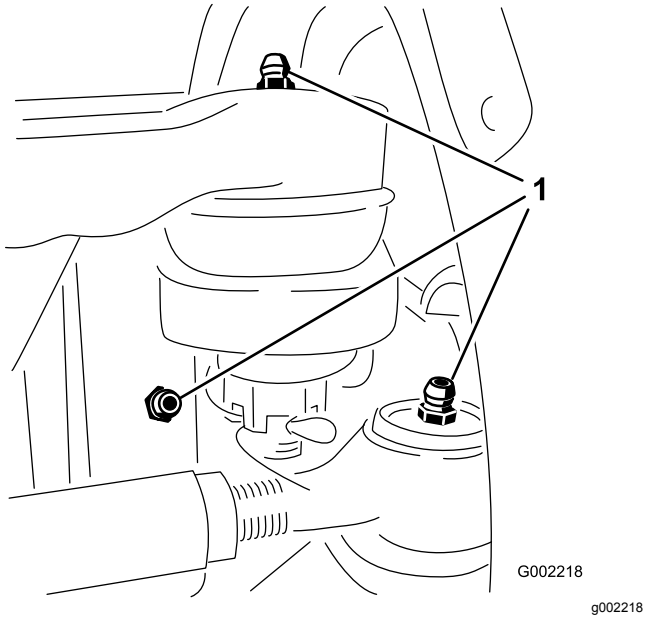


Figura 62

Sono presenti 3 raccordi all'interno di ogni ruota anteriore.

1. Punto d'ingrassaggio

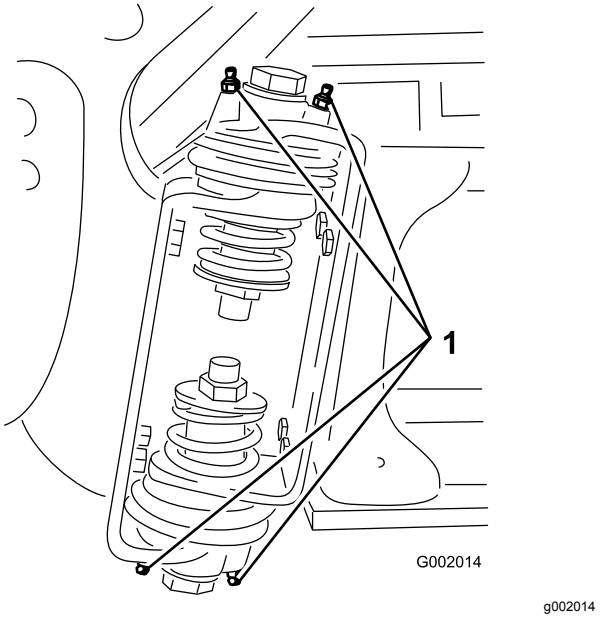


Figura 63

Barra destra

1. Raccordo d'ingrassaggio

Ingrassaggio delle cerniere delle barre

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Importante: **Se la cerniera della barra viene lavata con acqua, eliminate tutta l'acqua e i detriti dal gruppo cerniera e deve essere applicato nuovo grasso.**

Tipo di grasso: grasso 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 63).
3. Asportate il grasso superfluo.
4. Ripetete l'operazione per le articolazioni di ogni barra.

Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore

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

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

1. Estendete le barre in posizione di IRRORAZIONE.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 64).
3. Sollevate la barra e rimuovete il perno, poi lentamente abbassate a terra la barra (Figura 64).
4. Controllate che il perno non sia danneggiato, e all'occorrenza sostituitelo.

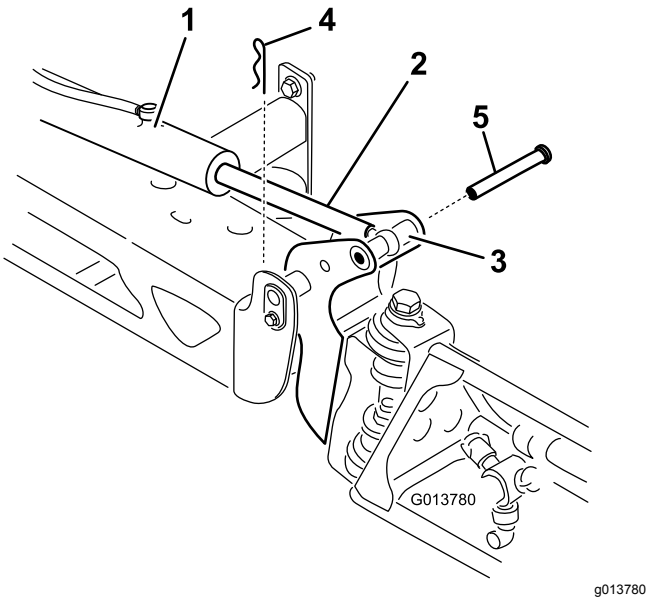


Figura 64

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

5. Manipolate l'estremità del cuscinetto dell'asta dell'attuatore e applicate del grasso sul cuscinetto (Figura 65).

   Nota: Asportate il grasso superfluo.

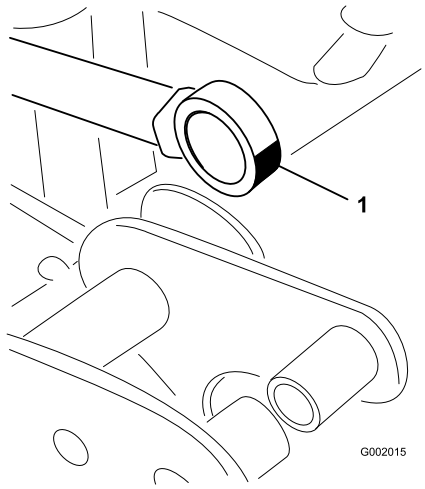


Figura 65
Barra destra

1. Ingrassate il cuscinetto

6. Sollevate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
7. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 64).
8. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
9. Ripetete la procedura per ciascun cuscinetto dell'asta dell'attuatore.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

1. Inserite il freno di stazionamento, arrestate la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Inclinate in avanti il sedile del passeggero e allineate l'asta di supporto nell'arresto della scanalatura della guida dell'asta di supporto.
3. Pulite il coperchietto antipolvere e il corpo del filtro dell'aria (Figura 66).

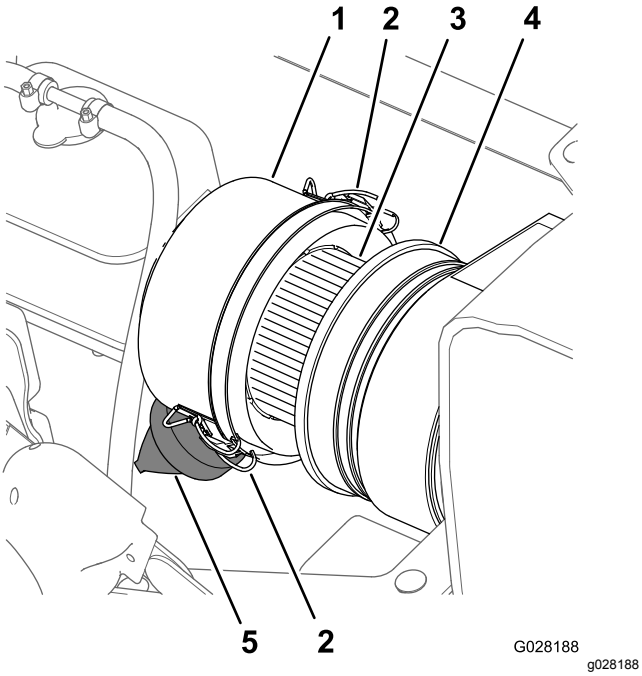


Figura 66

1. Coperchietto antipolvere
2. Fermo (coperchietto antipolvere)
3. Elemento del filtro dell'aria
4. Corpo del filtro
5. Valvola antipolvere

4. Controllate il corpo del filtro dell'aria per escludere danni che possano causare una perdita d'aria (Figura 66).

   Nota: Sostituite il coperchietto antipolvere e il corpo del filtro dell'aria se sono danneggiati.
5. Comprimete la valvola antipolvere per pulirla da sporcizia, polvere e detriti (Figura 66).
6. Allentate i 2 fermi che fissano il coperchietto antipolvere al corpo del filtro dell'aria.
7. Verificate l'elemento del filtro dell'aria per escludere un eccessivo accumulo di polvere, sporcizia e detriti (Figura 66).

   Nota: Non pulite l'elemento del filtro dell'aria se è sporco; al contrario, sostituitelo.
8. Montate il coperchietto antipolvere sul corpo del filtro dell'aria e fissatelo con i 2 fermi (Figura 66).

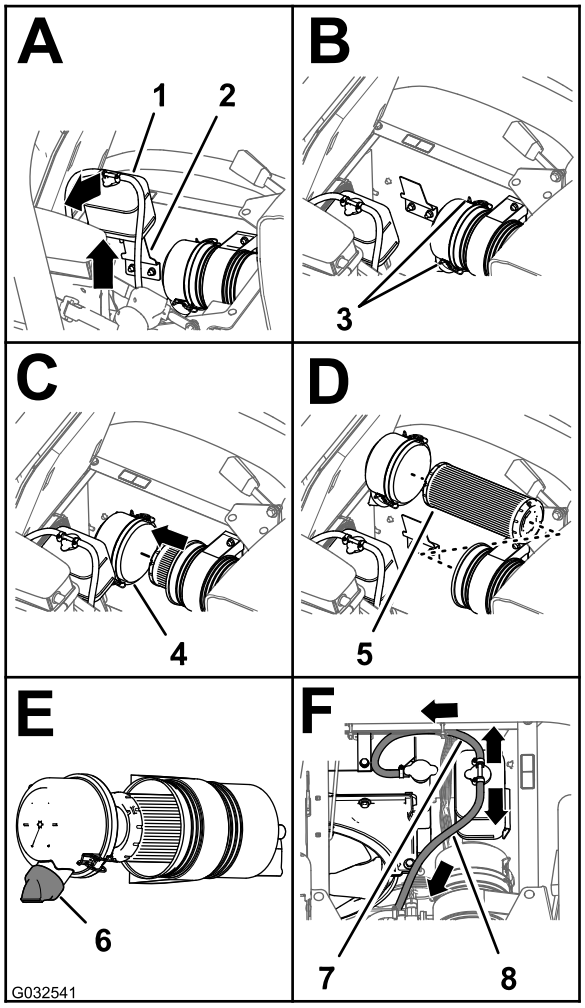
   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità.
9. Abbassate il sedile del passeggero.

Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore Sostituite l'elemento del filtro dell'aria più spesso in condizioni polverose e sporche.

1. Se state montando un nuovo filtro, ispezionatene l'elemento per escludere danni di spedizione, inclusa l'estremità della guarnizione del filtro.

   Importante: **Non installate un filtro danneggiato.**
2. Pulite il coperchietto antipolvere e il corpo del filtro dell'aria (Figura 66).
3. Sollevate il serbatoio di troppopieno del refrigerante ed estraetelo dalla staffa di supporto del serbatoio (Figura 67).



g032541

Figura 67

1. Serbatoio di troppopieno del refrigerante
2. Staffa di supporto del serbatoio
3. Fermo (coperchietto antipolvere)
4. Coperchietto antipolvere
5. Elemento del filtro dell'aria
6. Valvola antipolvere (posizione tra le ore 5 e le ore 7)
7. Flessibile di sfiato della pressione
8. Flessibile di sfiato del serbatoio

4. Allentate i 2 fermi che fissano il coperchietto antipolvere al corpo del filtro dell'aria (Figura 67).
5. Fate scorrere delicatamente l'elemento del filtro usato dal corpo del filtro dell'aria per ridurre la quantità di polvere spostata.

   Nota: Evitate di sbattere l'elemento del filtro contro il corpo del filtro dell'aria.
6. Pulite l'interno del coperchietto antipolvere, corpo del filtro dell'aria e valvola antipolvere con un panno umido (Figura 66 e Figura 67).
7. Inserite l'elemento del filtro dell'aria nel corpo del filtro dell'aria (Figura 67).

   Nota: Assicuratevi che il filtro sia correttamente in sede sul corpo del filtro dell'aria applicando pressione sul bordo esterno dell'elemento del filtro quando lo montate. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
8. Montate il coperchio sul corpo del filtro dell'aria e fissatelo con i 2 fermi (Figura 67).

   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità (Figura 67).
9. Allineate il serbatoio di troppopieno del refrigerante alla staffa di supporto del serbatoio e posizionatelo saldamente (Figura 67).

   Importante: **Assicuratevi che il flessibile di sfiato della pressione sia disposto in avanti e verso il basso e che il flessibile di sfiato del serbatoio sia disposto indietro, come illustrato nella Figura 67.**
10. Abbassate il sedile del passeggero.

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio.

Ogni 150 ore—Sostituite l'olio motore (compreso l'olio sintetico) e il filtro dell'olio. (più spesso in condizioni di carico pesante o ad alte temperature).

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Completate tutte le procedure di manutenzione annuali specificate nel **Manuale dell'operatore del motore.**

Capacità d'olio del carter: 4,6 litri con filtro.

Specifiche dell'olio motore:

- **Tipo di olio:** API service CH-4, CI-4 o superiori.
- **Viscosità preferita dell'olio:** SAE 15W-40 (sopra -18 °C)
- **Viscosità alternativa dell'olio:** SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore Toro Premium è disponibile presso il vostro distributore nella viscosità 15W-40 o 10W-30. I numeri degli elementi sono riportati nel *catalogo dei pezzi*.

Controllo dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente
Controllate il livello dell'olio motore prima del primo avvio del motore.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo.

Alla spedizione del motore viene messo dell'olio nella coppa, tuttavia dovrete controllarne il livello prima di avviare il motore per la prima volta e dopo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello, situata sotto il sedile passeggero, ed asciugatela con un panno pulito (Figura 68).

   Nota: Inserite l'asta nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.

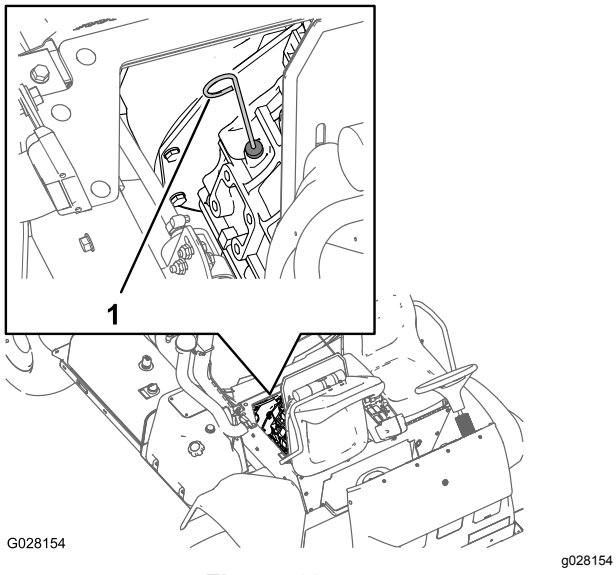


Figura 68

1. Asta di livello

3. Se il livello dell'olio è basso, rimuovete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e versate olio nel collo del bocchettone fino a quando il livello dell'olio non raggiunge il segno di pieno sull'asta di livello (Figura 69).

   Nota: Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.

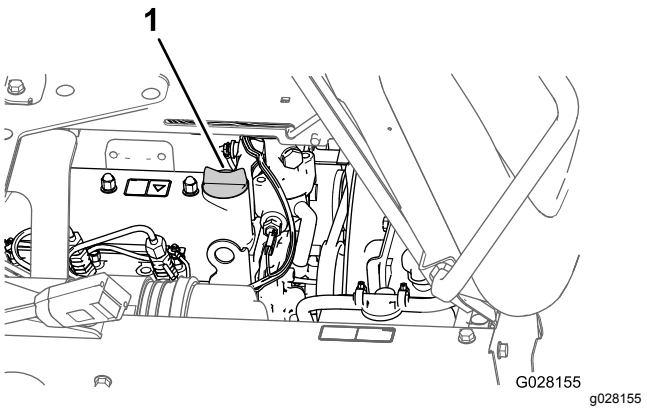


Figura 69

1. Tappo di riempimento dell'olio

4. Montate il tappo di riempimento dell'olio.
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Cambio del filtro dell'olio motore

1. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 53).
2. Sollevate i sedili.

⚠ ATTENZIONE

Se è stato utilizzato l'irroratrice, le parti sotto il sedile saranno molto calde. In caso di contatto, potreste ustionarvi.

Lasciate che l'irroratrice si raffreddi prima di eseguire interventi di manutenzione o di toccare le parti sotto il cofano.

3. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro dell'olio motore (Figura 70).

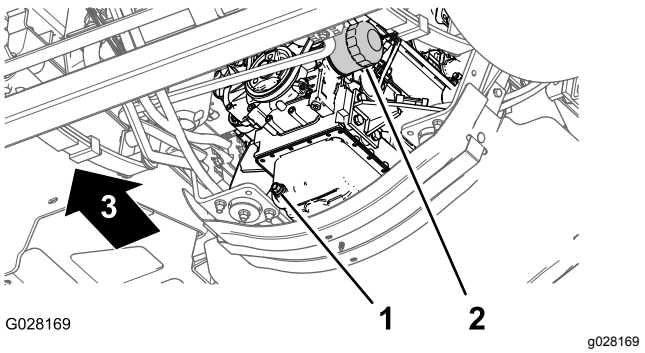


Figura 70

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio motore

4. Togliete il vecchio filtro dell'olio (Figura 70).

   Nota: Consegnate il filtro dell'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

5. Pulite la superficie dell'adattatore del filtro dell'olio del motore con un panno.
6. Riempite il filtro dell'olio con l'olio specificato.

   Nota: Fate riempire d'olio l'elemento del filtro.
7. Spalmate un velo di olio specificato sulla guarnizione di gomma del filtro dell'olio di ricambio.
8. Montate il filtro dell'olio nell'adattatore del filtro, giratelo in senso orario finché la guarnizione di gomma non sfiora l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro 1/2 giro (Figura 70).

   Nota: Non serrate eccessivamente il filtro dell'olio.
9. Tergete eventuale olio residuo.

Sostituzione dell'olio motore

1. Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo (Figura 70).
2. Rimuovete il tappo di spurgo e lasciate che l'olio venga spurgato completamente (Figura 70).

   Nota: Controllate la guarnizione del tappo di spurgo per escludere usura e danni; sostituitela se usurata o danneggiata.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
3. Inserite il tappo di spurgo nel relativo foro della bacinella dell'olio motore e serrate il tappo a 33–37 N·m.
4. Inclinate in avanti il sedile del passeggero e allineate l'asta di supporto nell'arresto della scanalatura della guida dell'asta di supporto.
5. Rimuovete il tappo di riempimento dell'olio dal collo del bocchettone del coperchio della valvola del motore e lentamente versate circa l'80% della quantità d'olio specificata nel collo del bocchettone (Figura 71).

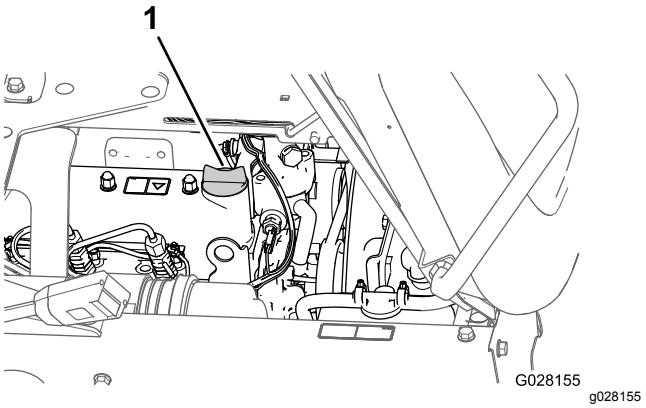


Figura 71

1. Tappo di riempimento dell'olio

6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio nel motore (Figura 72).

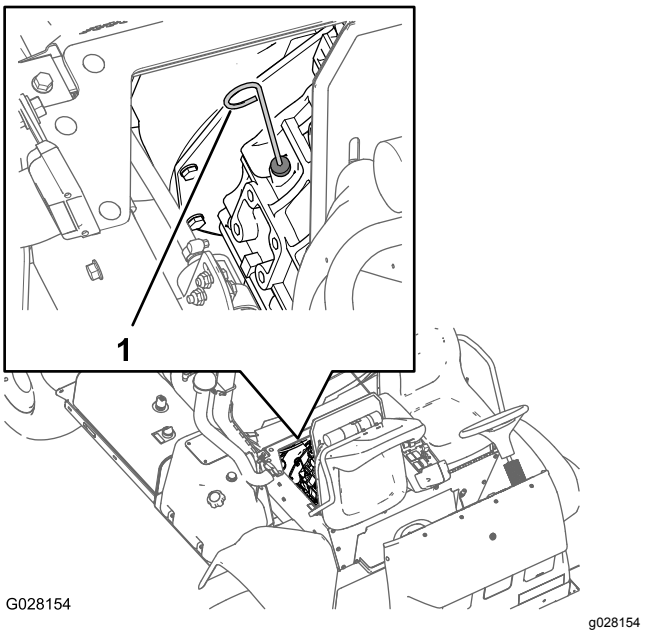


Figura 72

1. Asta di livello

7. Aggiungete lentamente olio aggiuntivo specificato per portare il livello fino al segno Full sull'asta di livello (Figura 72).

   Importante: **Il riempimento eccessivo dell'olio può causare danni al motore.**
8. Montate il tappo di riempimento dell'olio sul collo del bocchettone (Figura 71).
9. Montate lo schermo termico del motore; fate riferimento a Montaggio dello schermo termico del motore (pagina 53).

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

In alcune condizioni, il gasolio e i vapori del carburante sono altamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Utilizzate un imbuto e fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate carburante nel serbatoio fino a 2,5 cm sotto la base del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Quando maneggiate carburante non fumate e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in un apposito contenitore pulito approvato per la sicurezza e mettete il tappo.**

Controllo dei tubi di alimentazione e dei collegamenti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

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

Ispezionate i tubi e i collegamenti per verificare che non siano deteriorati, danneggiati o non presentino collegamenti allentati.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

Nota: Assicuratevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 53).
3. Inclinate in avanti il sedile del passeggero e allineate l'asta di supporto nell'arresto della scanalatura della guida dell'asta di supporto.
4. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante; fate riferimento a Figura 75 nella sezione Sostituzione del filtro del separatore di condensa (pagina 62).
5. Allentate il tappo di sfiato nella parte superiore del separatore di carburante/condensa (Figura 73).

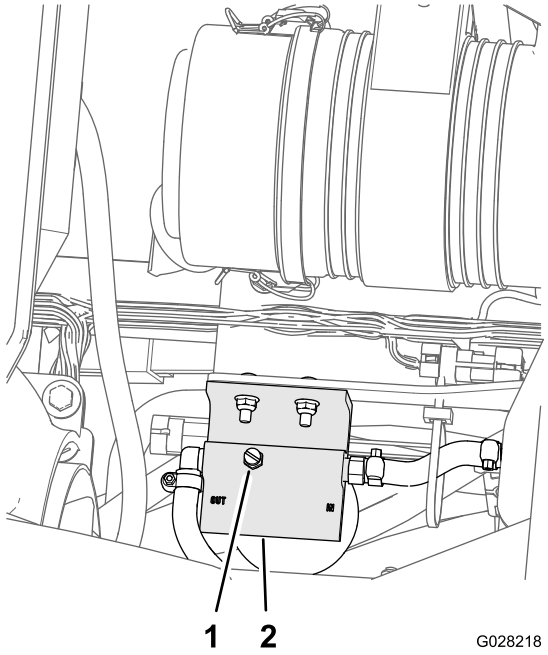


Figura 73

1. Tappo di sfiato
2. Parte superiore del separatore di carburante/condensa

6. Ruotate la chiave nell'interruttore dello starter in posizione di ACCENSIONE.

   Nota: La pompa elettrica del carburante inizierà a far fuoriuscire l'aria attorno al tappo di sfiato. Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE fino a quando non fuoriesce un flusso costante di carburante attorno al tappo di sfiato.
7. Serrate il tappo di sfiato e ruotate l'interruttore dello starter in posizione di SPEGNIMENTO (Figura 73).
8. Allineate la bacinella di spurgo sotto la porzione della pompa di iniezione del carburante del motore (Figura 74).

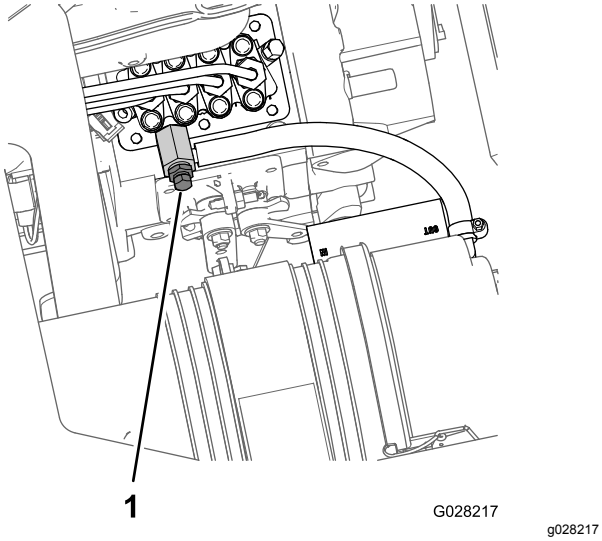


Figura 74

1. Vite di spurgo (pompa di iniezione del carburante)

9. Aprite la vite di spurgo dell'aria nella pompa di iniezione del carburante (Figura 74).
10. Ruotate la chiave nell'interruttore dello starter in posizione di ACCENSIONE.

    Nota: La pompa elettrica del carburante inizia il funzionamento, facendo fuoriuscire l'aria attorno alla vite di spurgo sulla pompa di iniezione del carburante.
11. Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE fino a quando non fuoriesce un flusso costante di carburante attorno alla vite di spurgo (Figura 74).
12. Serrate la vite di spurgo (Figura 74) e girate la chiave sulla posizione di SPEGNIMENTO.

Nota: Generalmente, il motore si avvia dopo che avrete svuotato il sistema di alimentazione. Tuttavia, se il motore non si avvia, potrebbe esserci dell'aria rimasta nella pompa d'iniezione e negli iniettori; vedere Svuotamento dell'aria dagli iniettori (pagina 62).

Svuotamento dell'aria dagli iniettori

Questa procedura va eseguita solo dopo avere spurgato l'aria nel sistema del carburante e il motore non si avvia; fate riferimento a Spurgo dell'impianto di alimentazione (pagina 61).

1. Allineate una bacinella di spurgo sotto la parte destra del motore.
2. Allentate il dado del tubo nell'ugello dell'iniettore del carburante n. 1 e il gruppo di supporto.
3. Mettete l'acceleratore in posizione VELOCE.
4. Ruotate la chiave nell'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO e osservate il flusso di carburante attorno al connettore.
5. Ruotate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO quando osservate un flusso costante di carburante.
6. Serrate il dado del tubo.
7. Pulite il carburante residuo dall'area attorno all'iniettore del carburante.
8. Ripetete i passaggi da 2 a 7 per gli ugelli di iniezione del carburante rimanenti.
9. Montate lo schermo termico anteriore; fate riferimento a Montaggio dello schermo termico del motore (pagina 53).

Manutenzione dei filtri del carburante

Sostituzione del filtro del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 53).
2. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il filtro del separatore di condensa (Figura 75).

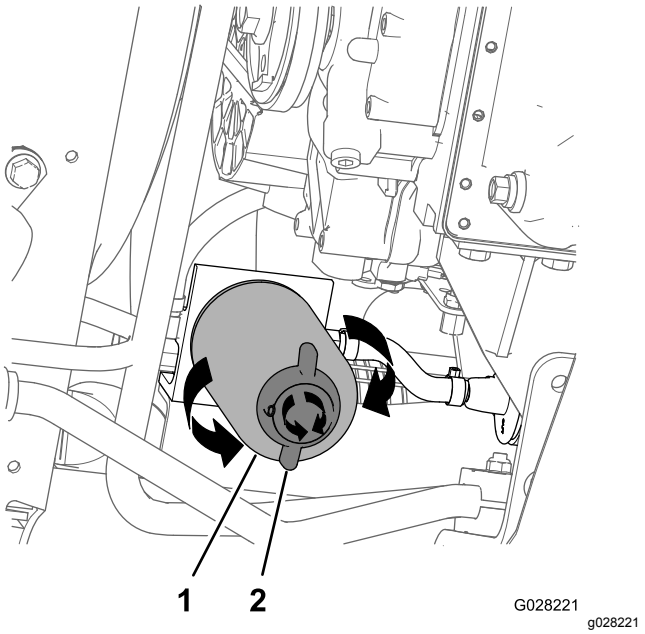


Figura 75

1. Filtro del separatore di condensa
2. Valvola di spurgo

3. Ruotate la valvola di spurgo nella parte inferiore del filtro del separatore di condensa in senso antiorario (Figura 75).

   Nota: Lasciate spurgare completamente il carburante dal filtro, poi chiudete la valvola.

4. Pulite l'area attorno al filtro del separatore di condensa e il supporto dell'adattatore del filtro (Figura 75).
5. Rimuovete il filtro del separatore di condensa (Figura 75).

   Nota: Consegnate il carburante e la scatola del filtro usati a un centro di raccolta autorizzato.

6. Pulite la superficie di appoggio dell'adattatore del filtro.
7. Lubrificate la guarnizione sul filtro del separatore di condensa con olio motore pulito.
8. Installate il filtro a mano fino a quando la guarnizione non è a contatto con la superficie di montaggio, poi ruotate il filtro di un altro 1/2 giro.
9. Assicuratevi che la valvola di spurgo nella parte inferiore del filtro del separatore di condensa sia ruotata saldamente in senso orario (Figura 75).

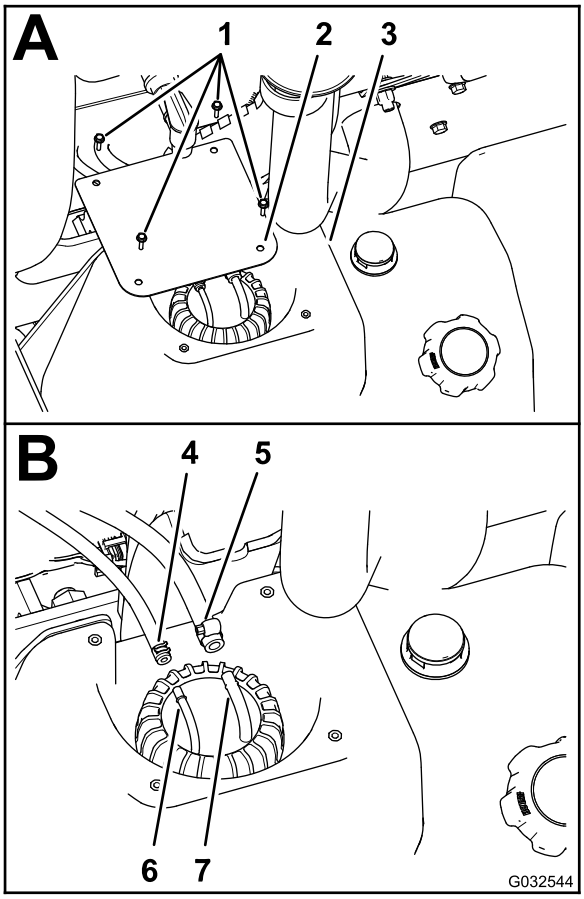
Sostituzione del filtro carburante nel serbatoio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Rimozione del filtro carburante nel serbatoio

Nota: Il filtro del carburante fa parte del gruppo raccordo tubo.

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Nel serbatoio del carburante, rimuovete le 4 viti (n. 10 x ¾") che fissano il coperchio alla parte superiore del serbatoio del carburante e rimuovete il coperchio (Figura 76).



g032544

Figura 76

1. Viti (n° 10 x ¾")
2. Protezione
3. Serbatoio del carburante
4. Morsetto – flessibile del carburante 6,4 mm
5. Morsetto – flessibile del carburante 8 mm
6. Raccordo del flessibile – 6,4 mm
7. Raccordo del flessibile – 8 mm

3. Allentate i morsetti che fissano i 2 flessibili del carburante ai 2 raccordi dei flessibili nella parte superiore del gruppo raccordo tubo (Figura 76).
4. Scollegate i 2 flessibili dai raccordi dei flessibili e lasciate spurgare eventuale carburante presente nei flessibili in un recipiente per carburante approvato (Figura 76).
5. Ruotate il tappo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante in senso antiorario, poi rimuovete il tappo (Figura 77).

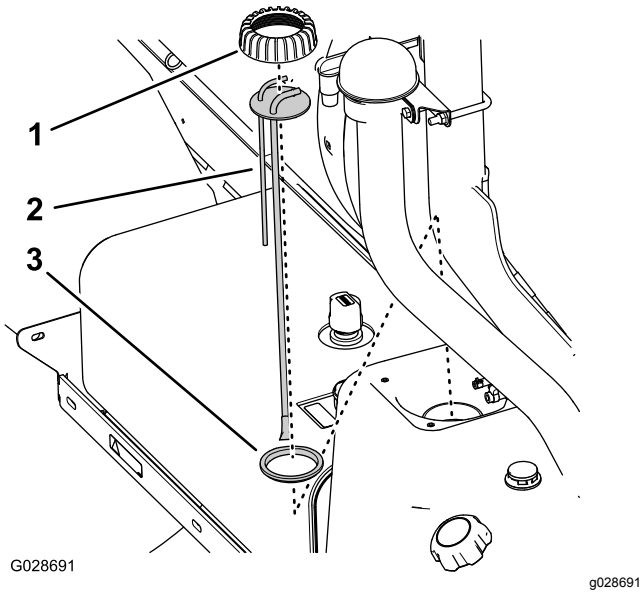


Figura 77

1. Tappo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante
2. Gruppo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante
3. Guarnizione

6. Sollevate il gruppo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante dal serbatoio del carburante (Figura 77).

   Nota: Eliminate il vecchio gruppo raccordo tubo.

Montaggio del filtro carburante nel serbatoio

Nota: Ottenete il nuovo gruppo del tubo dal vostro distributore Toro autorizzato. A volte occorre una guarnizione nuova per fissare il raccordo a gomito e il gruppo raccordo tubo alla parte superiore del serbatoio del carburante.

1. Montate il tappo del tubo sopra il tubo stesso e quest'ultimo sulla guarnizione (Figura 77).
2. Allineate il tappo, il tubo e la guarnizione al serbatoio e, con attenzione, inserite il nuovo gruppo del tubo nel serbatoio del carburante (Figura 77).

   Nota: Allineate i raccordi dei flessibili verso l'asse della macchina.
3. Avvitate il tappo sul collo del serbatoio del carburante e serratelo manualmente (Figura 77).
4. Montate il flessibile del carburante da 6,4 mm sul raccordo del flessibile da 6,4 mm, poi fissate il flessibile al raccordo con il morsetto (Figura 76).
5. Montate il flessibile del carburante da 8 mm sul raccordo del flessibile da 8 mm, poi fissate il flessibile al raccordo con il morsetto (Figura 76).
6. Montate il coperchio sul serbatoio con le 4 viti (n. 10 x ¾") che avete rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 63).
7. Serrate le viti a 113 N·cm.

Spurgo del serbatoio del carburante

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

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante se il sistema di alimentazione diventa contaminato o se prevedete il rimessaggio della macchina per un lungo periodo. Durante la pulizia del serbatoio del carburante, utilizzate carburante nuovo e pulito per lavare il serbatoio.

1. Trasferite il carburante dal serbatoio in un contenitore del carburante appropriato utilizzando una pompa a sifone o rimuovete il serbatoio dalla macchina e versate il carburante dall'erogatore di riempimento del serbatoio in un contenitore per carburante.

   Nota: Se rimuovete il serbatoio del carburante, dovrete rimuovere i flessibili di mandata e di ritorno del carburante dal gruppo del tubo prima di rimuovere il serbatoio; fate riferimento ai passaggi da 1 a 4 in Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 63).
2. Sostituite i filtri del carburante; vedere Sostituzione del filtro del separatore di condensa (pagina 62).
3. Se necessario, lavate il serbatoio del carburante con carburante nuovo e pulito.
4. Installate il serbatoio se l'avete estratto; fate riferimento ai passaggi da 1 a 5 nella sezione Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 63).
5. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sostituzione dei fusibili

Il portafusibili dell'impianto elettrico è situato sotto al sedile dell'operatore (Figura 78).

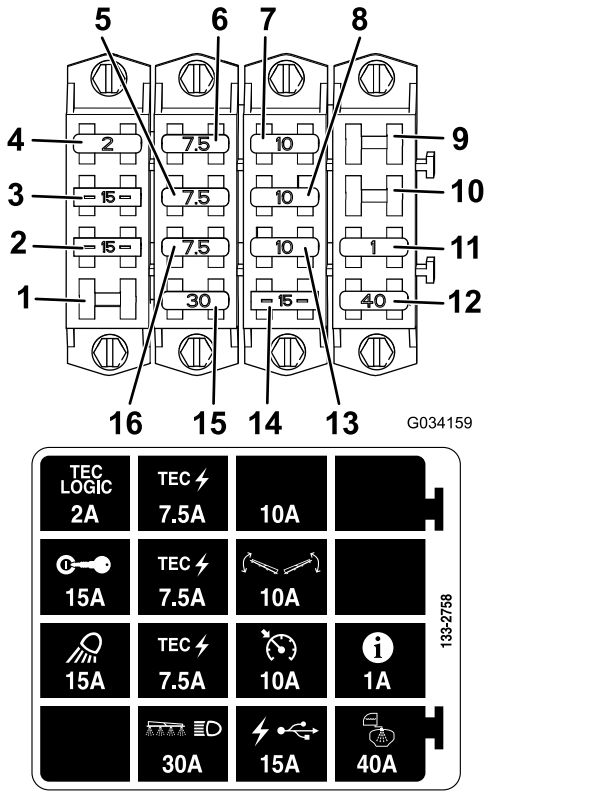


Figura 78

1. Fessura aperta
2. Luce operativa
3. Accensione
4. Logica TEC
5. Potenza TEC
6. Potenza TEC
7. Slot fusibile aggiuntivo
8. Comando delle barre
9. Fessura aperta
10. Fessura aperta
11. InfoCenter
12. Irroratrice con serbatoio
13. Controllo elettronico della trazione
14. Alimentazione USB
15. Barra e faro
16. Potenza TEC

Revisione della batteria

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. *Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.*

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la cassetta con salviette di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di 4 parti di acqua ed 1 di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V con 690 A per avviamento a freddo a -18 °C

Rimozione della batteria

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Rimuovete il coperchio della batteria e scollegate il cavo di messa a terra negativo (nero) dal polo della batteria (Figura 79).

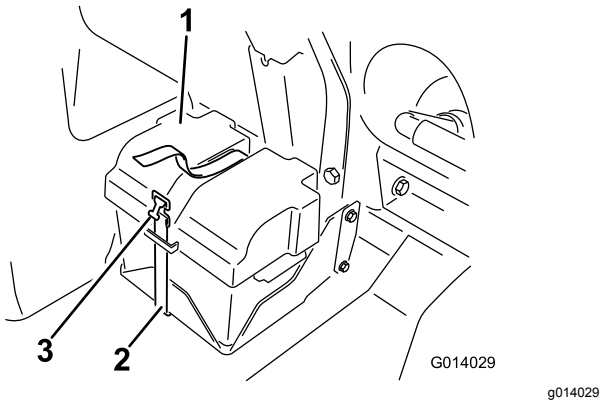


Figura 79

1. Coperchio batteria
2. Cinghia
3. Fibbia

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'irroratrice e i cavi, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- ***Scollegate* sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- ***Ricollegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici dell'irroratrice, e provocare scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche dell'irroratrice.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i terminali della batteria e le parti metalliche dell'irroratrice.**
- **Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

3. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
4. Togliete la batteria.

Montaggio della batteria

1. Collocate la batteria sulla relativa cassetta in modo che i poli siano rivolti lontano dall'irroratrice.
2. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (–), utilizzando i bulloni e i dadi.
3. Infilate il cappuccio in gomma su entrambi i poli della batteria.
4. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con la cinghia rimossa in precedenza (Figura 79).

***Importante:* Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

Ricarica della batteria

***Importante:* Tenete sempre la batteria carica. Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0 °C.**

1. Togliete la batteria dallo chassis; vedere Rimozione della batteria (pagina 65).
2. Collegate un caricabatteria da 3 a 4 A ai poli della batteria e caricate la batteria a 3-4 A per 4-8 ore (12 V).

   ***Importante:* Non sovraccaricatela.**
3. Montate la batteria nello chassis; vedere Montaggio della batteria (pagina 66).

Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela su un ripiano o sulla macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica.

Manutenzione del sistema di trazione

Ispezione dei pneumatici e delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore—Serrate i dadi a staffa delle ruote.

Ogni 100 ore—Serrate i dadi a staffa delle ruote.

Ogni 100 ore—Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.

Serrate i dadi a staffa anteriori tra 75 e 102 N·m e i dadi a staffa posteriori tra 95 e 122 N·m.

Gli inconvenienti di gestione, come l'urto di un cordolo, possono danneggiare il pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; in seguito ad un simile inconveniente controllate le condizioni dei pneumatici.

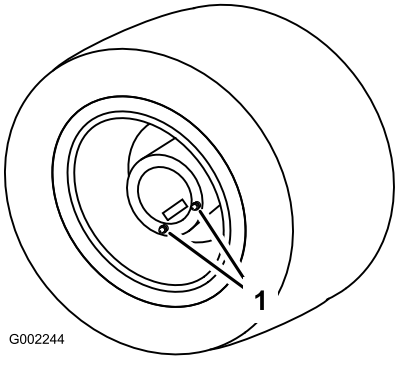
Cambio del fluido del ruotismo planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 400 ore

Utilizzate lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-peso 140.

1. Posizionate l'irroratrice su una superficie pianeggiante con le ruote posteriori posizionate per lo spurgo (Figura 80).

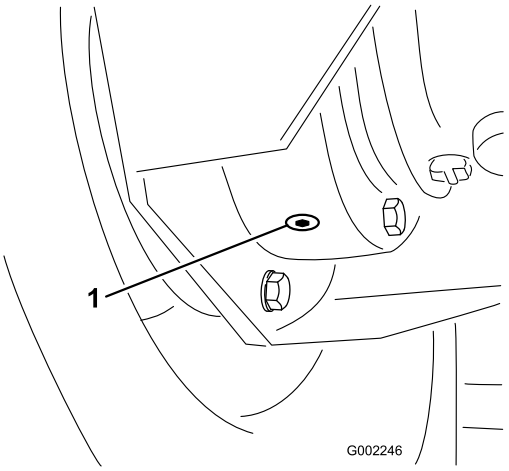


g002244

Figura 80

1. Tappi di spurgo

2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
3. Posizionate una bacinella di spurgo sotto i tappi di spurgo e rimuoveteli dalla ruota (Figura 80).
4. Mettete una bacinella sotto il tappo di spurgo interno e toglietelo (Figura 81).

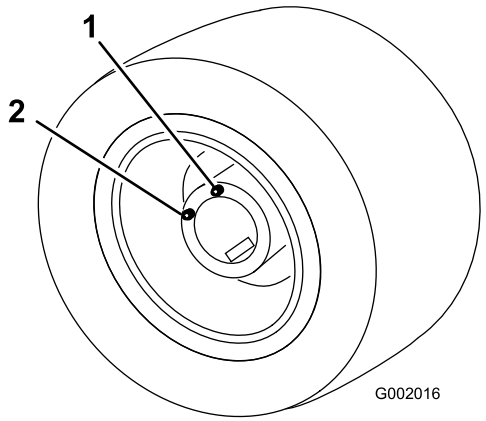


g002246

Figura 81

1. Tappo di spurgo interno

5. Spostate lentamente il veicolo fino a quando la ruota non è posizionata per il riempimento (Figura 82).



g002245

Figura 82

1. Foro superiore - aggiungete il fluido qui
2. Foro inferiore

6. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
7. Versate lubrificante per ingranaggi SAE 85W-peso 140 nel foro superiore finché non inizia a fuoriuscire dal foro inferiore.
8. Sostituite e serrate tutti i tappi di spurgo.
9. Ripetete i passaggi da 3 a 9 per l'altra ruota posteriore.
10. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

La convergenza deve essere compresa tra 0 e 3 mm.

1. Controllate i pneumatici e gonfiateli tutti; vedere Controllo della pressione dei pneumatici (pagina 37).
2. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 83).

   Nota: La distanza tra la parte anteriore degli pneumatici deve essere da 0 a 3 mm inferiore alla distanza tra il lato posteriore degli pneumatici anteriori.

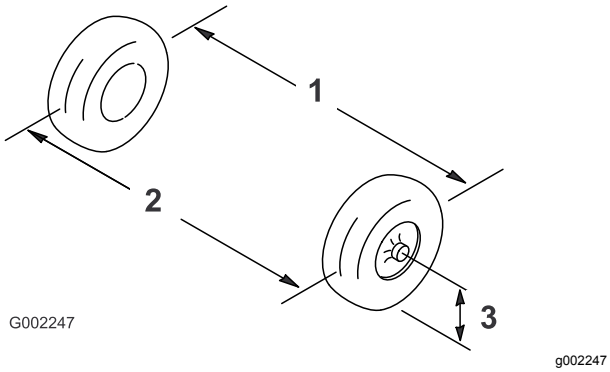


Figura 83

1. Asse degli pneumatici – posteriore
2. Asse degli pneumatici – anteriore
3. Asse dell'assale

3. Se la misura non rientra nel campo specificato, allentate i controdadi da ambo i lati del tirante (Figura 84).

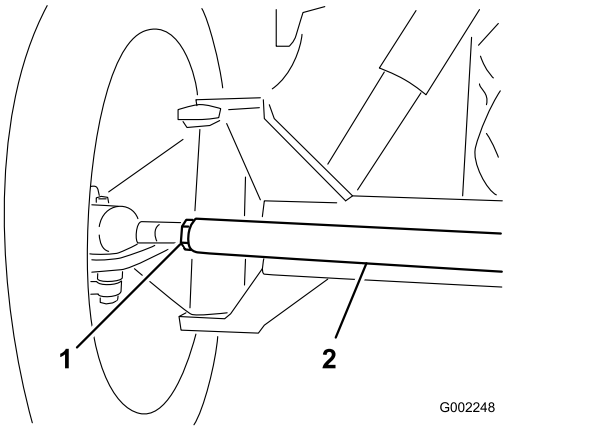


Figura 84

1. Controdado
2. Tirante

4. Girate il tirante in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.
5. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
6. Verificate che il volante presenti una corsa massima in entrambe le direzioni.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate che i flessibili dell'impianto di raffreddamento non siano usurati o danneggiati.

Capacità impianto di raffreddamento: 5,5 litri

Tipo di refrigerante: una soluzione al 50% di acqua e 50% anticongelante etilene-glicolico permanente

Importante: **Non aggiungete refrigerante a un motore surriscaldato finché non si è completamente raffreddato. L'aggiunta di refrigerante a un motore surriscaldato può incrinare il blocco motore.**

Controllate la concentrazione del refrigerante del motore come indicato dal produttore del refrigerante.

Controllo del livello del refrigerante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Controllate il livello del refrigerante nel radiatore e il vaso di espansione all'inizio di ogni giornata prima di avviare il motore.

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante può essere surriscaldato e pressurizzato. Se aprire il tappo del radiatore quando il refrigerante è caldo, potrebbe schizzare fuori e causare ustioni a voi o agli astanti.

Lasciare raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di aprire il tappo del radiatore.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
3. Rimuovete attentamente il tappo del radiatore e il tappo del vaso di espansione (Figura 85).

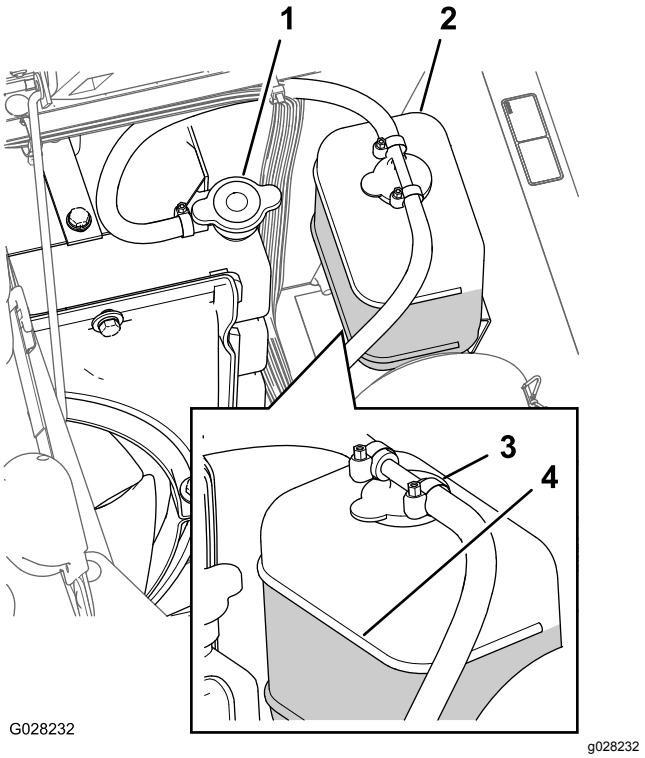


Figura 85

1. Tappo del radiatore
2. Vaso di espansione
3. Tappo del vaso di espansione
4. Segno della linea di pieno

4. Controllate il livello del refrigerante nel radiatore e nel vaso di espansione.

   Nota: Il radiatore deve essere riempito fino all'orlo del collo del bocchettone e il vaso di espansione fino al segno di pieno (Full) (Figura 85).
5. Se il livello del radiatore è basso, rimuovete il tappo del vaso di espansione e il tappo del radiatore e riempite il vaso di espansione fino al segno di pieno e il radiatore fino alla parte superiore del collo del bocchettone (Figura 85).

   Importante: **Non riempite troppo il vaso di espansione.**

   Importante: **Non utilizzate solamente acqua o un refrigerante a base di alcool/metanolo.**
6. Montate il tappo del radiatore e il tappo del vaso di espansione (Figura 85).

Cambio del fluido dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Controllate il refrigerante (come indicato dal produttore) e cambiatelo se necessario.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Quando il motore è freddo, togliete il tappo del radiatore (Figura 85).
3. Collocate una grande bacinella di spurgo sotto il radiatore.
4. Aprite la valvola di spurgo e spurgate il refrigerante nella bacinella (Figura 86).

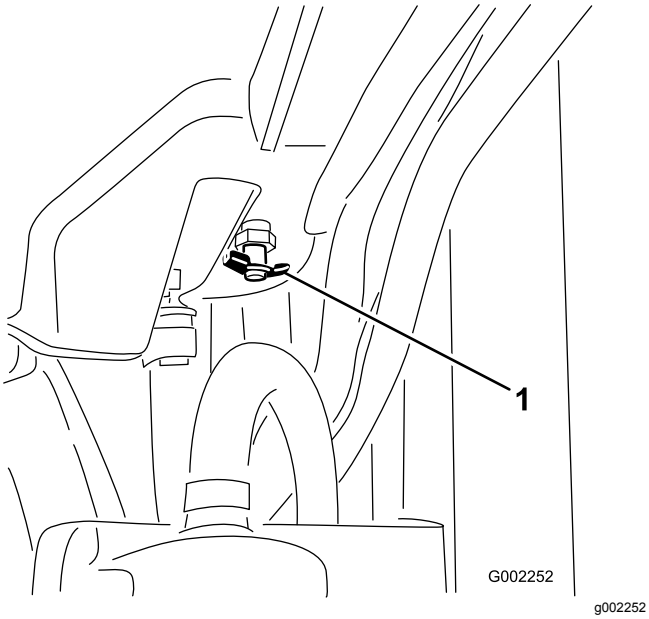


Figura 86

1. Valvola di spurgo

5. Chiudete la valvola di spurgo (Figura 86).
6. Togliete il tappo del radiatore (Figura 85).
7. Riempite lentamente il radiatore con refrigerante fino a circa 2,5 cm sotto la superficie di tenuta del tappo.

   Nota: Usate sufficiente refrigerante da riempire il motore e i tubi dell'impianto. Ciò consente al refrigerante di espandersi senza fuoriuscire mentre il motore si riscalda.
8. Avviate il motore con il tappo allentato sul radiatore (Figura 85).
9. Lasciate riscaldare il motore finché non si apre il termostato.

   Nota: Ciò solitamente si verifica tra i 79 °C e gli 88 °C.
10. Una volta riscaldato il refrigerante, rabboccate il livello del refrigerante alla superficie di tenuta del tappo e serrate il tappo (Figura 85).
11. Aprite il tappo del vaso di espansione e riempite il vaso con refrigerante fino al livello Freddo (Figura 85).
12. Controllate il livello del refrigerante dopo diversi avvii del motore e cicli di spegnimento.

    Nota: Aggiungete refrigerante al radiatore e al vaso di espansione, se necessario.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni

Se il pedale del freno si spinge oltre 2,5 cm prima che avvertiate una resistenza, regolate i freni come segue:

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Posizionate delle zeppe sotto le ruote per evitare che la macchina si sposti.
4. Rilasciate il freno di stazionamento.
5. Allentate i dadi anteriori sui cavi dei freni sotto l'estremità anteriore dell'irroratrice (Figura 87).

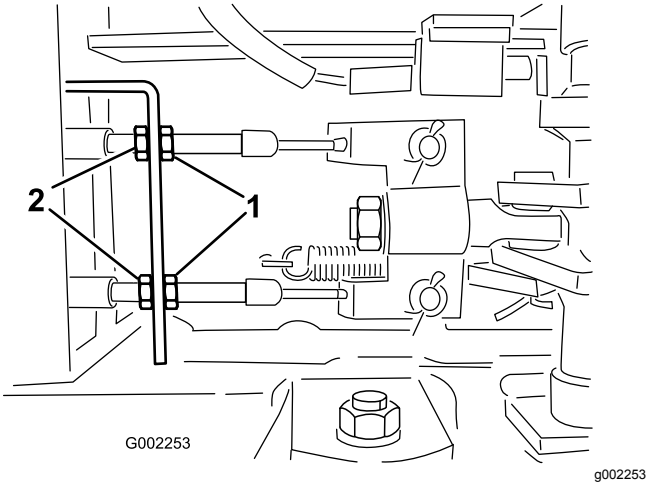


Figura 87

1. Dadi anteriori
2. Dadi posteriori

6. Serrate i dadi posteriori uniformemente finché il pedale del freno si sposta di 1–2 cm prima che avvertiate una resistenza (Figura 87).

   Importante: **Assicuratevi di stringere bene entrambi i dadi posteriori uniformemente in modo che le estremità filettate dei cavi dei freni di fronte ai dadi anteriori siano della stessa lunghezza.**

7. Serrate i dadi anteriori.

Manutenzione della cinghia

Revisione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore/ventola di raffreddamento. All'occorrenza sostituitela.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia a metà tra l'alternatore e le pulegge dell'albero a gomiti con 10 kg di forza.

   Nota: La cinghia dovrebbe flettersi di 10–12 mm. Se la flessione non è corretta, passate a 3. Se è corretta, potete saltare il resto della procedura e riprendere il funzionamento dell'irroratrice.
3. Allentate i bulloni che tengono fissata la ghiera al motore e il bullone che tiene fissato l'alternatore alla ghiera (Figura 88).

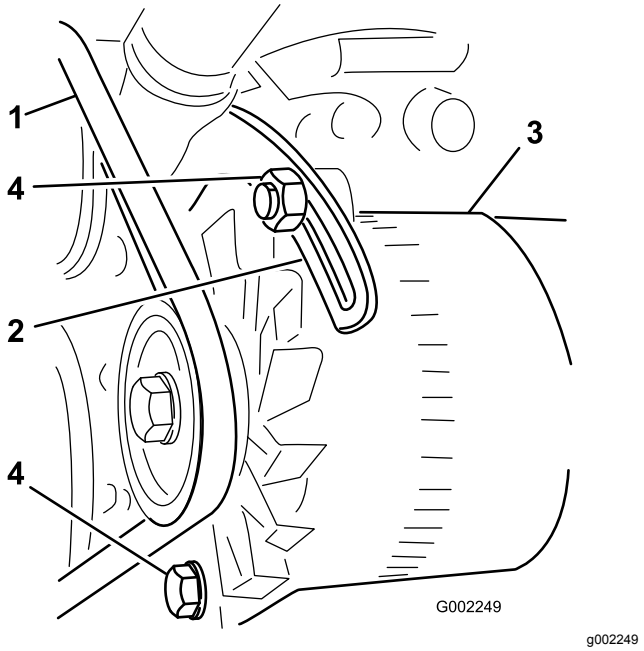


Figura 88

1. Cinghia dell'alternatore
2. Ghiera
3. Alternatore
4. Bulloni

4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore e il motore e con cautela fate leva sull'alternatore verso l'esterno.
5. Una volta raggiunta la tensione adeguata, serrate l'alternatore e i bulloni per fissare la regolazione.
6. Serrate il controdado per fissare la regolazione.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

Specifiche del fluido idraulico: Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni)

Nota: Disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri. Consultate il catalogo ricambi o il vostro distributore Toro autorizzato per i numeri categorici.

Fluidi idraulici alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le proprietà materiali e caratteristiche industriali indicate a seguire. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48 cSt a 100 °C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	140–160
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 °C a -45 °C

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0

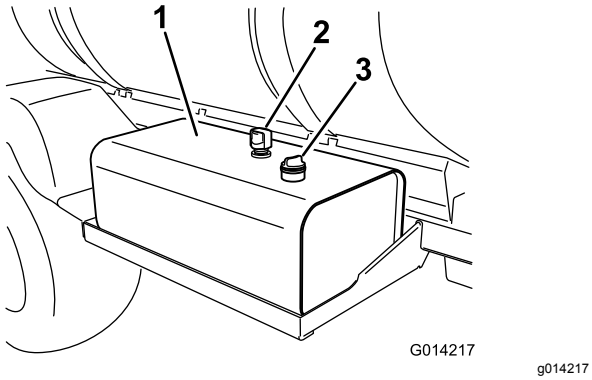
Importante: **Abbiamo riscontrato che il fluido polivalente ISO VG 46 offre prestazioni ottimali in una vasta gamma di temperature, migliorando le performance in condizioni di utilizzo a temperatura ambiente costantemente elevata, da 18 a 49 °C.**

Fluido idraulico biodegradabile premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Il Mobil EAL EnviroSyn 46H è l'unico fluido sintetico biodegradabile approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri impiegati nei sistemi idraulici Toro e si adatta a un'ampia gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con i comuni oli minerali, ma per**

ottenere livelli di biodegradabilità e prestazioni massime occorre lavare a fondo il sistema idraulico per eliminare il fluido comune. L'olio è disponibile in fustini da 19 litri o da 208 litri del vostro distributore Mobil.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Pulite l'area attorno al tappo dell'asta di livello del serbatoio del fluido idraulico e rimuovetela (Figura 89).



g014217

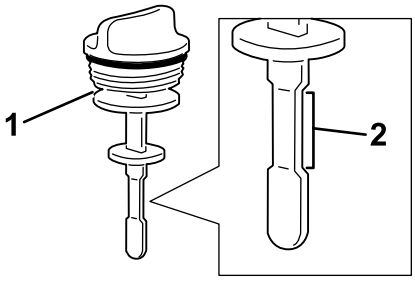
Figura 89

1. Serbatoio del fluido idraulico
2. Sfiato
3. Tappo asta di livello

Importante: **Prestate molta attenzione a non far entrare sporcizia o altri contaminanti nell'apertura durante il controllo del fluido.**

3. Pulite l'asta di livello con un panno e reinseritela completamente nel serbatoio.
4. Estraete l'asta di livello dal collo del bocchettone e controllate il livello del fluido (Figura 90).

   Nota: Il livello del fluido deve essere all'interno dell'intervallo operativo sicuro sull'asta di livello.



g014218

Figura 90

1. Asta di livello
2. Intervallo operativo sicuro

5. Se il livello del fluido è basso, riempite il serbatoio con il fluido idraulico specificato o equivalente per alzare il livello al segno superiore.
6. Inserite il cappuccio dell'asta di livello nel serbatoio e stringetelo.

Manutenzione del fluido idraulico

Se il fluido diventa contaminato, contattate un distributore Toro autorizzato per il lavaggio dell'impianto.

Nota: Il fluido contaminato può apparire lattescente o nero rispetto al fluido pulito.

Sostituzione dei filtri del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 5 ore

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

Usate il filtro di ricambio Toro (Consultate il *Manuale dei ricambi* per conoscere il numero del ricambio corretto)

Importante: **L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.**

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

Lasciate raffreddare il fluido idraulico prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Individuate i 2 filtri idraulici sulla macchina (Figura 91 e Figura 92).

   Nota: Uno si trova sotto il serbatoio del fluido idraulico e l'altro nella parte posteriore della macchina sul telaio.

   - Filtro anteriore – sotto il serbatoio idraulico.

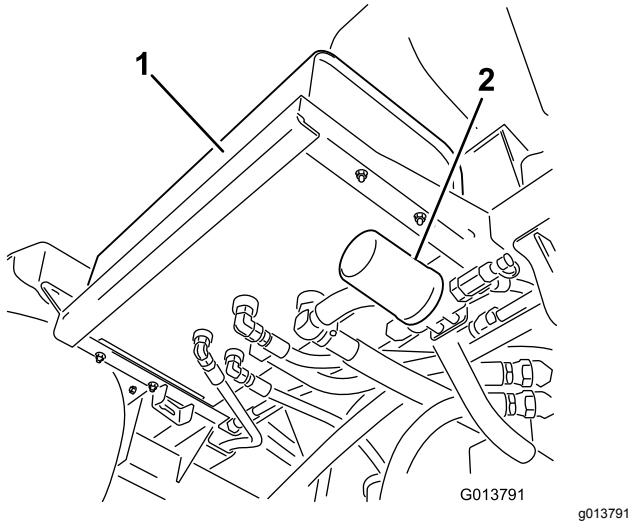


Figura 91

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro anteriore

- Filtro posteriore – situato sul telaio della macchina.

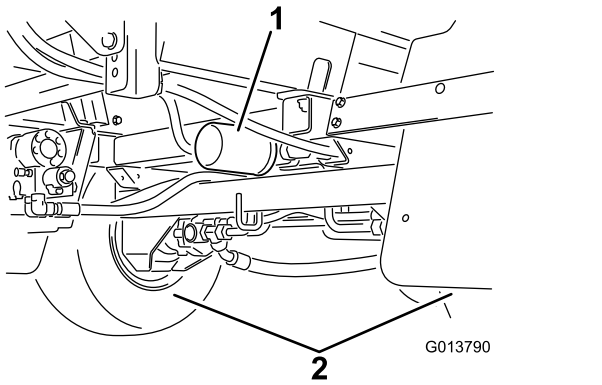


Figura 92

1. Filtro posteriore
2. Ruote posteriori

3. Pulite l'area attorno alla zona di montaggio del filtro.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
5. Togliete il filtro.
6. Lubrificate la nuova guarnizione del filtro.
7. Assicuratevi che la zona di montaggio del filtro sia pulita.
8. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
9. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
10. Spegnete il motore, controllate il livello del fluido idraulico ed accertatevi che non ci siano perdite.
11. Smaltite il filtro usato in un centro di raccolta autorizzato.

Cambio del fluido idraulico

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

Capacità del fluido idraulico: 56 litri di fluido idraulico specificato o equivalente; fate riferimento a Manutenzione del fluido idraulico (pagina 73).

Importante: **L'utilizzo di fluido diverso può annullare la garanzia per alcuni componenti.**

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

Lasciate raffreddare il fluido idraulico prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico.

1. Sostituite i filtri del fluido idraulico; fate riferimento a Sostituzione dei filtri del fluido idraulico (pagina 73).
2. Pulite l'area attorno a un raccordo del flessibile idraulico sulla parte inferiore del serbatoio del fluido idraulico (Figura 93).

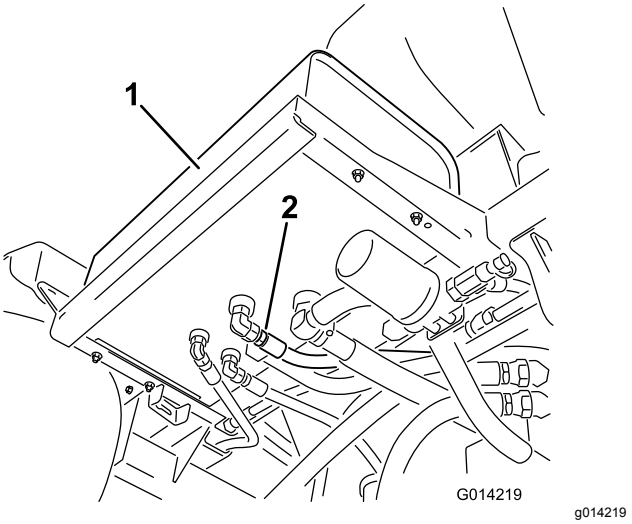


Figura 93

1. Serbatoio idraulico
2. Flessibile idraulico e connettore

3. Posizionate una grossa bacinella di spurgo sotto il raccordo.
4. Rimuovete il raccordo del flessibile dal serbatoio, lasciando spurgare il fluido nella bacinella (Figura 93).
5. Montate il flessibile e il connettore sul serbatoio e serrate saldamente.
6. Riempite il serbatoio idraulico con circa 53 litri di fluido idraulico specificato o equivalente; fate

riferimento a Manutenzione del fluido idraulico (pagina 73).

7. Avviate la macchina e lasciatela in funzione al MINIMO per 3-5 minuti per far circolare il fluido e rimuovere eventuale aria intrappolata nell'impianto.
8. Spegnete il motore, controllate il livello del fluido idraulico e verificate l'assenza di perdite.
9. Smaltite il fluido usato presso un centro di riciclaggio certificato.

Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici

Ispezionate le tubazioni e i flessibili idraulici quotidianamente per escludere perdite, tubi attorcigliati, supporti di montaggio lenti, usura, raccordi lenti, deterioramento a causa degli agenti atmosferici e deterioramento chimico. Eseguite tutte le riparazioni necessarie prima di mettere in funzione la macchina.

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Richiedete immediatamente assistenza medica se il fluido viene iniettato sulla pelle.**

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 sostanza chimica con cui potreste venire a contatto.**

Ispezione dei flessibili

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituiteli.

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 danneggiati.

Cambio del filtro della pressione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Spostate la macchina su un terreno pianeggiante, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro della pressione (Figura 94).

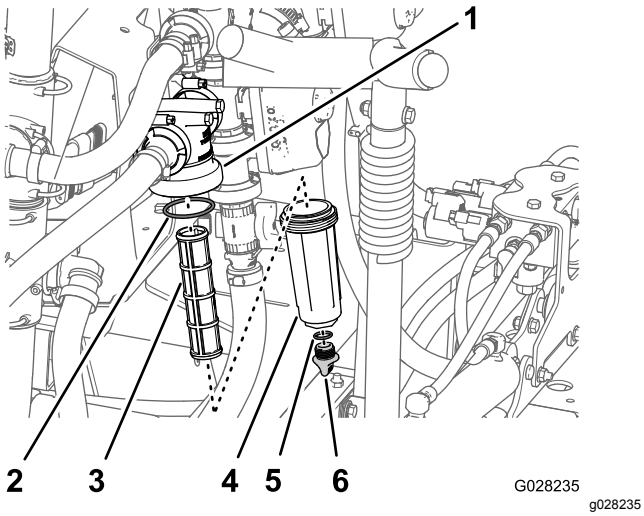


Figura 94

1. Testa del filtro
2. O-ring (pozzetto)
3. Elemento del filtro
4. Pozzetto
5. O-ring (tappo di spurgo)
6. Tappo di spurgo

3. Ruotate il tappo di spurgo in senso antiorario e rimuovetelo dal pozzetto del filtro della pressione (Figura 94).

   Nota: Fate spurgare completamente il pozzetto.
4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovetelo dalla relativa testa del filtro (Figura 94).
5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione usato (Figura 94).

   Nota: Gettate via il filtro usato.
6. Controllate l'O-ring del tappo di spurgo (situato all'interno del pozzetto) e l'O-ring del pozzetto (situato all'interno della testa del filtro) per escludere danni e usura (Figura 94).

   Nota: Sostituite eventuali O-ring del tappo, del pozzetto o entrambi se usurati o danneggiati.
7. Montate il nuovo elemento del filtro della pressione nella testa del filtro (Figura 94).

   Nota: Verificate che l'elemento del filtro sia saldamente in sede nella testa del filtro.
8. Montate il pozzetto sulla testa del filtro serrando manualmente (Figura 94).
9. Montate il tappo nel pozzetto serrando manualmente (Figura 94).

Schema dell'impianto di irrorazione

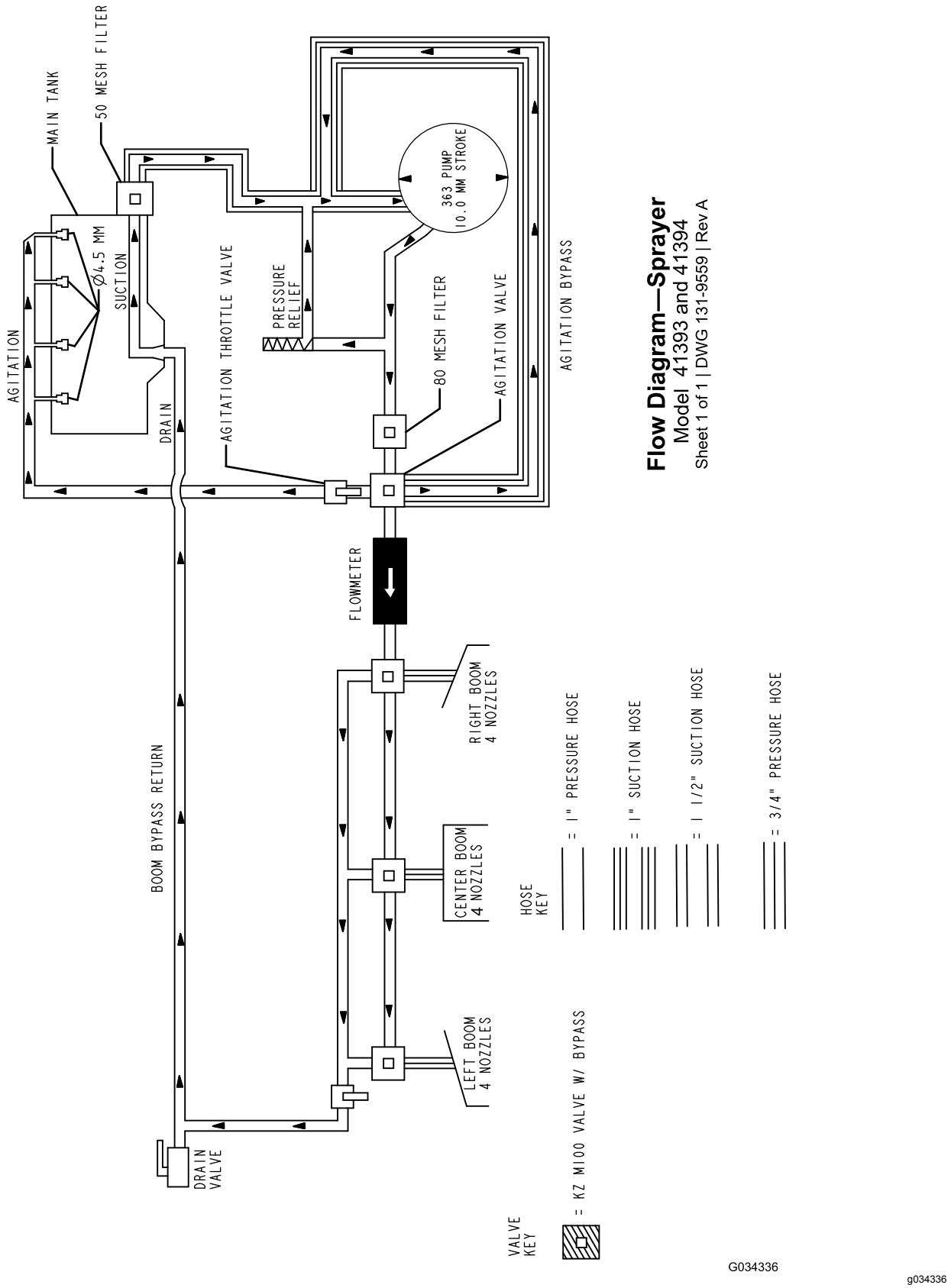


Figura 95

Manutenzione della pompa

Ispezione della pompa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitela (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 a un Centro assistenza Toro autorizzato per escludere danni:

- Membrana della pompa
- Gruppi della valvola di ritenuta della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

Regolazione degli attuatori

La seguente procedura serva a regolare la lunghezza delle aste degli attuatori.

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 96).

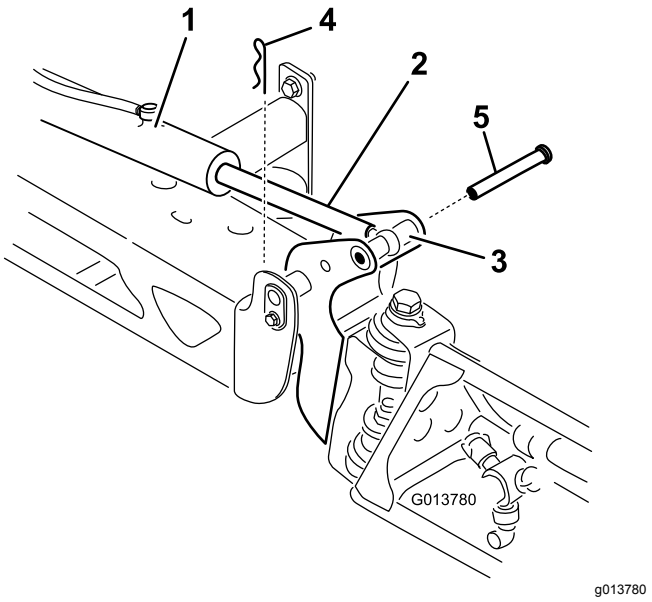


Figura 96

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

3. Sollevate la barra, rimuovete il perno e lentamente abbassate a terra la barra (Figura 96).

   Nota: Ispezionate il perno per escludere danni e sostituitelo se necessario.
4. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per immobilizzarla, poi allentate il controdado per manipolare l'asta dell'occhiello (Figura 97).

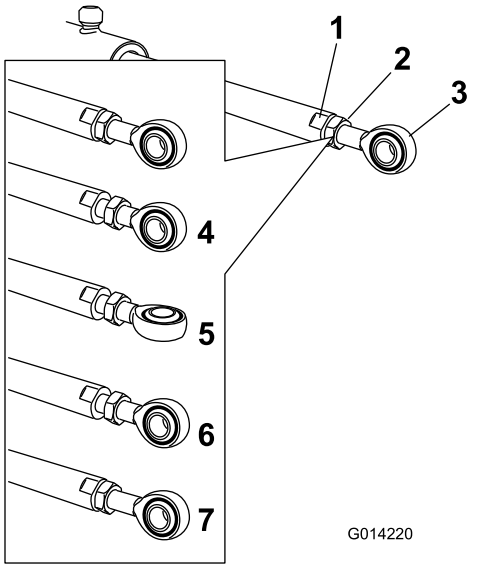


Figura 97

1. Lato piatto sull'asta dell'attuatore
2. Controdado
3. Occhiello
4. Controdado (allentato)
5. Occhiello (regolato)
6. Posizione dell'occhiello per il rimontaggio
7. Controdado serrato per fermare la nuova posizione

5. Girate l'asta dell'occhiello nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 97).

   Nota: Girate l'asta dell'occhiello di giri completi o mezzi per consentire al gruppo dell'asta della barra.
6. Con l'asta dell'occhiello nella posizione desiderata, serrate il controdado per fermare l'attuatore e l'asta dell'occhiello.
7. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
8. Tenendo la barra, inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 96).
9. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
10. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

Verifica delle boccole orientabili

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 dall'interruttore di avviamento.
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 98).

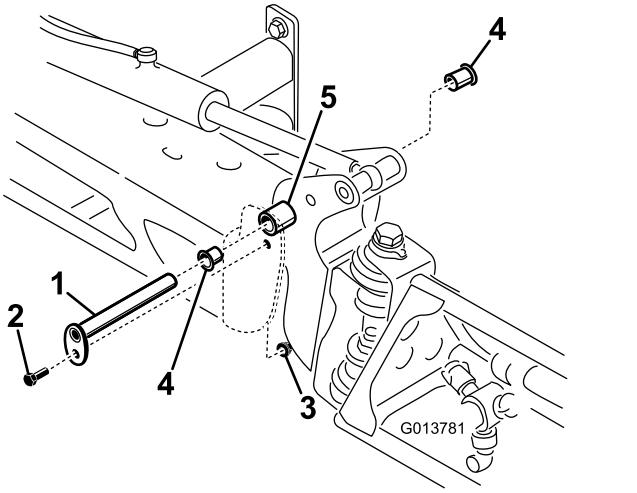


Figura 98

1. Perno di articolazione
2. Bullone
3. Dado
4. Boccola di nylon
5. Staffa orientabile

4. Togliete il perno di articolazione (Figura 98).
5. Rimuovete 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 98).

   Nota: Sostituite le boccole avariate.
7. Posizionate una piccola quantità di olio nelle boccole di nylon e montatele nella staffa orientabile.
8. Montate il gruppo barra e staffa orientabile sul telaio centrale, allineando le aperture (Figura 98).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.
10. Ripetete questa operazione per ogni barra.

Pulizia

Pulizia delle alette di raffreddamento del radiatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Pulite le alette del radiatore.

Importante: **Non spruzzate acqua su un vano motore caldo per non danneggiare il motore.**

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
2. Inclinate in avanti i sedili del conducente e del passeggero e allineate l'asta di supporto nell'arresto della scanalatura della guida dell'asta di supporto.
3. Attendete che l'impianto di raffreddamento si raffreddi.
4. Rimuovete il coperchio di accesso alla base del sedile; fate riferimento a Rimozione del pannello di accesso alla base del sedile (pagina 54).
5. Con una spazzola morbida e aria compressa a bassa pressione, pulite le alette del radiatore.

   Nota: Pulite le alette del radiatore più spesso se necessario. Controllate tutti i flessibili di raffreddamento e sostituiteli se sono usurati, danneggiati o se perdono.
6. Abbassate il sedile di guida e del passeggero.
7. Montate il coperchio di accesso alla base del sedile; fate riferimento a Montaggio del pannello di accesso alla base del sedile (pagina 54).

Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni

- Per pulire la valvola dell'agitatore, fate riferimento alle seguenti sezioni:
  1. Rimozione dell'attuatore della valvola (pagina 80)
  2. Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 81)
  3. Pulizia della valvola del collettore (pagina 82)
  4. Montaggio della valvola del collettore (pagina 84)
  5. Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 84)
  6. Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 86)
- Per pulire le 3 valvole delle sezioni fate riferimento alle seguenti sezioni:
  1. Rimozione dell'attuatore della valvola (pagina 80)
  2. Rimozione della valvola del collettore di sezione (pagina 81)
  3. Pulizia della valvola del collettore (pagina 82)
  4. Montaggio della valvola del collettore (pagina 84)
  5. Montaggio della valvola del collettore di sezione (pagina 85)
  6. Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 86)

Rimozione dell'attuatore della valvola

1. Posizionate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, arrestate la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Rimuovete il fermo che fissa l'attuatore alla valvola del collettore per la valvola di sezione o dell'agitatore (Figura 99).

   Nota: Schiacciate insieme le 2 gambe del fermo mentre lo spingete verso il basso.

   Nota: Conservate l'attuatore e il fermo per l'installazione descritta in Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 86).

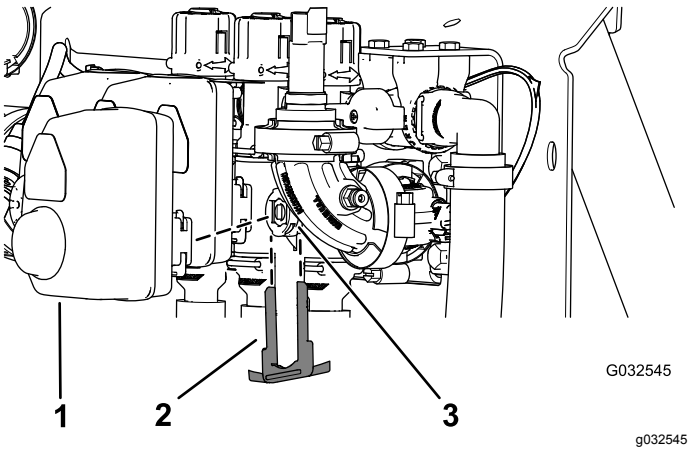


Figura 99

Attuatore della valvola della sezione illustrato (l'attuatore della valvola dell'agitatore è simile)

1. Attuatore (valvola della sezione)
2. Fermo
3. Porta dello stelo

3. Togliete l'attuatore dalla valvola del collettore.

Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore

1. Rimuovete i morsetti, le guarnizioni, i collegamenti rapidi e il perno di collegamento rapido che fissano il collettore della valvola dell'agitatore alla valvola di bypass dell'agitatore, testa del filtro della pressione, giunto del riduttore e raccordo dell'adattatore (valvola di accelerazione dell'agitatore), come illustrato nella Figura 100.

   Nota: Conservate morsetti, guarnizioni, collegamenti rapidi e perno di collegamento rapido per l'installazione in Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 84).

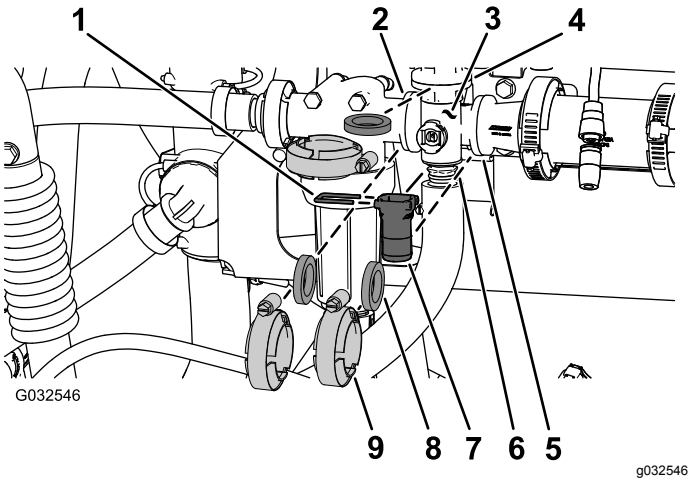


Figura 100

Valvola dell'agitatore

1. Perno di collegamento rapido
2. Flangia (testa del filtro della pressione)
3. Collettore (valvola dell'agitatore)
4. Flangia (valvola di bypass dell'agitatore)
5. Flangia (giunto del riduttore)
6. Flangia (raccordo dell'adattatore – valvola di accelerazione dell'agitatore)
7. Collegamento rapido
8. Guarnizione
9. Morsetto flangiato

2. Rimuovete il collettore della valvola dell'agitatore dalla macchina (Figura 101).

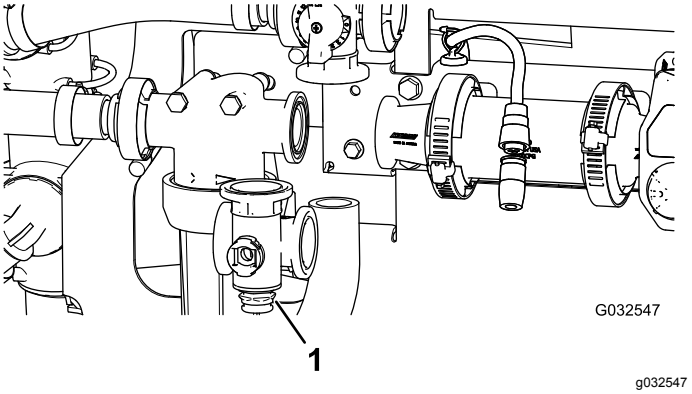


Figura 101

1. Collettore della valvola dell'agitatore

Rimozione della valvola del collettore di sezione

1. Rimuovete i morsetti e le guarnizioni che fissano il collettore della valvola di sezione alla valvola di sezione adiacente (se a sinistra, valvola di sezione e giunto del riduttore), come illustrato nella Figura 102.

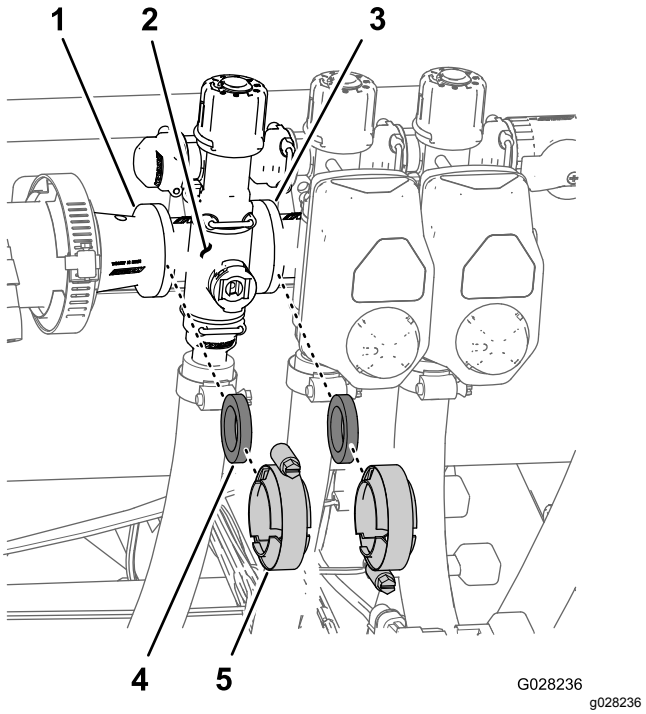


Figura 102

1. Flangia (giunto del riduttore)
2. Collettore (valvola di sezione)
3. Flangia (valvola di sezione adiacente)
4. Guarnizione
5. Morsetto flangiato

2. Rimuovete il fermo che fissa il collettore della valvola di sezione al raccordo di bypass (Figura 103).

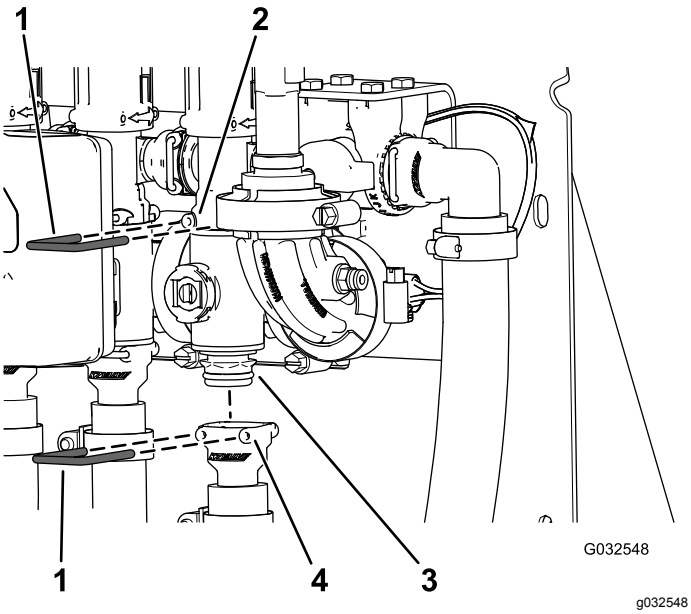


Figura 103

1. Fermo
2. Presa (valvola di bypass)
3. Gruppo valvola del collettore
4. Presa (raccordo di uscita)

3. Rimuovete il collettore della valvola di sezione dalla macchina (Figura 104).

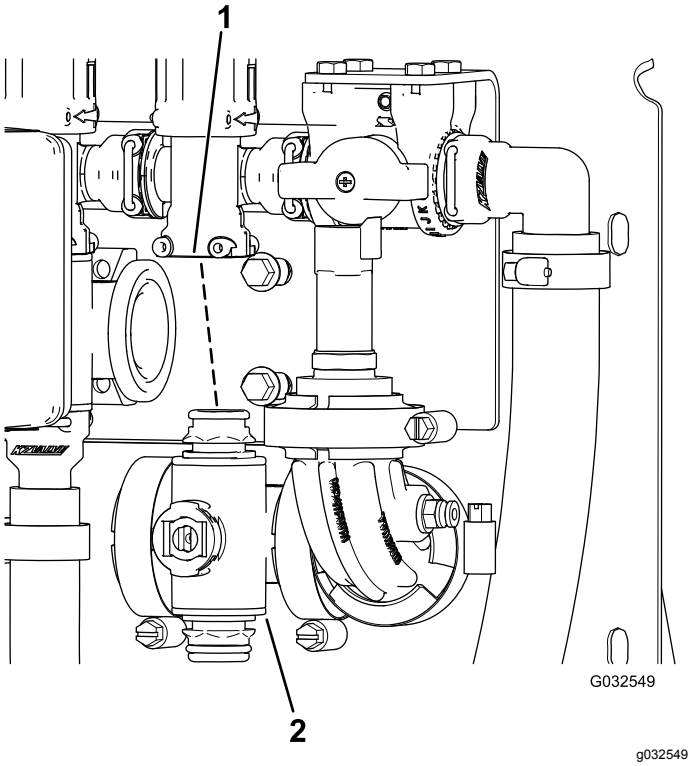


Figura 104

1. Raccordo di bypass
2. Collettore valvola di sezione

Pulizia della valvola del collettore

1. Posizionate lo stelo della valvola in modo che sia in posizione chiusa (B di Figura 105).

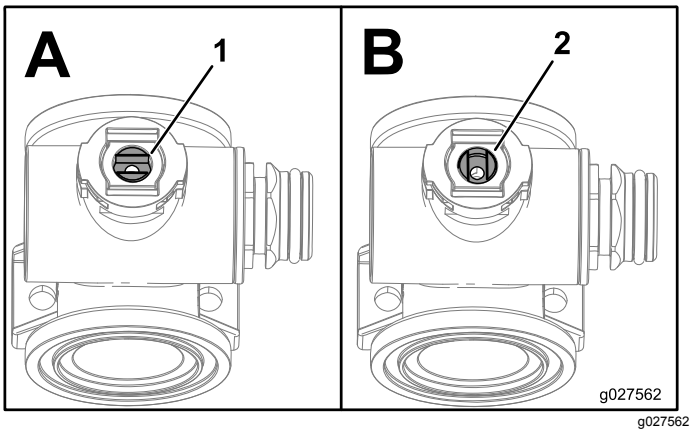


Figura 105

1. Valvola aperta
2. Valvola chiusa

2. Rimuovete il gruppo del raccordo del tappo terminale e il collegamento rapido da ciascun'estremità del corpo del collettore (Figura 106 e Figura 107).

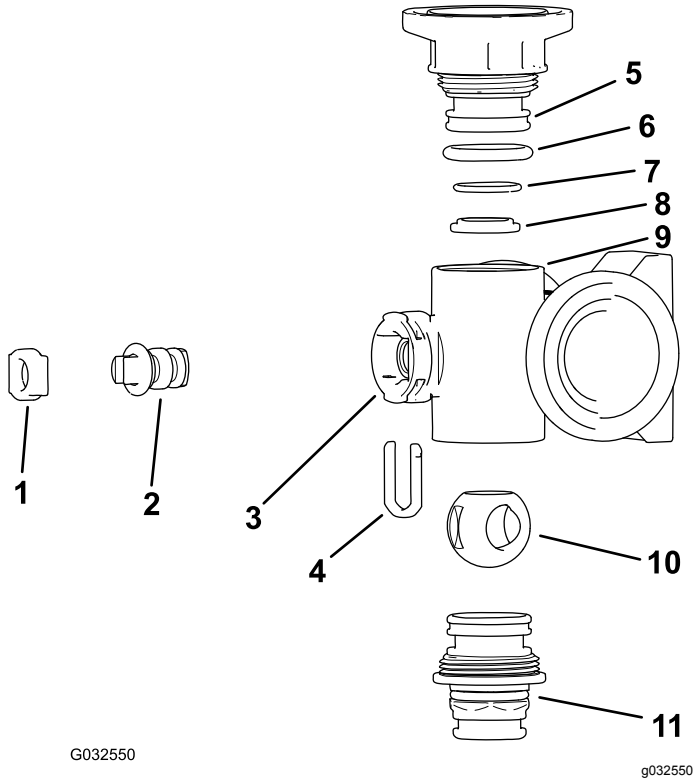


Figura 106

Collettore della valvola dell'agitatore

1. Fermo dello stelo
2. Stelo della valvola
3. Porta dello stelo
4. Fermo dello stelo
5. Raccordo del tappo terminale
6. O-ring della guarnizione del tappo terminale (0,796"/0,139")
7. O-ring della valvola di non ritorno (0,676"/0,07")
8. Anello della sede della valvola
9. Corpo del collettore
10. Valvola a sfera
11. Collegamento rapido

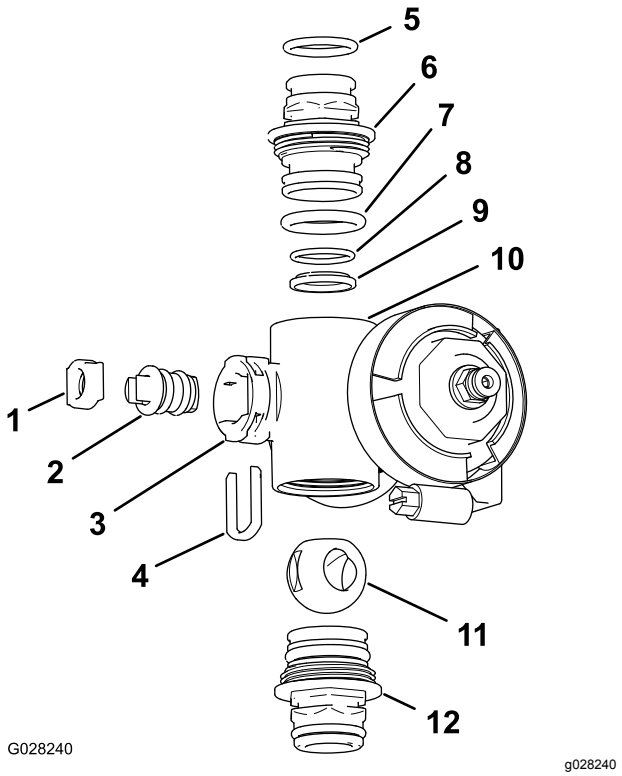


Figura 107

Collettore valvola di sezione

1. Sede dello stelo della valvola
2. Gruppo dello stelo della valvola
3. Porta dello stelo
4. Fermo dello stelo
5. O-ring del raccordo di uscita (0,737"/0,103")
6. Raccordo del tappo terminale
7. O-ring di tenuta del tappo terminale (0,796"/0,139")
8. O-ring della valvola di non ritorno (0,676"/0,07")
9. Sede della sfera
10. Corpo del collettore
11. Valvola a sfera
12. Gruppo raccordo del tappo terminale

3. Ruotate lo stelo della valvola in modo che la sfera sia in posizione aperta (A di Figura 105).

   Nota: Lo stelo della valvola deve essere parallelo al flusso della valvola e la sfera deve scivolare fuori.

4. Rimuovete il fermo dello stelo dalle scanalature nella porta dello stelo nel collettore (Figura 106 e Figura 107).
5. Rimuovete il fermo dello stelo e la sede dello stelo della valvola dal collettore (Figura 106 e Figura 107).
6. Rimuovete il gruppo dello stelo della valvola dal corpo del collettore (Figura 106 e Figura 107)
7. Pulite l'interno del collettore e l'esterno della valvola a sfera, il gruppo dello stelo, la cattura dello stelo e i raccordi terminali.

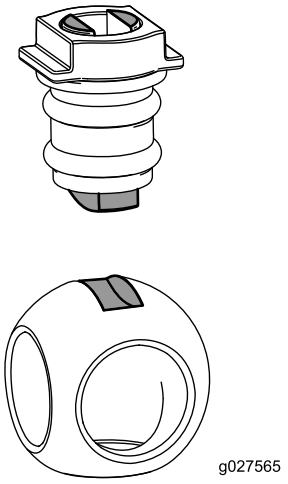
Montaggio della valvola del collettore

1. Controllate la condizione degli O-ring del raccordo di uscita **(solo collettore della valvola di sezione)**, gli O-ring del tappo terminale, gli O-ring delle sedi posteriori e la sede a sfera per escludere danni o usura (Figura 106 e Figura 107).

   Nota: Sostituite eventuali O-ring o sedi usurati o danneggiati.
2. Applicate del grasso allo stelo della valvola e inseritelo nella sede dello stelo della valvola (Figura 106 e Figura 107).
3. Montate lo stelo della valvola e posizionatelo nel collettore e fissate lo stelo e la sede con il relativo fermo (Figura 106 e Figura 107).
4. Assicuratevi che l'O-ring della valvola di non ritorno e la sede della sfera siano allineati e in sede nel raccordo del tappo terminale (Figura 106 e Figura 107).
5. Montate il gruppo del raccordo del tappo terminale sul corpo del collettore fino a quando la flangia del raccordo del tappo terminale non tocca il corpo del collettore, poi ruotate il raccordo del tappo terminale di un altro 1/8 - 1/4 di giro (Figura 106 e Figura 107).

   Nota: Prestate attenzione a evitare danni all'estremità del raccordo.
6. Inserite la sfera sul corpo della valvola (Figura 108).

   Nota: Lo stelo della valvola deve inserirsi nella scanalatura di azionamento della sfera. Se lo stelo della valvola non si inserisce, regolate la posizione della sfera (Figura 108).



g027565

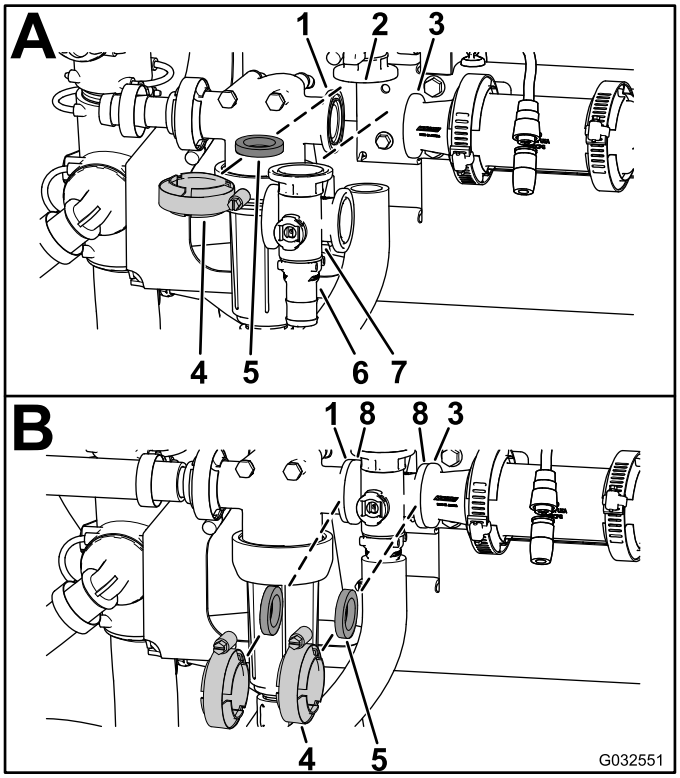
Figura 108

7. Ruotate il gruppo dello stelo della valvola in modo che la valvola sia chiusa (B di Figura 105).
8. Ripetete i passaggi 4 e 5 per l'altro gruppo del raccordo del tappo terminale.

Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore

1. Allineate la flangia della valvola di bypass dell'agitatore, una guarnizione e la flangia del raccordo del tappo terminale del collettore della valvola dell'agitatore (A di Figura 109).

   Nota: Se necessario, allentate la bulloneria di montaggio per la testa del filtro della pressione in base alle esigenze per creare un gioco.



g032551

Figura 109

1. Flangia (testa del filtro della pressione)
2. Flangia (valvola di bypass dell'agitatore)
3. Flangia (giunto del riduttore)
4. Morsetto flangiato
5. Guarnizione
6. Collegamento rapido
7. Collettore (valvola dell'agitatore)
8. Flangia (collettore – valvola dell'agitatore)

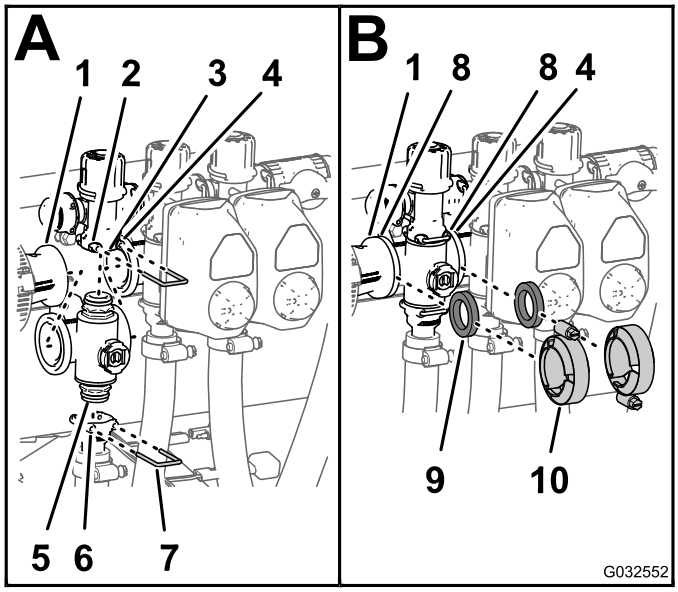
2. Montate la valvola di bypass dell'agitatore, la guarnizione e il collettore della valvola dell'agitatore con un morsetto serrato manualmente (A di Figura 109).
3. Fissate il collegamento rapido al raccordo di bypass inserendo un fermo nella presa del raccordo di bypass (A di Figura 109).

4. Allineate una guarnizione tra le flange della testa del filtro della pressione e il collettore della valvola dell'agitatore (B di Figura 109).
5. Montate la testa del filtro della pressione, la guarnizione e il collettore della valvola dell'agitatore con un morsetto serrato manualmente (B di Figura 109).
6. Allineate una guarnizione tra le flange del collettore della valvola dell'agitatore e il giunto del riduttore (B di Figura 109).
7. Montate la valvola dell'agitatore, la guarnizione e il giunto del riduttore con un morsetto serrato manualmente (B di Figura 109).
8. Se avete allentato la bulloneria di montaggio per la testa del filtro della pressione, serrate il dado e il bullone a una coppia di 1.978–2.542 N·cm.

Montaggio della valvola del collettore di sezione

1. Inserite il raccordo del tappo terminale superiore della valvola del collettore nel raccordo di bypass (A di Figura 110).

   Nota: Se necessario, allentate la bulloneria di montaggio per la valvola di bypass in base alle esigenze per creare un gioco.



g032552

Figura 110

1. Flangia (giunto del riduttore)
2. Presa (valvola di bypass)
3. Valvola di bypass
4. Flangia (collettore adiacente – valvola dell'agitatore)
5. Raccordo del tappo terminale (collettore - gruppo valvole)
6. Presa (raccordo di uscita)
7. Fermo
8. Flangia (collettore – valvola di sezione)
9. Guarnizione
10. Morsetto flangiato

2. Fissate il raccordo del tappo terminale al raccordo di bypass inserendo un fermo nella presa del raccordo di bypass (A di Figura 110).
3. Montate il raccordo di uscita sul raccordo del tappo terminale interiore della valvola del collettore (A di Figura 110).
4. Fissate il raccordo del tappo terminale al raccordo di uscita inserendo un fermo nella presa del raccordo di uscita (A di Figura 110).
5. Allineate guarnizione tra le flange del giunto del riduttore e il collettore della valvola di sezione (B di Figura 110)
6. Montate il giunto del riduttore, la guarnizione e il collettore della valvola di sezione con un morsetto serrato manualmente (B di Figura 110).
7. Se state montando le 2 valvole di sezione di sinistra, allineate una guarnizione tra le flange dei 2 collettori delle valvole di sezione adiacenti (B di Figura 110).
8. Montate i 2 collettori delle valvole di sezione adiacenti e la guarnizione con un morsetto serrato manualmente (B di Figura 110).

9. Se avete allentato la bulloneria di montaggio per la valvola di bypass, serrate il dado e il bullone a 1.017–1.243 N·cm.

Montaggio dell'attuatore della valvola

1. Allineate l'attuatore alla valvola del collettore (Figura 99).
2. Fissate l'attuatore e la valvola con il fermo rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione della valvola del collettore di sezione (pagina 81).

Rimessaggio

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di avviamento.
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. Condizionate il sistema di irrorazione come segue:
   A. Spurgate il serbatoio d'acqua dolce.
   B. Spurgate l'impianto di irrorazione nel modo più completo possibile.
   C. Preparate una soluzione anticorrosione, a base non alcolica, anticongelante per camper sulla base delle istruzioni del produttore.
   D. Aggiungete la soluzione anticongelante per camper al serbatoio d'acqua dolce e al serbatoio dell'irroratrice.
   E. Lasciate in funzione la pompa dell'irroratrice per qualche minuto per far circolare la soluzione anticongelante per camper attraverso l'impianto dell'irroratrice ed eventuali accessori di irrorazione montati.
   F. Accendete l'interruttore principale delle barre in posizione di ACCENSIONE e irrorate attraverso l'ugello fino a quando la soluzione anticongelante per camper non è visibile, poi spegnete l'interruttore principale delle barre in posizione di SPEGNIMENTO.
   G. Spurgate il serbatoio d'acqua dolce e l'impianto di irrorazione nel modo più completo possibile.
4. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Sollevate le barre fino a quando non sono completamente nel supporto delle barre per il trasferimento, formando la posizione di trasferimento "X" e i cilindri delle barre non sono completamente ritratti.

   Nota: Assicuratevi che i cilindri della barra siano completamente ritratti per non danneggiare l'asta dell'attuatore.

5. Effettuate i seguenti passaggi di manutenzione per il rimessaggio a breve o lungo termine
   - **Rimessaggio a breve termine** (meno di 30 giorni), pulite l'irroratrice; fate riferimento a Pulizia dell'irroratrice (pagina 45).
   - **Rimessaggio a lungo termine** (oltre 30 giorni), effettuate quanto segue:
     A. Pulite la valvola dell'agitatore e le 3 valvole dei segmenti; fate riferimento a Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni (pagina 80).
     B. Controllate i freni; vedere Controllo dei freni (pagina 37).
     C. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 57).
     D. Ingrassate l'irroratrice; vedere Ingrassaggio dell'irroratrice (pagina 54).
     E. Cambiate il filtro dell'olio del motore e l'olio; fate riferimento a Sostituzione dell'olio motore (pagina 60) e Cambio del filtro dell'olio motore (pagina 59).
     F. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici (pagina 37).
     G. Preparate l'impianto di alimentazione come segue:
        i. Avviate il motore e lasciatelo girare al minimo per circa 2 minuti.
        ii. Spegnete il motore.
        iii. Lavate il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.
        iv. Fissate tutti i raccordi dell'impianto del carburante.
     H. Attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro.
     I. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti.

        Nota: Riparate o sostituite tutti i componenti eventualmente usurati o danneggiati.
     J. Controllate le condizioni di tutti i flessibili di irrorazione.

        Nota: Sostituite eventuali flessibili usurati o danneggiati.
     K. Serrate tutti i raccordi per tubi.
     L. Verniciate tutte le superfici in metallo graffiate o spoglie (la vernice è disponibile presso il vostro Centro assistenza autorizzato).
     M. Rimessate la macchina in un'area di stoccaggio asciutta e pulita.
     N. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; fate riferimento a Ricarica della batteria (pagina 66).

        Importante: **Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4 °C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.**

        Nota: Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.
     O. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
     P. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Diagnostica del motore e del veicolo

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non aziona il motore.	1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 2. Fusibile bruciato o allentato. 3. Batteria scarica. 4. Avviamento o solenoide di avviamento guasti. 5. Componenti interni del motore grippati.	1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 2. Riattate o sostituite il fusibile. 3. Caricate la batteria o sostituitela. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma non si avvia.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 3. Tubo di alimentazione intasato. 4. Il relè di scollegamento non è sotto tensione. 5. L'interruttore di avviamento è rotto.	1. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 3. Pulitelo o sostituitelo. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore si avvia ma continua a non girare.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto. 2. Morchia o acqua nell'impianto di alimentazione. 3. Il filtro del carburante è intasato. 4. Fusibile bruciato o allentato. 5. La pompa del carburante è avariata. 6. Cavi allentati o collegamenti scadenti. 7. La guarnizione della testa del cilindro è rotta.	1. Sostituite il tappo del carburante. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 3. Sostituite il filtro del carburante. 4. Sistemate o sostituite il fusibile. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Controllate i collegamenti e tendete i fili. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma batte o perde colpi.	1. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 2. Cavi allentati o collegamenti scadenti. 3. Il motore si surriscalda.	1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 2. Controllate i collegamenti e tendete i fili. 3. Vedere “Il motore si surriscalda” più sotto.
Il motore non gira alla minima.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto. 2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 3. La pompa del carburante è avariata. 4. Bassa compressione. 5. L'elemento del filtro dell'aria è sporco.	1. Sostituite il tappo del carburante. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Sostituite l'elemento del filtro dell'aria.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. Il livello del refrigerante è basso. 3. Carico eccessivo. 4. Le griglie della presa d'aria sono sporche. 5. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto l'alloggiamento del soffiatore del motore e/o la griglia della presa d'aria rotante sono otturate.	1. Riempite o scaricate fino al segno di pieno. 2. Controllate il livello del refrigerante e, se necessario, rabboccate. 3. Riducete il carico e rallentate. 4. Pulite le griglie della presa d'aria a ogni utilizzo. 5. Pulite le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria dopo ogni utilizzo.
Il motore perde potenza.	1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. L'elemento del filtro dell'aria è sporco. 3. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 4. Il motore si surriscalda. 5. Il foro di sfiato nel raccordo di sfiato del serbatoio del carburante è ostruito. 6. Bassa compressione.	1. Riempite o scaricate fino al segno di pieno. 2. Sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 4. Vedere Surriscaldamento del motore. 5. Sostituite il tappo del carburante. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Presenza di vibrazioni o rumore anomali.	1. I bulloni di montaggio del motore sono lenti. 2. Il motore non funziona bene.	1. Serrate i bulloni di montaggio del motore. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
L'irroratrice non funziona in alcuna direzione o è lenta, perché il motore s'impantana o si ferma.	1. È inserito il freno di stazionamento.	1. Rilasciate il freno di stazionamento.
L'irroratrice non funziona in alcuna direzione.	1. Il freno di stazionamento non è stato rilasciato o non si sblocca. 2. La trasmissione è avariata. 3. La tiranteria di controllo deve essere messa a punto o sostituita. 4. La chiave del mozzo o dell'albero motore è danneggiata.	1. Rilasciate il freno di stazionamento o controllate la tiranteria. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrora.	1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata. 2. È saltato un fusibile. 3. Flessibile compresso. 4. Una valvola di bypass della barra è regolata in modo non corretto. 5. Valvola della barra avariata. 6. Impianto elettrico danneggiato.	1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatela. 2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli. 3. Riparate o sostituite il flessibile. 4. Regolate le valvole di bypass della barra. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non si disattiva.	1. La valvola è danneggiata.	1. Smontate la valvola di sezione delle barre; vedere la sezione Pulizia delle valvole dell'irroratrice. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli eventualmente danneggiati.
Una valvola della barra perde.	1. Un o-ring è avariato.	1. Smontate la valvola e sostituite le guarnizioni utilizzando il Kit di riparazione valvole; contattate il Centro Assistenza autorizzato di zona.
Quando si attiva una barra si verifica la caduta di pressione.	1. La valvola di bypass della barra è regolata in modo non corretto. 2. C'è un'ostruzione nel corpo della valvola della barra. 3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.	1. Regolate la valvola di bypass della barra. 2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola della barra ed eliminate l'intasamento. 3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.
Un attuatore della barra non funziona correttamente.	1. Un interruttore termico nel portafusibili, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato a causa di surriscaldamento. 2. Un interruttore termico nell'attuatore della barra, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato o non funziona.	1. Attendete che il sistema si raffreddi, prima di riprendere il lavoro. Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	N. telefono:	Distributore:	Paese:	N. telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali
Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

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 contaore.

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 avere 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 usurano 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.