Form No. 3409-660 Rev E

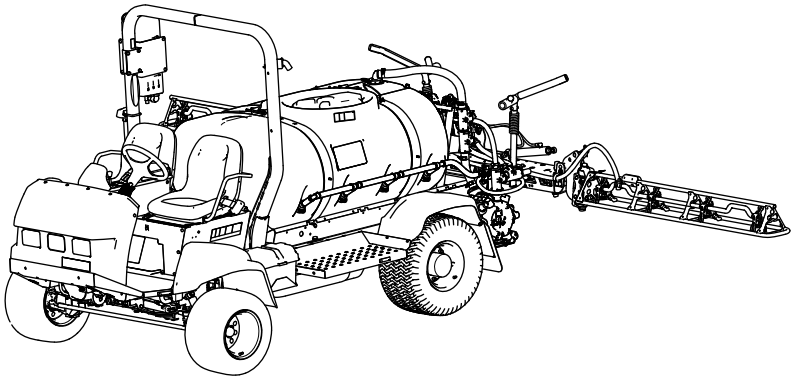
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Irroratrice per tappeti erbosi Multi Pro® 5800-D con sistema di irrorazione ExcelaRate

Nº del modello 41393—Nº di serie 400000000 e superiori



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

CE

3409-660 E

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.Exmark.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.

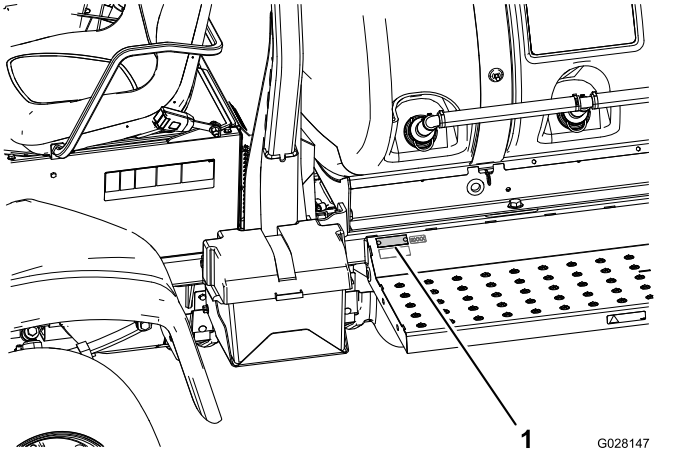


Figura 1

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
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Norme di sicurezza 5
Sicurezza dei prodotti chimici 6
Funzionamento 7
Manutenzione 9
Adesivi di sicurezza e informativi 10
Preparazione 16
1 Controllo delle molle delle cerniere delle barre 16
2 Assemblaggio del raccordo di riempimento del serbatoio dell'irroratrice 17
3 Rimozione del paraurti di carico 18
Quadro generale del prodotto 19
Comandi 20
Spie del motore 22
Comandi dell'irroratrice 23
Specifiche 25
Funzionamento 26
La sicurezza prima di tutto 26
Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio 26
Preparazione alla guida della macchina 26
Preparazione all'uso dell'irroratrice 29
Funzionamento della macchina 31
Rodaggio di un'irroratrice nuova 32
Uso dell'irroratrice 32
Riempimento del serbatoio d'acqua dolce 32
Rabbocco del serbatoio di irrorazione 33
Utilizzo delle sezioni di irrorazione 34
Funzioni dell'irroratrice per le modalità con volume di applicazione e manuale 34
Irrorazione mediante il sistema ExcelaRate 34
Precauzioni adeguate per la cura del tappeto erboso durante il funzionamento in modalità stazionarie 39
Suggerimenti per l'irrorazione 39
Rimozione dell'ostruzione di un ugello 39
Selezione di un ugello 39
Pulizia del sistema di irrorazione 39
Impostazione delle valvole di bypass delle sezioni 41
Posizione della manopola della valvola di bypass dell'agitatore 42
Taratura della valvola di bypass dell'agitatore 42
Individuazione della pompa di irrorazione 43
Trasporto della macchina 43
Trasferimento dell'irroratrice 43
Traino dell'irroratrice 43
Raccomandazioni filtro di irrorazione 44
Manutenzione 48
Programma di manutenzione raccomandato 48
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 50
Nota sulle aree problematiche 51
Procedure pre-manutenzione 51
Sollevamento dell'irroratrice 51
Accesso al motore 52
Lubrificazione 54
Lubrificazione della pompa di irrorazione 54
Lubrificazione degli elementi sterzanti anteriori e delle sospensioni 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 sistema idraulico 73
Manutenzione dell'irroratrice 75
Ispezione dei flessibili 75
Cambio del filtro di aspirazione 76
Cambio del filtro della pressione 76
Cambio del filtro dell'ugello 77
Regolazione delle barre a livello 77
Verifica delle boccole orientabili di nylon 78
Manutenzione della pompa 79
Ispezione della pompa 79
Pulizia 79

Pulizia delle alette di raffreddamento del radiatore 79
Pulizia del flussometro 79
Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni 80
Rimessaggio 87
Localizzazione guasti 89
Schemi 92

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica: *Attenzione*, *Avvertenza* o *Pericolo* – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Questa macchina è stata progettata in conformità con SAE J2258.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di procurare lesioni agli individui. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni alla persona.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI) per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche. Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche.
- Non mettete le mani o i piedi vicino a componenti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Mantenetevi a distanza da ogni area di scarico degli ugelli dell'irroratrice e dalla deriva degli spruzzi. Tenete gli astanti e i bambini e lontano dall'area di lavoro.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, rimuovete la chiave (se in dotazione) e attendete l'arresto completo prima di abbandonare la postazione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (⚠), che indica: Attenzione, Avvertenza o Pericolo – "norme di

sicurezza”. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Non tutti gli accessori adatti a questa macchina sono descritti in questo manuale. Fate riferimento al manuale dell'operatore in dotazione con ciascun accessorio per ulteriori istruzioni sulla sicurezza.

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.
- Stabilite le vostre procedure e regole operative speciali per le condizioni di lavoro inusuali (ad es. pendenze troppo ripide per l'utilizzo della macchina).

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 la macchina.
- Non consentite mai ad altre persone adulte di utilizzare la macchina senza che abbiano prima letto e compreso il *Manuale dell'operatore*. La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare la macchina.
- Questa macchina è progettata per trasportare l'operatore e **un passeggero** sul sedile fornito dal costruttore. Non trasportate **mai** eventuali passeggeri aggiuntivi sulla macchina.
- Non utilizzate **mai** la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Acquisite familiarità con i comandi e imparate a spegnere 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, calzature robuste antiscivolo o stivali in gomma, guanti e protezioni per l'udito. Non indossate gioielli o indumenti larghi. 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 la macchina, controllate sempre le zone designate dell'irroratrice indicate in Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio (pagina 26) nella sezione Funzionamento (pagina 26). 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) adeguati, che impediscano il contatto diretto con 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, Tenete braccia e gambe all'interno del vano dell'operatore in ogni momento.
- Il mancato utilizzo sicuro della macchina può comportare incidenti, ribaltamento dell'irroratrice e gravi infortuni 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 della macchina su superfici bagnate, in condizioni atmosferiche avverse, ad alta velocità o a 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 spento. questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, fermatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  1. Arrestate la macchina.

2. Togliete il piede dal pedale della trazione e innestate 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 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 la macchina 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 della macchina. 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 della macchina su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e la macchina 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 in discesa richiede più tempo dell'arresto in pianura. Se la macchina deve essere arrestata, evitate improvvise variazioni di velocità che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non frenate bruscamente durante lo spostamento indietro, dal momento che ciò potrebbe causare il ribaltamento della macchina.
- 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 la macchina.

⚠ 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 modificare il baricentro della macchina e la sua gestione. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

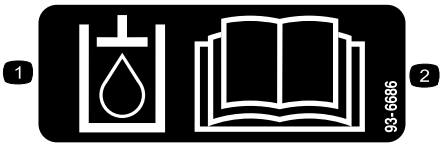
- Tenete presente che i carichi liquidi possono spostarsi. Lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, e con l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento della macchina.
- 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

- Permettete solo a personale qualificato e autorizzato di effettuare interventi di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina.
- 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, innestate 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 dovete tenere il motore in funzione per l'esecuzione di eventuali regolazioni di manutenzione, tenete mani, piedi, abbigliamento e qualsiasi parte del corpo a distanza dal motore ed eventuali 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, altrimenti 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. Qualsiasi modifica della macchina che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Adesivi di sicurezza e informativi

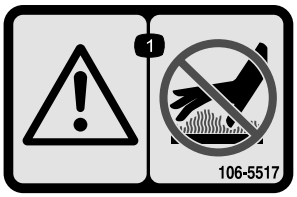
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



decal93-6686

93-6686

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



decal106-5517

106-5517

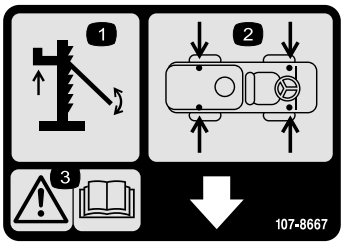
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



decal106-6755

106-6755

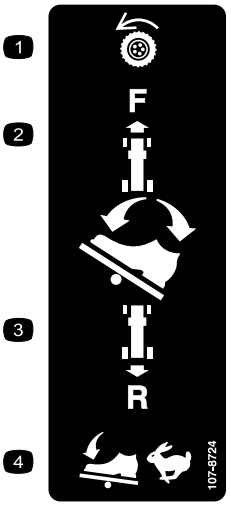
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal107-8667

107-8667

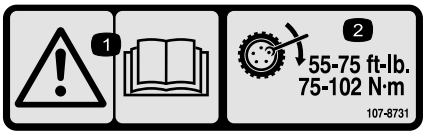
1. Sollevamento
2. Posizioni di sollevamento
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul sollevamento del veicolo.



decal107-8724

107-8724

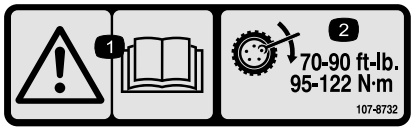
1. Trasmissione della trazione
2. Per guidare avanti, premete in avanti e verso il basso la parte superiore del pedale della trazione.
3. Per guidare in retromarcia, premete indietro e verso il basso la parte inferiore del pedale.
4. La velocità del veicolo aumenta esercitando maggiore pressione sul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

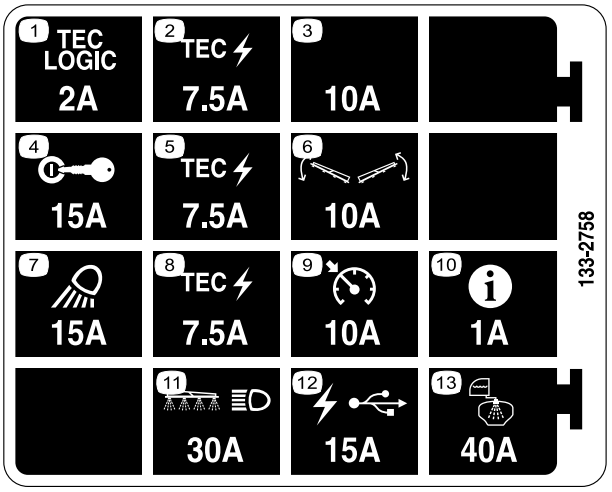
117–2718



decal117-4955

117-4955

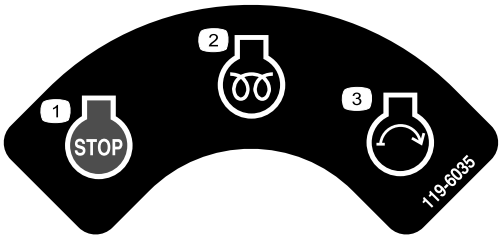
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida; non inclinate la macchina.
2. Avvertenza – indossate le protezioni auricolari.



decal133-2758

133-2758

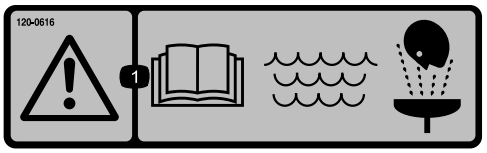
1. Logica TEC – 2 A
2. Potenza TEC – 7,5 A
3. Slot fusibile aggiuntivo – 10 A
4. Ignizione – 15 A
5. Potenza TEC – 7,5 A
6. Controllo delle barre – 10 A
7. Luce operativa – 15 A
8. Potenza TEC – 7,5 A
9. Controllo elettronico della trazione – 10 A
10. InfoCenter – 1 A
11. Barra e faro – 30 A
12. Potenza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

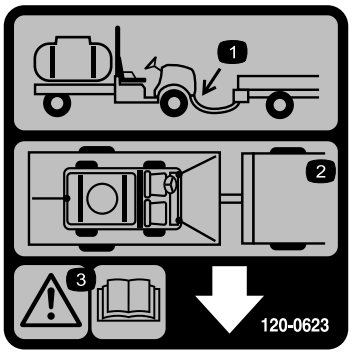
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; in caso di pronto soccorso procedete al lavaggio con acqua dolce pulita.



decal120-0622

120-0622

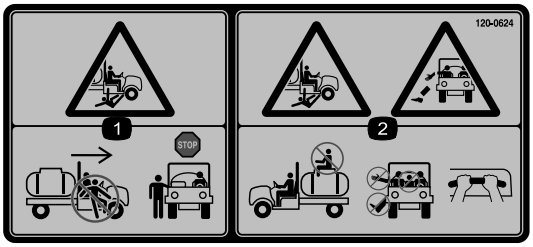
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio.
3. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.



decal120-0623

120-0623

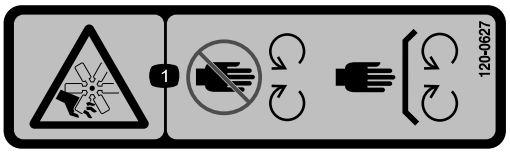
1. Posizione attacco traino
2. Posizioni di ancoraggio
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal120-0624

120-0624

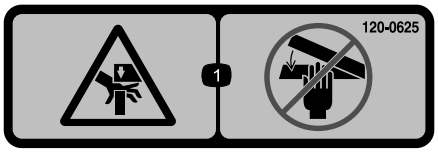
1. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti – non uscite o entrate nella macchina mentre è in movimento; arrestate la macchina prima di entrare o uscire.
2. Pericolo di caduta, schiacciamento – nessun guidatore sul serbatoio; tenete braccia e gambe all'interno del veicolo in qualsiasi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



decal120-0617

120-0617

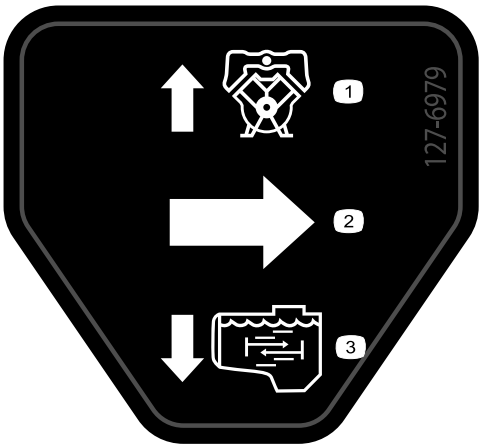
1. Punto di schiacciamento – tenete le mani lontane dalla cerniera.
2. Pericolo di schiacciamento, barra – tenete gli astanti a distanza.



decal127-6976

127-6976

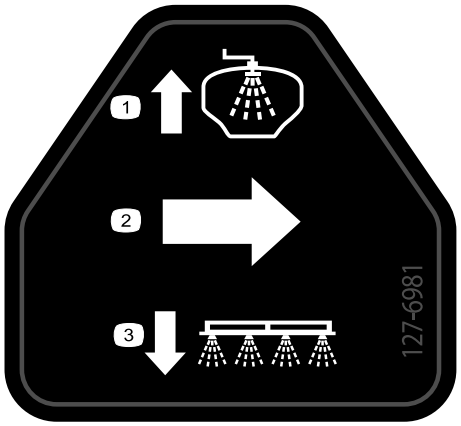
1. Riduci
2. Aumenta



decal127-6979

127-6979

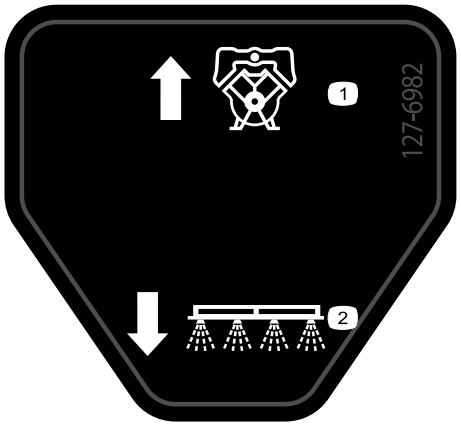
1. Portata di ritorno della pompa
2. Portata
3. Portata dell'agitatore



decal127-6981

127-6981

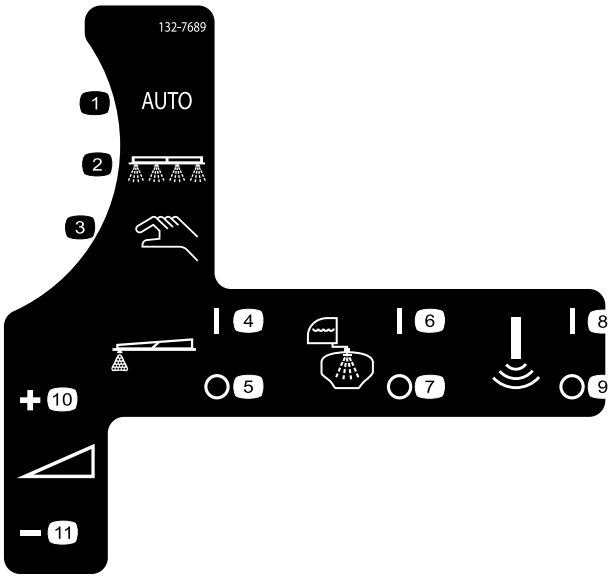
1. Portata di ritorno di bypass
2. Portata
3. Irrorazione dalle sezioni



decal127-6982

127-6982

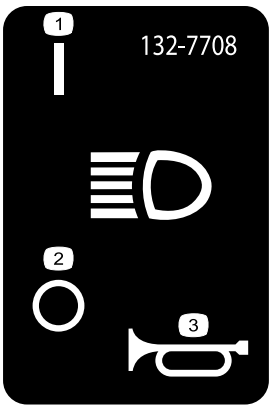
1. Portata di ritorno della pompa
2. Irrorazione dalle sezioni



decal132-7689

132-7689

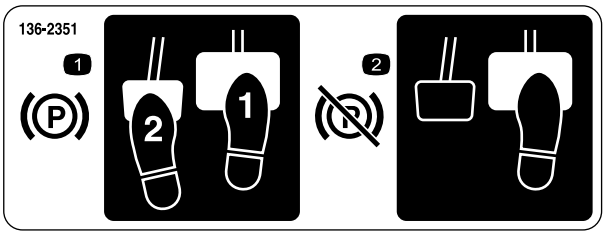
1. Modalità di irrorazione automatica
2. Modalità di irrorazione
3. Modalità di irrorazione manuale
4. Tracciafile schiumogeno – acceso
5. Tracciafile schiumogeno – spento
6. Sistema di lavaggio – acceso
7. Sistema di lavaggio –spento
8. Sensore sonico – acceso
9. Sensore sonico – spento
10. Volume di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



decal132-7708

132-7708

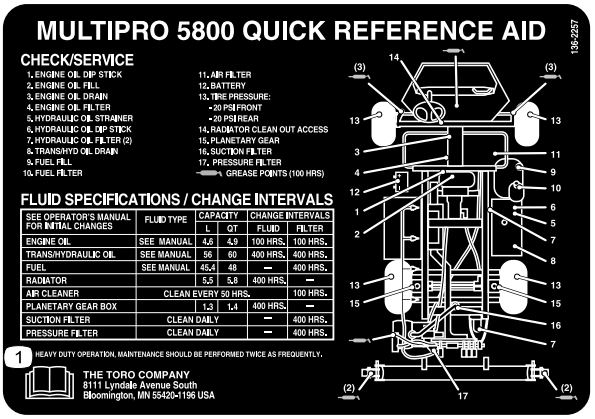
1. Faro – acceso
2. Faro – spento
3. Avvisatore acustico



decal136-2351

136-2351

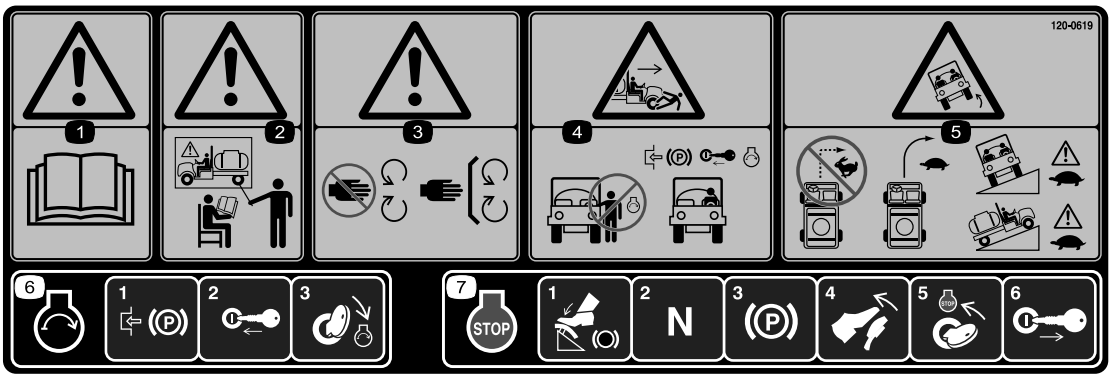
1. Per innestare il freno di stazionamento, premete verso il basso il freno e il pedale del freno di stazionamento.
2. Per disinnestare il freno di stazionamento, premete e rilasciate il pedale del freno di stazionamento.



decal136-2257

136-2257

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-0619

120-0619

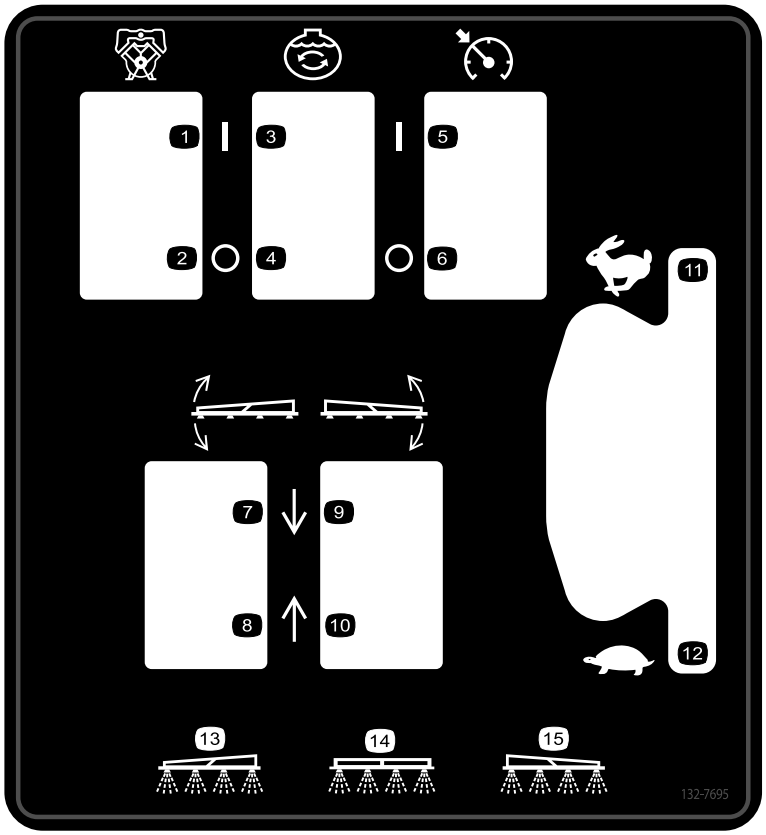
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
3. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
4. Pericolo di schiacciamento/smembramento – non avviate il motore mentre entrate o uscite dal veicolo; innestate il freno di stazionamento, inserite la chiave e avviate il motore una volta seduti sul sedile dell'operatore.
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, innestate il freno di stazionamento, rilasciate il freno, girate la chiave di accensione sulla posizione STOP, quindi estraetela dall'interruttore.



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 sezione sinistra.
8. Sollevate la sezione sinistra.
9. Abbassate la sezione destra.
10. Sollevate la sezione destra.
11. Velocità del motore – rapida
12. Velocità del motore – lenta
13. Irrorazione dalla sezione sinistra
14. Irrorazione dalla sezione centrale
15. Irrorazione dalla sezione 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	Raccordo a disaccoppiamento rapido	1	Assemblaggio del raccordo di riempimento del serbatoio dell'irroratrice.
3	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 d'uso 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 delle sezioni di irrorazione e 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 sezione in modo che la pressione e il volume di applicazione rimangano invariati per tutte le sezioni quando spegnete una o più sezioni. Vedere **Impostazione delle valvole di bypass delle sezioni (pagina 41)****.**

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 presentare barre prolungate in avanti per facilitare la spedizione della macchina. Le molle non sono completamente serrate al momento della produzione, per consentire il posizionamento delle barre per il transito. 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.

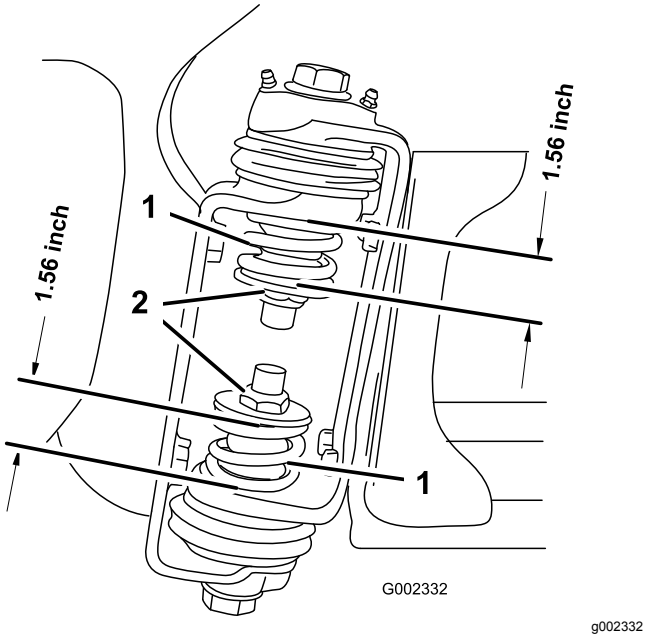


Figura 3

1. Molla della cerniera della barra
2. Controdado

4. Ripetete l'operazione sulla molla di entrambe le cerniere delle barre.
5. Spostate le barre nella posizione “X” di trasporto; consultate Funzionamento del supporto delle barre per il trasferimento (pagina 34).

2

Assemblaggio del raccordo di riempimento del serbatoio dell'irroratrice

Parti necessarie per questa operazione:

1	Raccordo a disaccoppiamento rapido

Procedura

Nota: Per completare questa procedura dovete usare un flessibile con raccordo filettato NPT maschio da 1 pollice e del frenafiletti in PTFE.

1. Sulla parte anteriore destra del coperchio del serbatoio, rimuovete le 2 coppiglie che fissano i fermi del disaccoppiamento rapido per il connettore di riempimento di non ritorno (Figura 4).

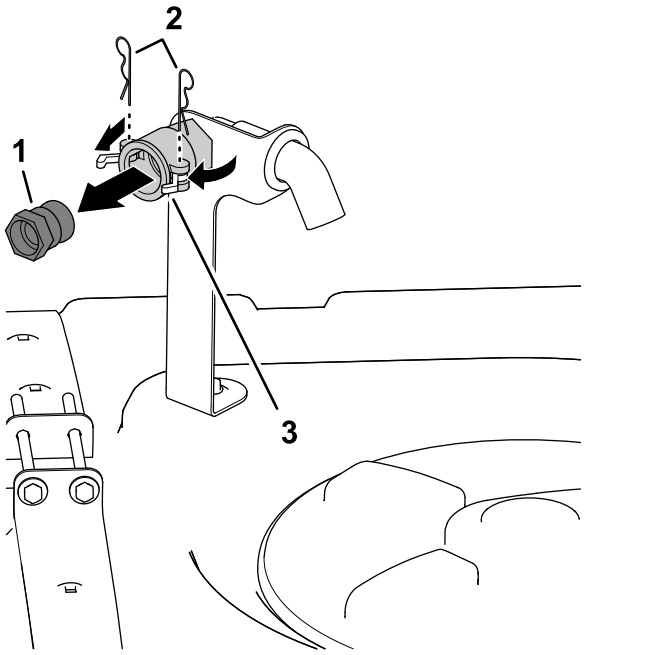


Figura 4

1. Raccordo a disaccoppiamento rapido
2. Coppiglie
3. Fermi (disaccoppiamento rapido)

2. Ruotate i fermi per aprirli e sbloccare il raccordo a disaccoppiamento rapido dal disaccoppiamento rapido (Figura 4).
3. Rimuovete il raccordo a disaccoppiamento rapido dal disaccoppiamento rapido (Figura 4).
4. Chiudete i fermi e montate le forcelle nelle flange del disaccoppiamento rapido (Figura 4).
5. Applicate del frenafiletti in PTFE (Figura 5) sulla filettatura del raccordo del flessibile di riempimento (NPT da 1 pollice).

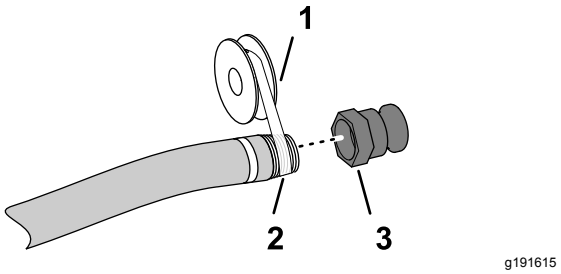


Figura 5

1. Frenafiletti in PTFE
2. Raccordo del flessibile di riempimento (NPT da 25 mm)
3. Raccordo a disaccoppiamento rapido

6. Avvitate il disaccoppiamento rapido sul tubo di riempimento e serratelo a mano (Figura 5).

3

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 6).

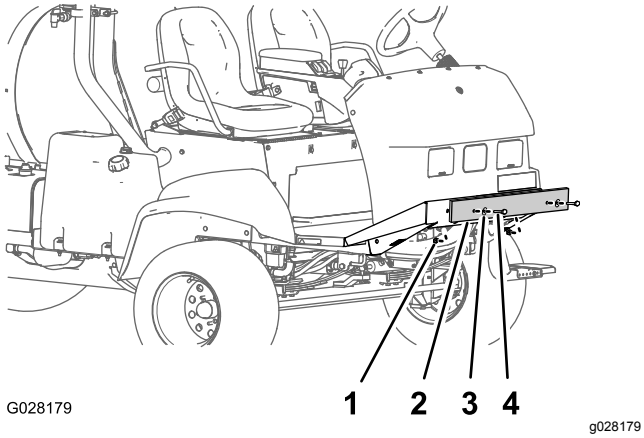


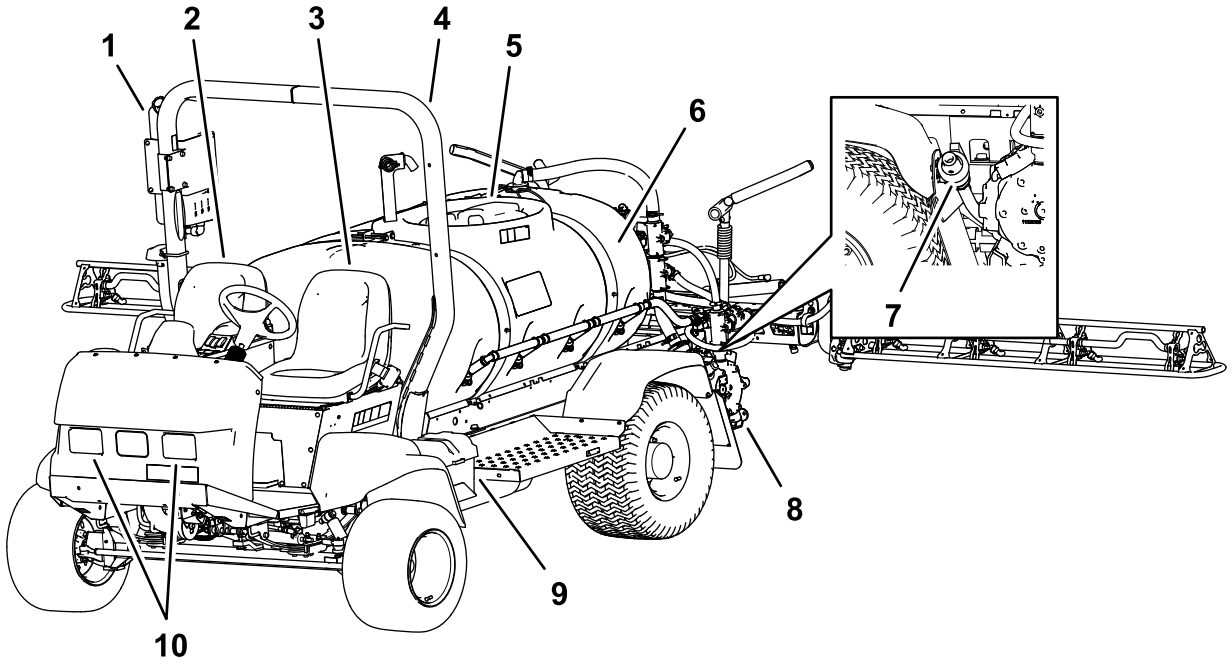
Figura 6

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

2. Rimuovete il paraurti di carico dalla macchina (Figura 6).

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

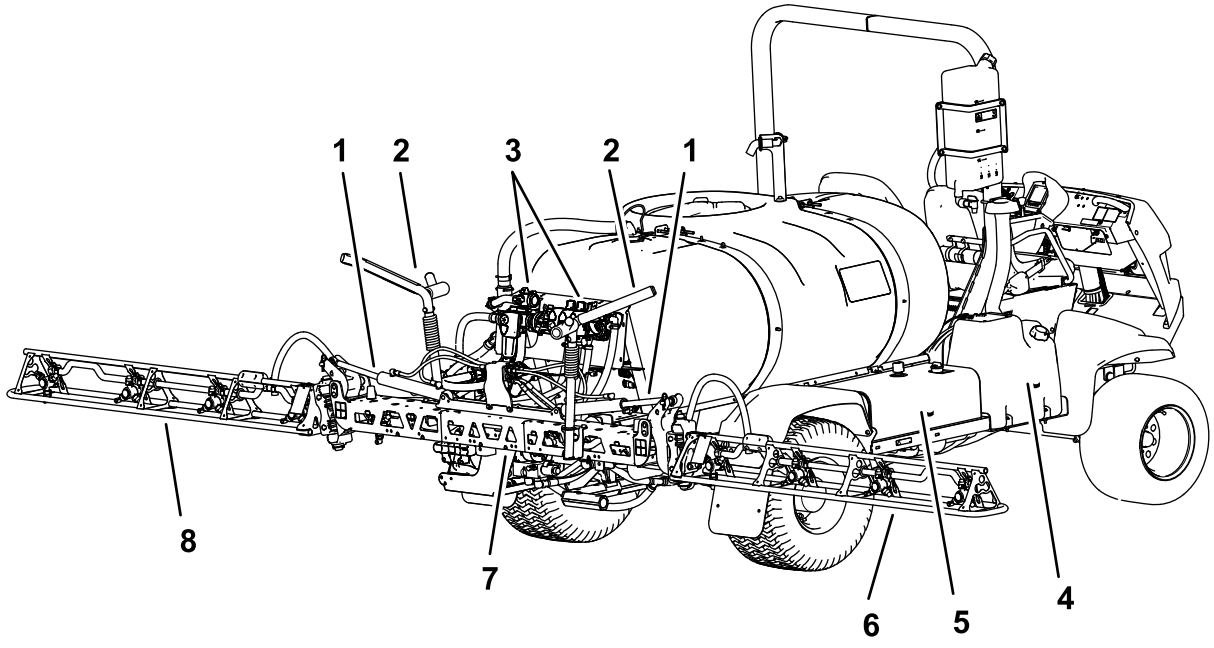
Quadro generale del prodotto



g190621

Figura 7

1. Serbatoio d'acqua dolce
2. Sedile del passeggero
3. Postazione dell'operatore
4. Roll bar (ROPS)
5. Coperchio del serbatoio
6. Serbatoio per prodotti chimici
7. Valvola di spurgo (serbatoio dell'irroratrice)
8. Pompa di irrorazione
9. Batteria
10. Luci operative



g190600

Figura 8

1. Cilindro di sollevamento
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. Sezione della barra sinistra

Comandi

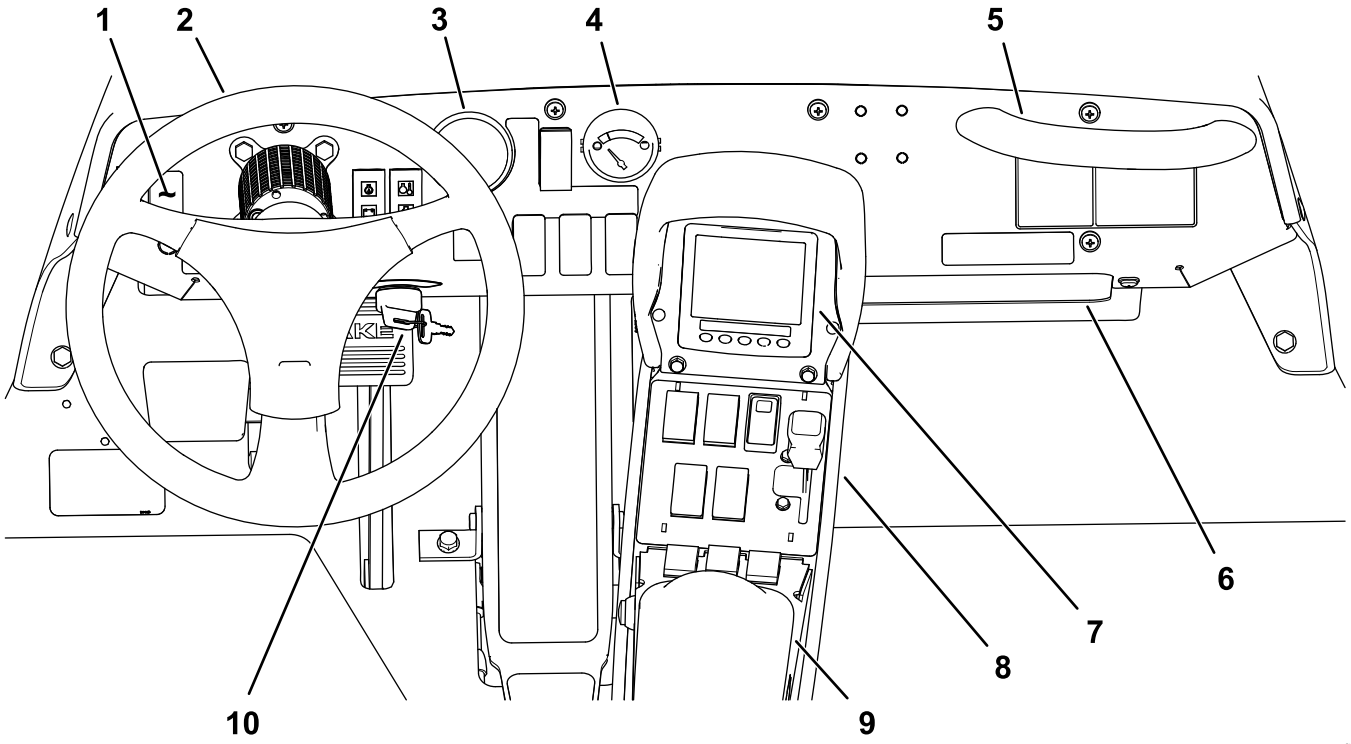


Figura 9

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 10) controlla lo spostamento della macchina, sia in avanti che indietro. Utilizzando tutto il piede destro, dalle dita al tallone, 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 arrestare l'irroratrice prima di passare tra le posizioni AVANTI e INDIETRO.**

Nota: Maggiore è la pressione del pedale in una delle due direzioni, più veloce viaggerà l'irroratrice. Per ottenere la massima velocità di avanzamento, impostate la leva dell'acceleratore in posizione MASSIMA 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, spostate l'acceleratore 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.

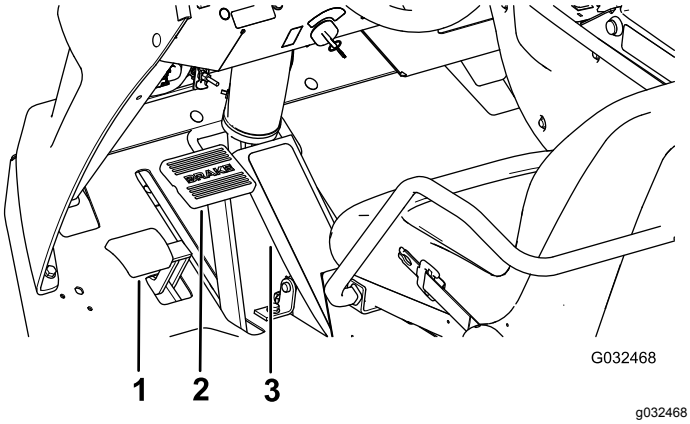


Figura 10

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 10).

⚠ 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 pedale del freno (Figura 10). 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 pendenza ripida, inserite il freno di stazionamento e posizionate delle zeppe sul lato a valle delle ruote.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 9) è utilizzato per avviare e spegnere il motore e 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 quando viene impostato (Figura 11). Ciò garantisce che l'irroratrice viaggi a velocità costante mentre guidate la macchina su terreno pianeggiante.

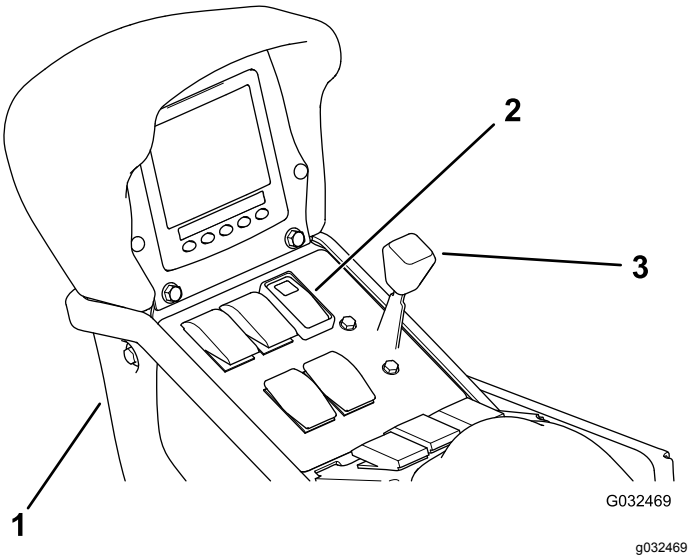


Figura 11

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

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore è situata sul pannello di controllo, tra i sedili (Figura 11), e l'acceleratore viene utilizzato per controllare 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 9). Spingetelo in avanti per accendere i fari, e indietro per spegnerli.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante si trova sul cruscotto della macchina e visualizza il livello di carburante nel serbatoio (Figura 9).

Porta di alimentazione USB

La porta di alimentazione USB a 2 prese è situata nella parte posteriore del bracciolo (Figura 12).

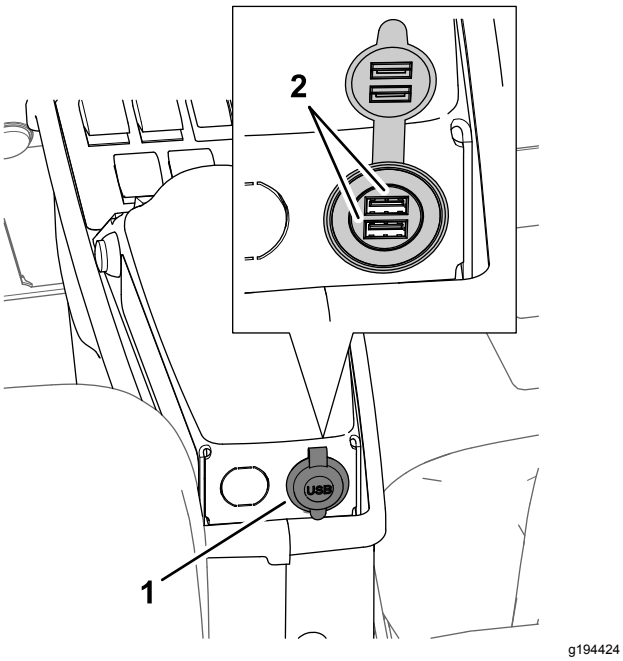


Figura 12

1. Porta USB
2. Prese USB

Spie del motore

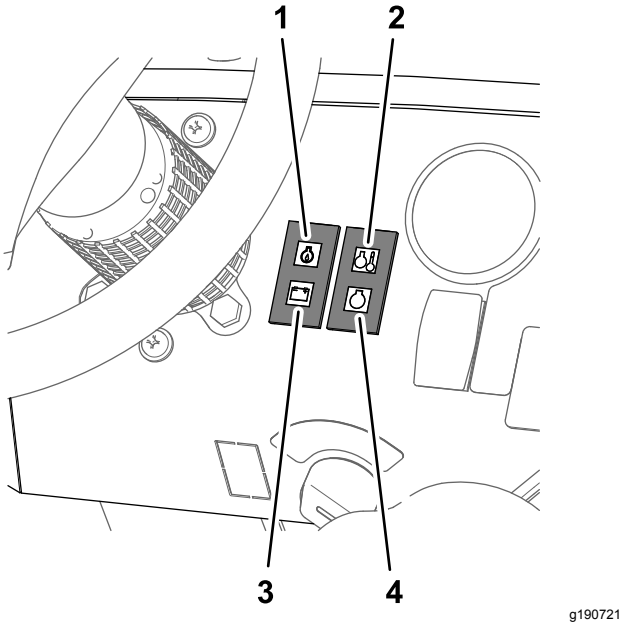


Figura 13

1. Spia di avvertenza della pressione dell'olio
2. Spia di avvertenza della temperatura del refrigerante
3. Spia di avvertenza della tensione della batteria
4. Spia della candela a incandescenza

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia di avvertenza della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio scende sotto i 0,48 bar.

Durante il normale funzionamento della macchina, la spia di avvertenza della pressione dell'olio si accende quando l'interruttore di accensione viene portato in posizione di ACCENSIONE e si spegne quando il motore è in funzione.

Spia di avvertenza della temperatura del refrigerante

La spia di avvertenza della temperatura del refrigerante si accende quando la temperatura del refrigerante supera l'intervallo compreso tra 102 e 108 °C.

Spia di avvertenza della tensione della batteria

La spia di avvertenza della tensione della batteria si accende quando la tensione dell'alternatore scende di 1,5 o più volt al di sotto della tensione della batteria.

Durante il normale funzionamento della macchina, la spia di avvertenza della tensione della batteria si accende quando l'interruttore di accensione viene portato in posizione di ACCENSIONE e si spegne quando il motore è in funzione.

Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza si accende durante la fase di messa in tensione della candela. Quando la chiave di accensione viene girata in posizione di ACCENSIONE, la spia della candela a incandescenza si accende per 6 secondi durante la fase di messa in tensione della candela. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'accensione.

Comandi dell'irroratrice

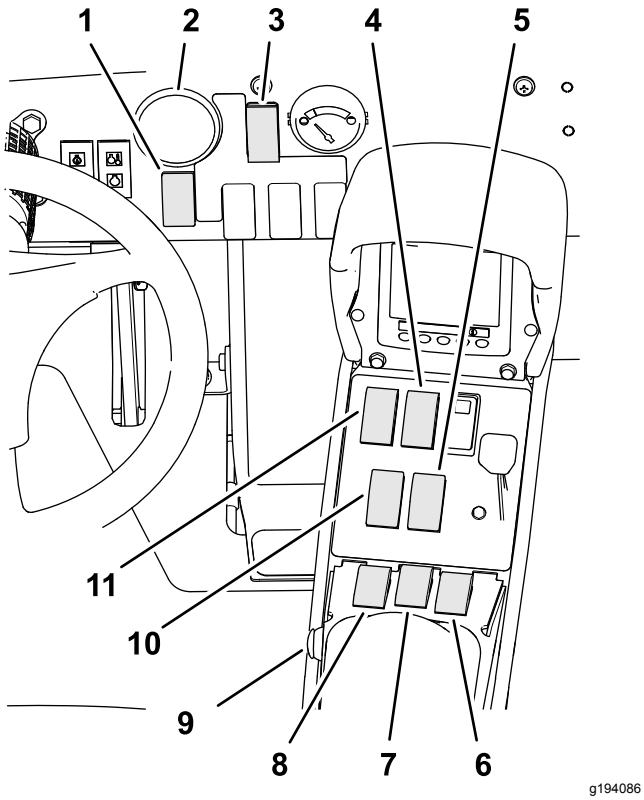


Figura 14

1. Interruttore del volume di applicazione
2. Indicatore della pressione
3. Interruttore della modalità di irrorazione
4. Interruttore di agitazione del serbatoio
5. Interruttore di sollevamento della sezione della barra destra
6. Interruttore dalla sezione destra
7. Interruttore dalla sezione centrale
8. Interruttore dalla sezione sinistra
9. Interruttore principale delle sezioni
10. Interruttore di sollevamento della sezione della barra sinistra
11. Interruttore della pompa di irrorazione

Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione (Figura 14) è situato sulla plancia. Questo indicatore mostra la pressione del fluido nell'impianto di irrorazione in psi e kPa.

Interruttore della modalità di irrorazione

Utilizzate l'interruttore della modalità di irrorazione per passare dalla modalità volume di applicazione (circuito chiuso) alla modalità manuale (circuito aperto).

Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione è situato sul cruscotto a destra del volante (Figura 14). Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per controllare la velocità della pompa di irrorazione durante il funzionamento dell'irroratrice in modalità manuale. 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).

Interruttore della pompa di irrorazione

L'interruttore della pompa di irrorazione è situato sul quadro centrale a destra del sedile (Figura 14). Spostate questo interruttore in avanti per azionare la pompa di irrorazione, oppure indietro per arrestarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende.

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

Interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre sono situati sul quadro centrale a destra del sedile e utilizzati per sollevare o abbassare le sezioni delle barre di sinistra e destra (Figura 14).

Interruttore principale delle sezioni

L'interruttore principale delle sezioni è situato sul quadro centrale della macchina. L'interruttore vi consente di avviare o arrestare il funzionamento dell'irrorazione. Premete il pulsante per attivare o disattivare l'irroratrice (Figura 14).

Interruttori delle sezioni sinistra, centrale e destra

Gli interruttori delle 3 sezioni sono situati sul quadro centrale davanti al bracciolo (Figura 14). Premete la parte anteriore di ciascun interruttore per attivare la sezione corrispondente e la parte posteriore per disattivarla. Quando l'interruttore è in posizione di ACCENSIONE viene visualizzata un'icona nella parte superiore dell'InfoCenter.

Nota: Questi interruttori influiscono sull'irroratrice soltanto quando l'interruttore principale delle sezioni è in posizione di ACCENSIONE.

Interruttore agitatore

L'interruttore dell'agitatore è situato sul quadro centrale a destra del sedile (Figura 14). 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.

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 15). 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 42).

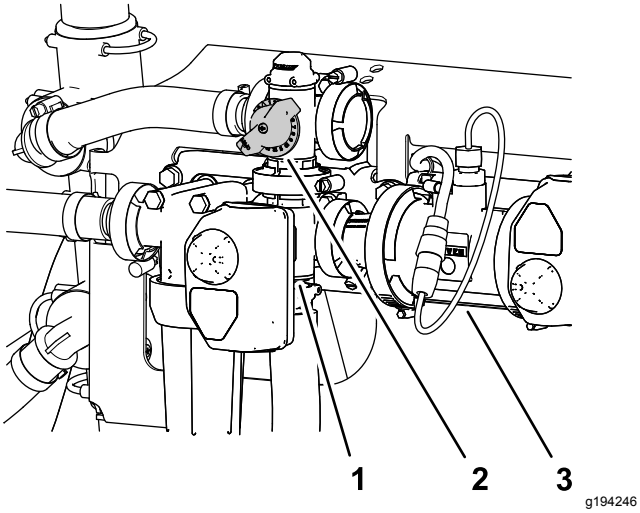


Figura 15

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

Flussometro

Il flussometro misura il volume di flusso del fluido per l'utilizzo da parte dell'impianto dell'InfoCenter e durante l'irrorazione in modalità volume di applicazione (Figura 15).

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'operatore dell'irroratrice 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 16).

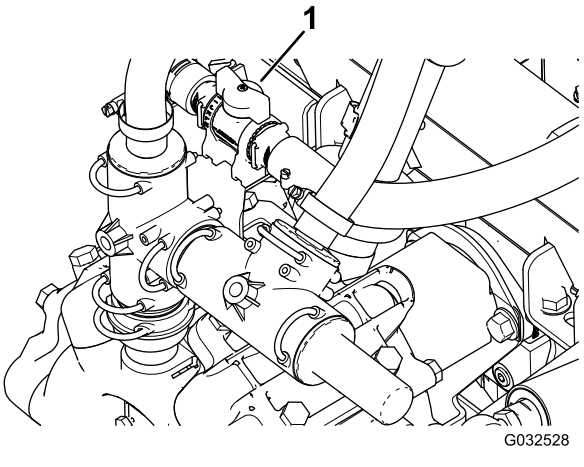


Figura 16

1. Stegola della valvola di accelerazione dell'agitatore

Valvole di bypass delle sezioni

Le valvole di bypass delle sezioni vengono utilizzate per regolare la pressione dell'impianto dell'irroratrice per le valvole delle sezioni, al fine di garantire che la pressione dell'irroratrice per la sezione di irrorazione rimanga costante, indipendentemente da quante sezioni di irrorazione sono attive (Figura 17).

Nota: Utilizzate le valvole di bypass soltanto durante l'irrorazione in modalità manuale (ciclo chiuso).

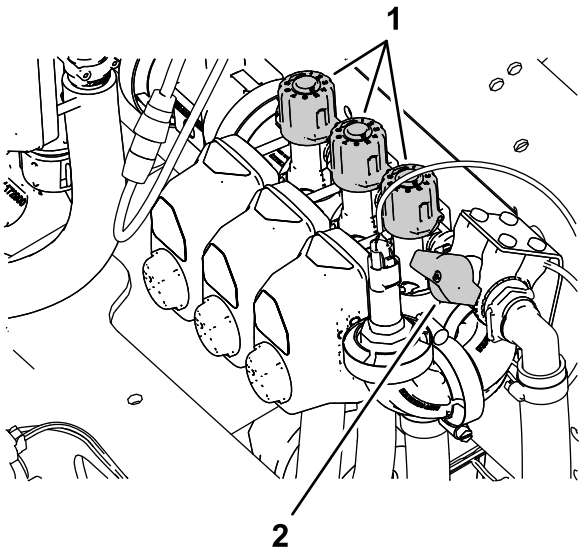


Figura 17

1. Manopola (valvole di bypass delle sezioni)
2. Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni

Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni

Utilizzate la valvola di intercettazione del bypass delle sezioni per controllare il flusso del fluido dalle valvole di bypass delle sezioni al serbatoio, quando l'irroratrice funziona in modalità manuale (ciclo aperto); fare riferimento alla Figura 17.

Nota: Chiudete la valvola di intercettazione del bypass delle sezioni quando l'irroratrice funziona in modalità con volume di applicazione (ciclo chiuso).

Connettore di riempimento di non ritorno

Sul davanti del coperchio del serbatoio è presente un connettore dotato di un raccordo filettato, un raccordo a 90° dentellato e un corto spezzone di flessibile che potete dirigere verso l'apertura del serbatoio. Questo connettore vi permette di collegare un flessibile da giardino per riempire d'acqua il serbatoio senza contaminare il flessibile 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.**

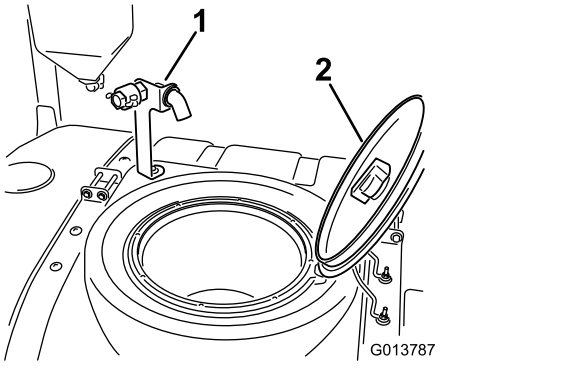


Figura 18

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

Coperchio del serbatoio

Il coperchio del serbatoio è situato nella parte superiore centrale del serbatoio. Per aprire il coperchio, spegnete il motore, girate la metà anteriore del coperchio a sinistra e apritelo. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore verso destra.

Comandi dell'InfoCenter

L'InfoCenter consente di navigare nei menu, inserire dati e modificare funzioni per mezzo dei 5 pulsanti sottostanti il display a LED.

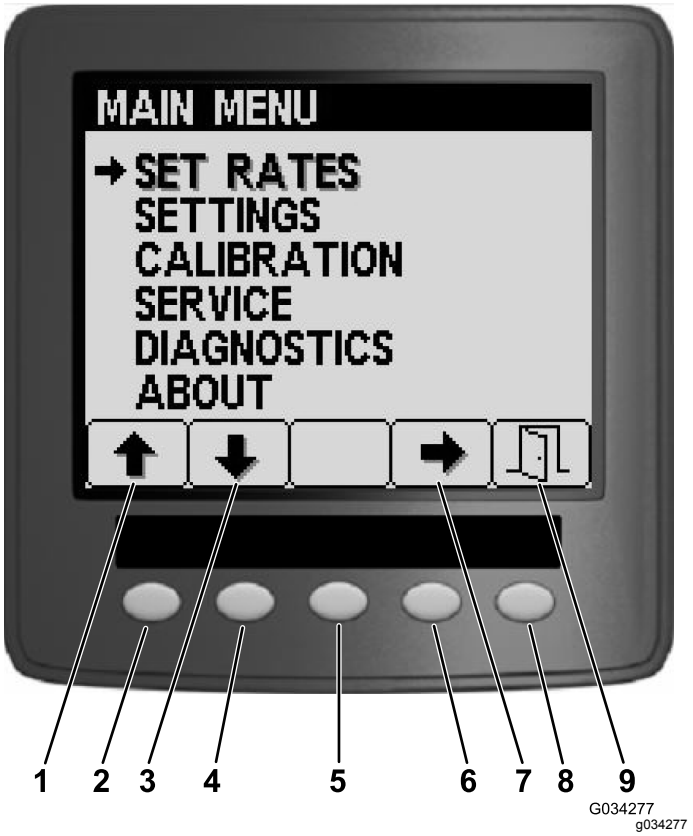


Figura 19

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

Specifiche

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

Specifiche della macchina

Descrizione	Misurazione
Peso di base	1307 kg
Peso con irroratrice standard, vuota, senza operatore	1307 kg
Peso con irroratrice standard, piena, senza operatore	2499 kg
Peso lordo massimo del veicolo (su terreno pianeggiante)	3023 kg
Capienza del serbatoio	1135,6 litri
Larghezza totale con le sezioni dell'impianto di irrorazione standard riposte in posizione X	226 cm

Specifiche dell'irroratrice

Specifiche dell’irroratrice (cont'd.)

Descrizione	Misurazione
Lunghezza totale con irroratrice standard	391 cm
Lunghezza totale con impianto di irrorazione standard sulla parte superiore delle sezioni riposte in posizione X	442 cm
Altezza totale con irroratrice standard	146 cm
Altezza totale con impianto di irrorazione standard sulla parte superiore delle sezioni riposte 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:

- Controllare la pressione d'aria degli pneumatici.

  Nota: I pneumatici di questa macchina sono diversi da quelli delle autovetture; essi richiedono infatti una pressione d’aria inferiore allo scopo di ridurre al minimo i danni e il costipamento del tappeto 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 d'aria degli pneumatici

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

Controllate la pressione d'aria negli 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 determinate condizioni durante il rifornimento può essere rilasciata elettricità statica che può provocare una scintilla che, a sua volta, può infiammare 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 l'attrezzatura alimentata a diesel dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote a terra.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'attrezzatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora fosse 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, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore, togliete la chiave e lasciate raffreddare il motore.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 20).

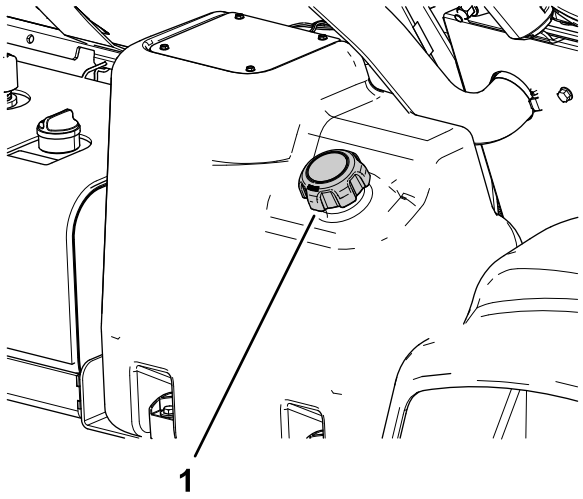


Figura 20

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm sotto la parte superiore del serbatoio (parte inferiore del collo del bocchettone).

   Nota: Questo spazio nel serbatoio consente al carburante di espandersi. **Non riempite troppo il serbatoio.**
5. Montate saldamente il tappo del serbatoio del carburante sul serbatoio.
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. Pulite il filtro di aspirazione (più spesso quando si utilizzano polveri bagnabili).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Nella parte superiore dell'irroratrice, rimuovete il fermo che fissa il raccordo del flessibile collegato al flessibile grande dall'alloggiamento del filtro (Figura 21).

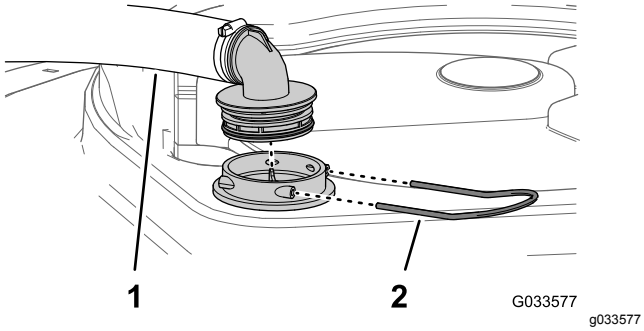


Figura 21

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 21).
4. Estraete il filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 22).

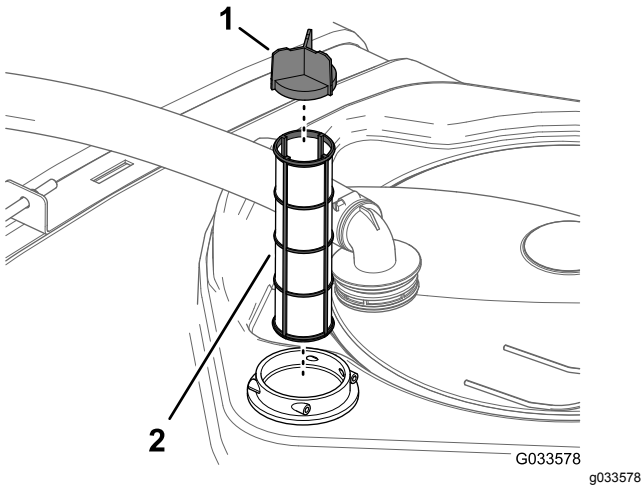


Figura 22

1. Pala della griglia
2. Filtro di aspirazione

5. Pulite il filtro di aspirazione con acqua pulita.

   Importante: **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**
6. Inserite il filtro di aspirazione nell'alloggiamento del filtro fino a quando il filtro stesso 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 che avete rimosso al passaggio 2.

Pulizia del filtro di pressione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite il filtro di pressione. Pulite il filtro di pressione (più spesso quando si utilizzano polveri bagnabili).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro della pressione (Figura 23).

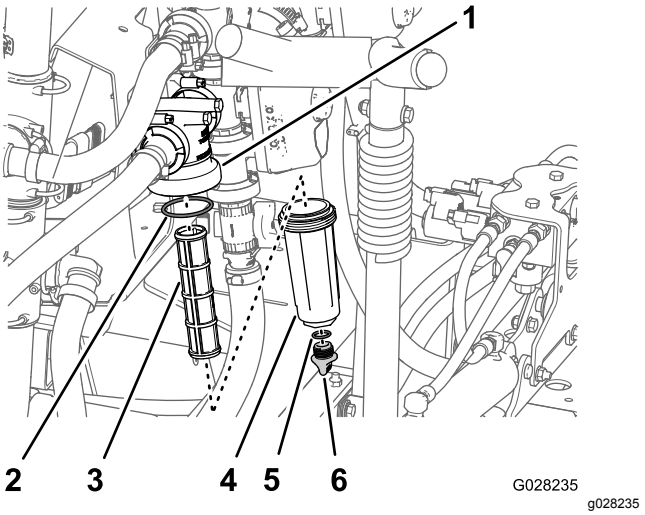


Figura 23

1. Testa del filtro
2. Guarnizione (pozzetto)
3. Elemento del filtro
4. Pozzetto
5. Guarnizione (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 23).

   Nota: Fate spurgare completamente il pozzetto.
4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovete la testa del filtro (Figura 23).

5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione (Figura 23).
6. Pulite l'elemento del filtro della pressione con acqua pulita.

   Importante: **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**
7. Controllate la guarnizione del tappo di spurgo (situato all'interno del pozzetto) e la guarnizione del pozzetto (situato all'interno della testa del filtro) per escludere danni e usura (Figura 23).

   Importante: **Sostituite eventuali guarnizioni danneggiate o usurate per il tappo, il pozzetto o entrambi.**
8. Montate l'elemento del filtro della pressione nella testa del filtro (Figura 23).

   Nota: Verificate che l'elemento del filtro sia saldamente in sede nella testa del filtro.
9. Montate il pozzetto sulla testa del filtro e serrate manualmente (Figura 23).
10. Montate il tappo di spurgo sul raccordo nella parte inferiore del pozzetto e serrate il tappo manualmente (Figura 23).

Pulizia del filtro dell'ugello

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete l'ugello dalla torretta di irrorazione (Figura 24).

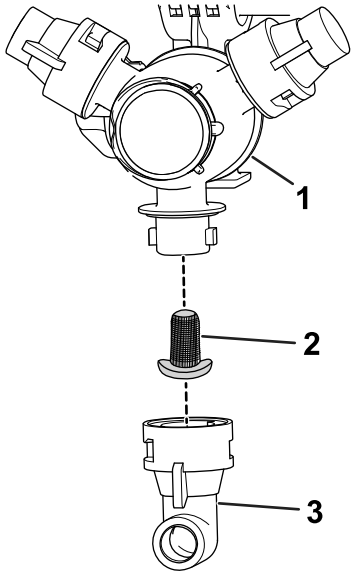


Figura 24

1. Torretta di irrorazione
2. Filtro dell'ugello
3. Ugello

3. Rimuovete il filtro dell'ugello (Figura 24).
4. Pulite il filtro dell'ugello con acqua pulita.

   Importante: **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**
5. Montate il filtro dell'ugello (Figura 24).

   Nota: Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.
6. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 24).

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 25).

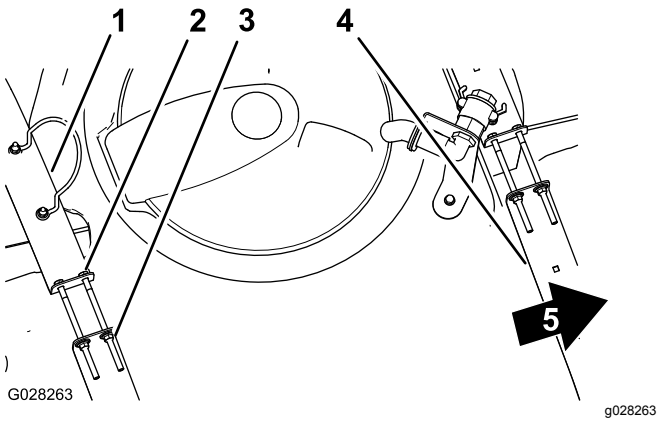


Figura 25

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 fasce risultano lente sul serbatoio, stringete i dadi di bloccaggio flangiati e i bulloni sulla parte superiore delle fasce fino a quando queste non sono pari alla superficie del serbatoio (Figura 25).

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

Funzionamento della macchina

Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile di guida e tenete il piede lontano dal pedale della trazione.
2. Assicurarsi che i seguenti dispositivi siano impostati come indicato:
   - Il freno di stazionamento è inserito.
   - Il pedale della trazione è in posizione di FOLLE.
   - La pompa di irrorazione è spenta.
   - L'acceleratore è in posizione di 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. Avviate la pompa dell'irroratrice premendo il relativo interruttore in posizione di ACCENSIONE; fate riferimento a Interruttore della pompa di irrorazione (pagina 23).
2. Guidate in avanti per raggiungere la velocità desiderata; fate riferimento a Guida della macchina (pagina 31).

   Nota: Per impostare il blocco della velocità di trasferimento dovete guidare la macchina a una velocità inferiore a 11 km/h.
3. Premete la parte superiore dell'interruttore di bloccaggio della velocità di trasferimento.

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

   Nota: L'irroratrice mantiene la velocità da voi impostata.
5. 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 di MINIMA 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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

- Controllate il livello dell'olio motore e del fluido regolarmente e state attenti a eventuali indicazioni di surriscaldamento in qualsiasi componente dell'irroratrice.
- Dopo aver riempito il serbatoio controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Serrate come opportuno; fate riferimento a Ispezione delle fascette del serbatoio (pagina 30)..
- 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. I rivestimenti dei freni nuovi potrebbero non offrire prestazioni ottimali fino a quando diverse ore di utilizzo non avranno rodato (ammorbidito) i freni.
- Cercate di non imballare il motore.
- Vedere Manutenzione (pagina 48) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Uso dell'irroratrice

Per azionare l'irroratrice Multi Pro®, prima riempite il serbatoio dell'irroratrice, applicate le sostanze chimiche sull'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 miscelate o aggiungete sostanze chimiche nel serbatoio dell'irroratrice di notte per poi irrorare 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 garantisce 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 26).

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.

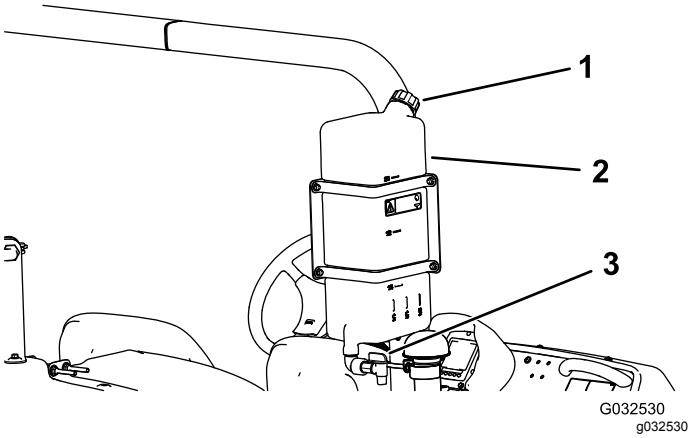


Figura 26

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 la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

   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 rimuovere il filtro sotto il coperchio del serbatoio e pulirlo.
4. Montate il flessibile di riempimento sul raccordo a disinnesto rapido del connettore di riempimento di non ritorno.
5. Versate nel serbatoio dell'irroratrice ¾ dell'acqua necessaria (Figura 27).

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

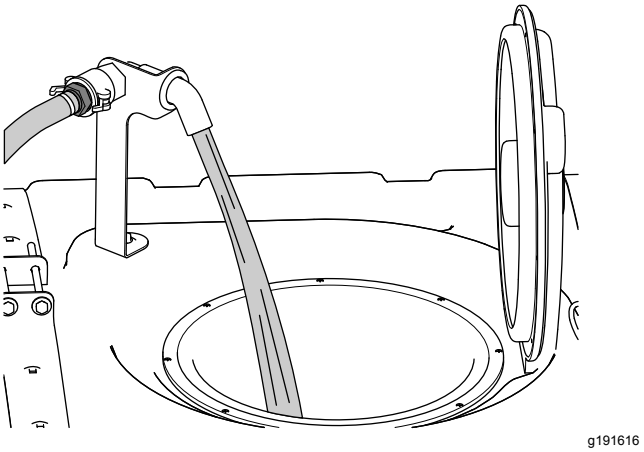


Figura 27

6. Avviate il motore, inserite il freno di stazionamento, impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE e spostate la leva dell'acceleratore alla MINIMA SUPERIORE.
7. 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 formarsi depositi chimici sul fondo del serbatoio e determinarsi un'agitazione non adeguata, l'otturazione dei filtri e volumi di applicazione non idonei.**

   Toro consiglia di utilizzare il Kit nebulizzatore approvato per questa macchina. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.
8. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.
9. Versate l'acqua restante nel serbatoio, staccate il flessibile di riempimento e chiudete il coperchio del serbatoio.

   Nota: Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.

Utilizzo delle sezioni di irrorazione

Gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre sul pannello di controllo dell'irroratrice vi consentono di spostare le sezioni di irrorazione esterne tra le posizioni di trasferimento e irrorazione senza abbandonare il sedile dell'operatore. Quando possibile, arrestate la macchina prima di cambiare le posizioni delle sezioni di irrorazione.

1. Fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per abbassare le sezioni di irrorazione esterne.

   Nota: Attendete fino a quando le sezioni non raggiungono la posizione di irrorazione completamente estesa.
3. Quando dovete sollevare le sezioni di irrorazione, arrestate l'irroratrice su un terreno pianeggiante.
4. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per sollevare le sezioni.

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

Importante: **Per evitare danni al cilindro degli attuatori delle sezioni, assicuratevi che gli attuatori siano completamente ritratti prima di effettuare il trasferimento.**

Importante: **Rilasciate l'attuatore una volta che le sezioni di irrorazione esterne avranno raggiunto la posizione desiderata. L'utilizzo degli attuatori con i fermi meccanici può danneggiare i cilindri di sollevamento 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. Benché tale movimento non danneggi le sezioni di irrorazione esterne, devono essere rimesse sui supporti di trasferimento immediatamente.

Importante: **Le sezioni di irrorazione esterne possono subire danni durante il trasferimento in qualsiasi posizione diversa dalla posizione di trasferimento X utilizzando il supporto delle barre per il trasferimento.**

Per riportare le sezioni delle barre sui supporti di trasferimento, abbassate la sezione (o sezioni) delle barre in posizione di irrorazione e poi sollevate la sezione (o sezioni) delle barre di nuovo in posizione di trasferimento. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente rientrati per evitare danni all'asta dell'attuatore durante il rimessaggio.

Funzioni dell'irroratrice per le modalità con volume di applicazione e manuale

Fate riferimento alla *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate per avere informazioni su:

Prima dell'utilizzo

- Schermata Home dell'InfoCenter
- Schermata Menu principale
- Sotto-schermate del Menu principale
- Schermate Manutenzione
- Schermate Diagnostica
- Schermate Info

Durante l'utilizzo

- Immissione delle informazioni dell'attività
- Schermate Superficie di irrorazione dell'InfoCenter
- Indicazioni dell'InfoCenter

Irrorazione mediante il sistema ExcelaRate

Fate riferimento alla *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate per avere informazioni sulle procedure seguenti:

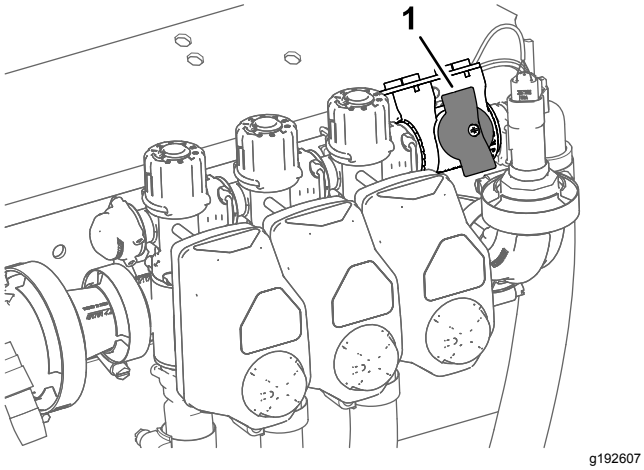
Importante: **Per garantire che il prodotto rimanga ben miscelato, utilizzate la funzionalità di agitazione ogni volta che nel serbatoio è presente una soluzione.**

Irrorazione in modalità con volume di applicazione

1. Assicuratevi che il sistema di irrorazione sia tarato per gli ugelli di irrorazione attivi, da voi selezionati; fate riferimento alla *Guida al*

Software delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

2. Girate la manopola della valvola di intercettazione del bypass delle sezioni sulla posizione chiusa (Figura 28).

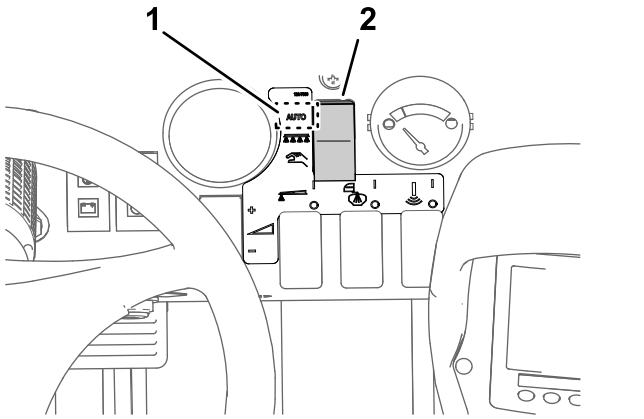


g192607

Figura 28

1. Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni (posizione chiusa)

3. Impostate il pulsante della modalità di irrorazione sulla modalità con volume di applicazione (Figura 29).



g193437

Figura 29

1. Posizione della modalità con volume di applicazione
2. Interruttore modalità irroratrice

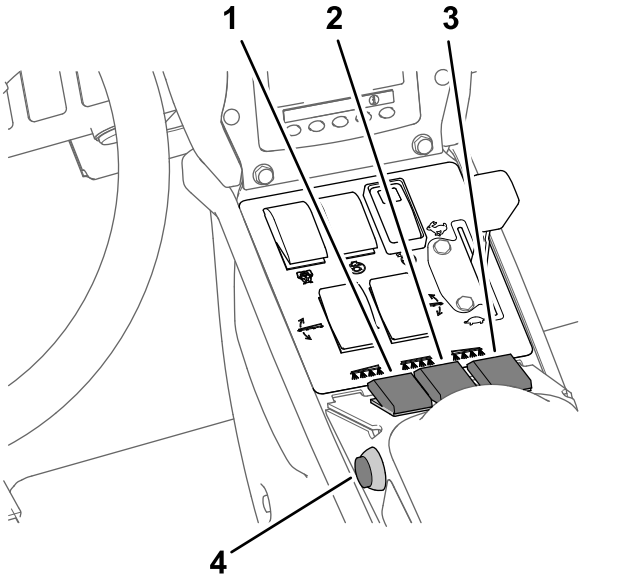
4. Portate l'irroratrice sull'area di tappeto erboso da irrorare.

5. Se dovete raccogliere i dati relativi alle aree e ai volumi irrorati per ogni sito di lavoro, selezionate una schermata Subarea (Subarea 1 a 20) per registrare le informazioni relative all'area e al volume di un singolo sito; fate riferimento alla sezione Utilizzo della schermata Subarea nella *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

Nota: Quando vi spostate verso una nuova area di lavoro, dovete selezionare un'altra schermata Subarea per registrare l'area individuale e le informazioni del volume.

6. Se dovete modificare il valore del volume attivo dal volume 1 al volume 2, sulla schermata Home dell'InfoCenter premete contemporaneamente i pulsanti 1 e 2 per selezionare VOLUME 1, oppure i pulsanti 4 e 5 per selezionare VOLUME 2; fate riferimento alla *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

7. Impostate l'interruttore (o interruttori) delle sezioni di irrorazione in posizione di ACCENSIONE (Figura 30).



g192944

Figura 30

1. Interruttore dalla sezione di irrorazione sinistra
2. Interruttore dalla sezione di irrorazione centrale
3. Interruttore dalla sezione di irrorazione destra
4. Interruttore principale delle sezioni

8. Impostate l'interruttore dell'agitatore e l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE (Figura 31).

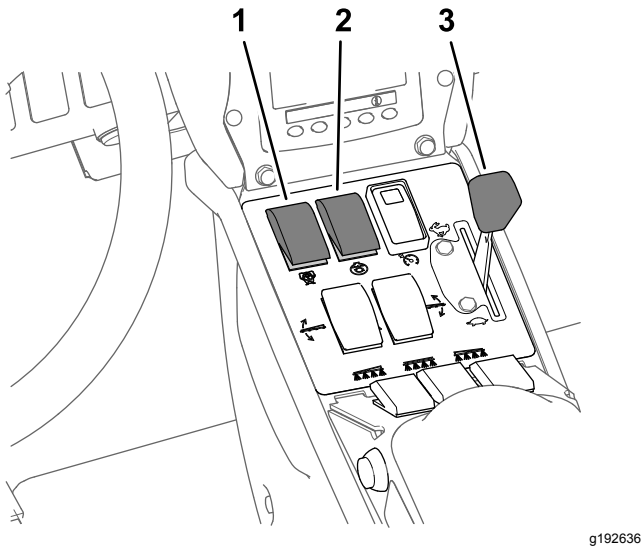


Figura 31

1. Interruttore della pompa dell'irroratrice
2. Interruttore agitatore
3. Acceleratore

9. Impostate l'acceleratore in posizione VELOCE (Figura 31).
10. Guidate alla velocità desiderata e poi impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare (Figura 30).

    Nota: Utilizzate l'interruttore principale delle sezioni per avviare e arrestare il flusso di sostanze chimiche alle sezioni di irrorazione selezionate.
11. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO per disattivare tutte le sezioni di irrorazione, quindi impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO.

    Nota: Sollevate le sezioni di irrorazione esterne in posizione di trasferimento e guidate l'irroratrice fino alla zona di pulizia.

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

Irrorazione in modalità manuale

Nota: Questa procedura prevede che la pompa di irrorazione sia accesa; fate riferimento a Figura 31 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 34).

1. Assicuratevi che il sistema di irrorazione sia regolato per gli ugelli di irrorazione attivi, da voi selezionati; vedere Impostazione delle valvole di bypass delle sezioni (pagina 41).
2. Impostate il pulsante della modalità di irrorazione sulla modalità manuale (Figura 32).

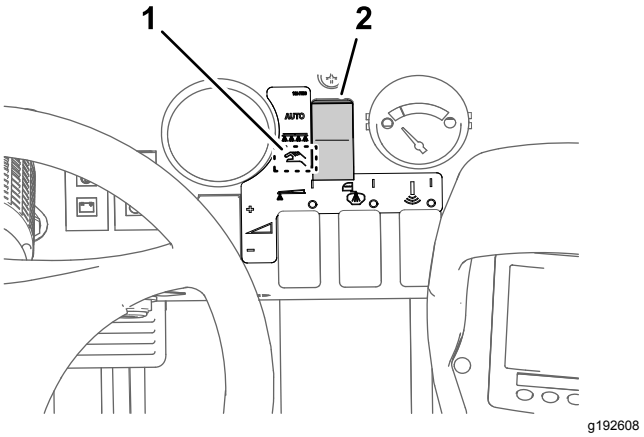


Figura 32

1. Posizione modalità manuale
2. Interruttore modalità irroratrice

3. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO; fate riferimento alla Figura 30 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 34).
4. Regolate l'acceleratore alla velocità del motore desiderata per irrorare; fate riferimento a Figura 31 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 34).
5. Guidate fino alla zona di irrorazione.
6. Abbassate le sezioni nella posizione opportuna.
7. Impostate gli interruttori delle singole sezioni, come opportuno, in posizione di ACCENSIONE; fate riferimento alla Figura 30 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 34).
8. 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 (Figura 33).

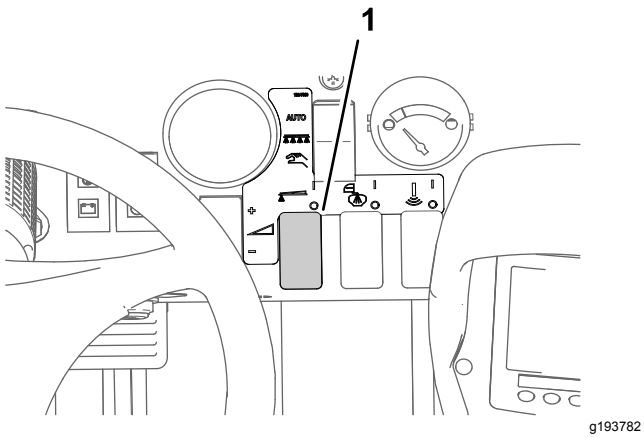


Figura 33

1. Interruttore del volume di applicazione

9. Guidate alla velocità desiderata e poi impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare; fate riferimento alla Figura 30 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 34).

   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. In alternativa, potete aggiungere un agente anti-schiuma nel serbatoio.

10. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO per disattivare tutte le sezioni, quindi impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO.

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

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

Test di raccolta

Attrezzatura fornita dal cliente: Recipiente di raccolta graduato (è preferibile un contenitore con incrementi di 0,01 ml) e cronometro.

Preparazione per il test di raccolta

1. Accertatevi che il serbatoio dell'irroratrice sia pulito; vedere Pulizia del sistema di irrorazione (pagina 39).
2. Riempite il serbatoio con almeno 568 litri di acqua dolce; fate riferimento a Rabbocco del serbatoio di irrorazione (pagina 33).
3. Assicuratevi che gli ugelli che intendete testare siano in posizione di irrorazione attiva (abbassati).
4. Per le macchine utilizzate in modalità con volume di applicazione, assicuratevi che la manopola della valvola di intercettazione del bypass delle sezioni sia sulla posizione chiusa (Figura 34).

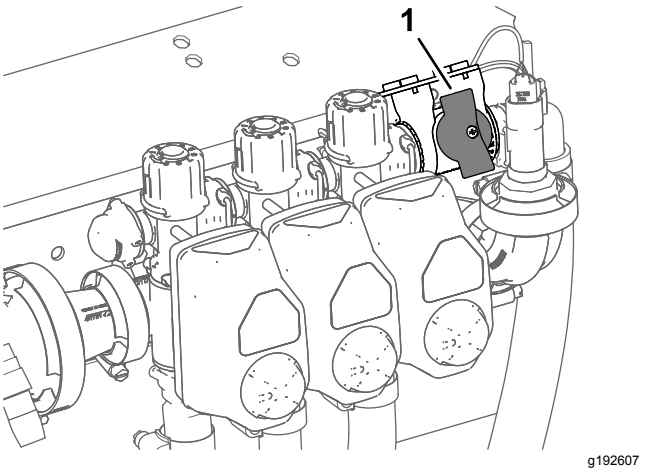


Figura 34

1. Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni (posizione chiusa)

5. Se la macchina è utilizzata in modalità con volume di applicazione, assicuratevi che la manopola della valvola di intercettazione del bypass delle sezioni sia sulla posizione chiusa (Figura 34).
6. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.

   Nota: Lasciate riscaldare il motore per 10 minuti.

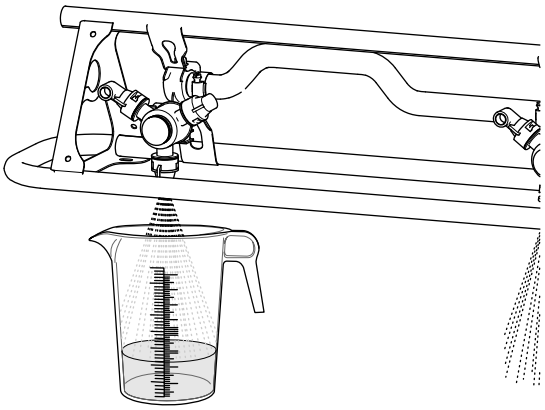
7. Se la macchina è utilizzata in modalità con volume di applicazione, eseguite le operazioni descritte in Utilizzo della velocità di prova; fate riferimento alla *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

   Nota: Impostate la velocità di prova simulata tra 4 e 14 km/h.

Esecuzione di un test di raccolta

1. Impostate l'interruttore (o interruttori) delle sezioni di irrorazione in posizione di ACCENSIONE per la sezione (o sezioni) che state testando.
2. Impostate l'acceleratore in posizione VELOCE.

3. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
4. Eseguite un test di raccolta della durata di 15 secondi su uno degli ugelli di irrorazione attivi.



g193177

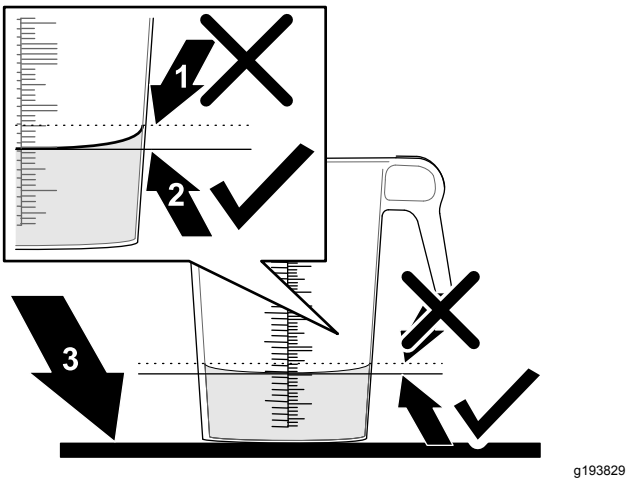
Figura 35

5. Spegnete l'interruttore principale delle sezioni, impostate l'acceleratore in posizione di minima, spegnete la pompa di irrorazione e spegnete il motore.
6. Collocate il recipiente graduato su una superficie piana e rilevate il volume del fluido (Figura 36).

   Importante: **Per rilevare il volume nel recipiente graduato, dovete collocare il recipiente su una superficie piana.**

   Importante: **Quando rilevate il volume del fluido nel recipiente graduato, dovete prendere come riferimento il punto inferiore della curva disegnata dalla superficie del fluido.**

   Importante: **Piccoli errori nella rilevazione del volume del fluido nel recipiente graduato avranno un impatto considerevole sulla precisione della taratura dell'irroratrice.**



g193829

Figura 36

1. Punto superiore della curva della superficie del fluido (**non misurate** questo punto)
2. Punto inferiore della curva della superficie del fluido (**misurate** questo punto)
3. Superficie piana

7. Confrontate il volume dell'acqua nel recipiente graduato con il volume del rispettivo ugello indicato nella tabella del test di raccolta in 15 secondi.

Tabella test di raccolta in 15 secondi

Colore ugello	Millilitri prelevati in 15 secondi	Once prelevate in 15 secondi
Giallo	189	6,4
Rosso	378	12,8
Marrone	473	16,0
Grigio	567	19,2
Bianco	757	25,6
Blu	946	32,0
Verde	1.419	48,0

8. Se il livello del fluido nel contenitore tarato è pari a 7,4 ml superiore o inferiore al volume degli ugelli nella tabella della misurazione test di 15 secondi, effettuate una delle seguenti operazioni:
   - Eseguite una taratura del flusso, oppure sostituite gli ugelli usurati e tarate il flusso; fate riferimento alla procedura di taratura del flusso nella *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.
   - Tarate la valvola di bypass dell'agitatore, oppure sostituite gli ugelli usurati e tarate la valvola di bypass dell'agitatore; vedere

Taratura della valvola di bypass dell'agitatore (pagina 42).

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. Ciò riduce al minimo il calore generato e la velocità dell'aria proveniente 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 spegnere l'irroratrice, usate l'interruttore principale delle sezioni per interrompere il flusso 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.
- Otterrete risultati migliori se l'irroratrice è in movimento quando accendete le sezioni di irrorazione.

Rimozione dell'ostruzione di un ugello

Se un ugello si ostruisce durante l'irrorazione, pulitelo nel modo seguente:

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.
2. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, quindi impostate l'interruttore della pompa dell'irroratrice in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Togliete l'ugello ostruito e pulitelo usando un flacone vaporizzatore d'acqua e uno spazzolino.
4. Montate l'ugello.

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:

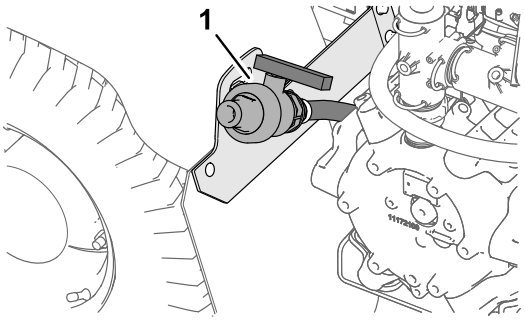
1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO e impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Girate la torretta degli ugelli in una qualsiasi direzione fino all'ugello corretto.
4. Per le macchine utilizzate in modalità volume di applicazione, effettuate una taratura del flusso; fate riferimento alla Guida software Guide per le irroratrici Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

Pulizia del sistema di irrorazione

Spurgo del serbatoio

1. Arrestate l'irroratrice, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Individuate la valvola di spurgo del serbatoio sul parafango posteriore sinistro della macchina (Figura 37).

   Nota: La valvola di spurgo è fissata alla relativa staffa, montata sul parafango posteriore sinistro.

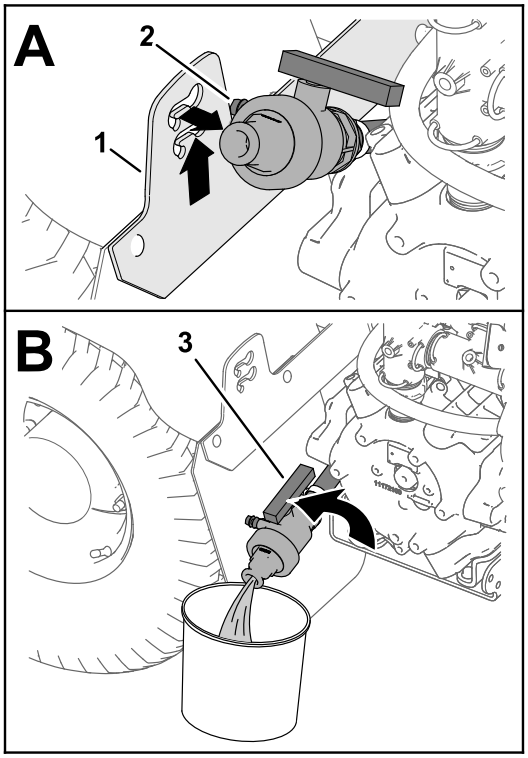


g191084

Figura 37

1. Valvola di spurgo (serbatoio dell'irroratrice)

3. Sollevate la valvola fino a liberare i prigionieri di montaggio dai relativi intagli nella staffa della valvola di spurgo, quindi tirate indietro la valvola (Figura 38A).



g191083

Figura 38

1. Staffa della valvola di spurgo
2. Viti di montaggio (valvola di spurgo)
3. Leva della valvola di spurgo (posizione aperta)

4. Allineate l'estremità della valvola al recipiente di spurgo e ruotate la leva della valvola in posizione di apertura (Figura 38B).
5. Una volta spurgato completamente il serbatoio, ruotate la leva della valvola di spurgo in posizione di chiusura e montate la valvola sulla staffa della valvola di spurgo (Figura 38B e Figura 38A).

Importante: **Smaltite gli agenti chimici del serbatoio dell'irroratrice in conformità con le normative locali e con le istruzioni del produttore del materiale.**

Pulizia dell'irroratrice

Importante: **Dovete sempre svuotare e pulire l'irroratrice, ed eventuali accessori di irrorazione installati, subito dopo ogni applicazione. 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 il sistema di irrorazione ed eventuali accessori di irrorazione installati dopo **ogni** sessione di irrorazione. 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. 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.
2. Abbassate le sezioni di irrorazione esterne in posizione di irrorazione.
3. Avviate il motore e spostate la leva dell'acceleratore a una velocità superiore del motore.
4. Assicuratevi che l'interruttore dell'agitatore sia in posizione di ACCENSIONE.
5. Regolate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE e agite sull'interruttore del volume di applicazione per portare la pressione ad un alto valore.
6. Per iniziare a irrorare impostate gli interruttori delle singole sezioni e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
7. Lasciate che tutta l'acqua del serbatoio venga irrorata attraverso gli ugelli.
8. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
9. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, impostate

l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO e spegnete il motore.

10. Ripetete almeno altre due volte le voci da 1 a 9 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.

    Importante: **Dovete sempre completare questa procedura almeno 3 volte per garantire che il sistema e gli accessori di irrorazione siano completamente puliti, evitando danni all'impianto.**

11. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione (pagina 29).

    Importante: **Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.**

12. Risciacquate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.

13. Togliete gli ugelli e puliteli a mano.

    Nota: Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

Impostazione delle valvole di bypass delle sezioni

Solo modalità manuale

Importante: **Quando la macchina funziona in modalità con volume di applicazione, dovete impostare le valvole di bypass delle sezioni in posizione chiusa.**

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, se sostituite gli ugelli, o a seconda dell'opportunità, tarate il flusso e la velocità dell'irroratrice e impostate il bypass delle sezioni; vedere Impostazione delle valvole di bypass delle sezioni (pagina 41).

Nota: Tarate le valvole delle sezioni ogniqualvolta sostituite gli ugelli.

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 sezioni di irrorazione.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Impostate l'interruttore di comando dell'irrorazione su manuale.
5. Spostate tutti e tre gli interruttori delle sezioni in posizione di ACCENSIONE, ma lasciate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
6. Spostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE e avviate l'agitatore.
7. Nell'InfoCenter accedete alla schermata Taratura e selezionate Velocità di prova; vedere Simulazione della velocità di prova nella *Guida al Software* delle irroratrici per tappeto erboso Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.
   A. Premete i pulsanti 3 o 4 per aumentare o diminuire la velocità simulata al valore di 5,6 km/h.
   B. Premete il pulsante 4 per selezionare l'AVVIO della simulazione della velocità di prova.
   C. Premete il pulsante 5 per memorizzare e uscire dalla schermata VELOCITÀ DI PROVA.
8. Utilizzando l'interruttore del volume di applicazione, regolate il volume di applicazione secondo la tabella che segue.

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

9. Disattivate l'interruttore della sezione sinistra e regolate la manopola di bypass della sezione (Figura 39) 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.

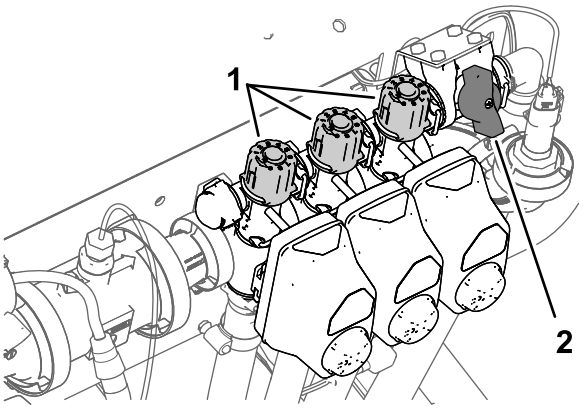


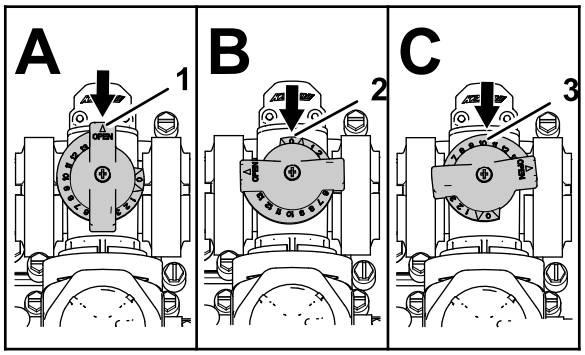
Figura 39

1. Manopole di regolazione del bypass delle sezioni
2. Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni

10. Attivate l’interruttore della sezione sinistra e disattivate l’interruttore della sezione destra.
11. Regolate la manopola di bypass della sezione destra (Figura 39) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
12. Attivate l’interruttore della sezione destra e disattivate l’interruttore della sezione centrale.
13. Regolate la manopola di bypass della sezione centrale (Figura 39) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
14. Disattivate l'interruttore principale delle sezioni.
15. Spegnete la pompa di irrorazione.

Posizione della manopola della valvola di bypass dell'agitatore

- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione completamente aperta, come illustrato nella Figura 40A.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione chiusa (0), come illustrato nella Figura 40B.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in una posizione intermedia (regolata in relazione al misuratore di pressione per il sistema di irrorazione), come illustrato nella Figura 40C.



g214029

Figura 40

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. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.
5. Impostate l'interruttore della pompa di irrorazione e dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
6. Impostate l'interruttore principale delle sezioni 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 41) 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.

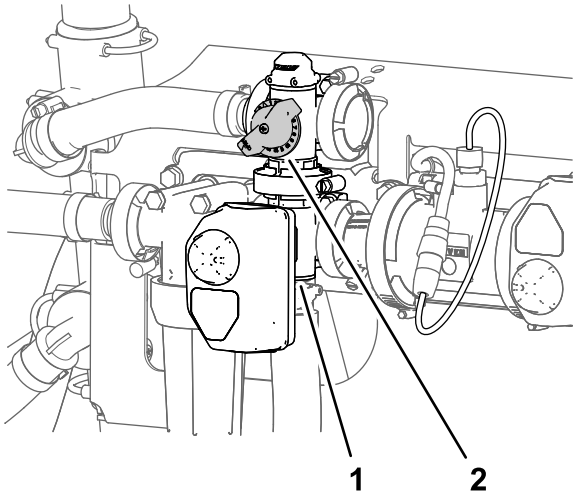


Figura 41

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

11. Accendete l'interruttore della pompa di irrorazione 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 di irrorazione

La pompa di irrorazione è situata vicino alla parte posteriore del serbatoio sul lato sinistro (Figura 42).

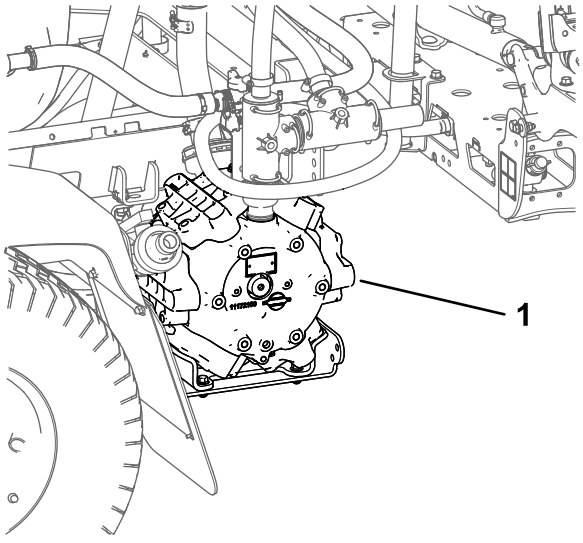


Figura 42

1. Pompa di irrorazione

Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Ancorate saldamente la macchina.

Trasferimento dell'irroratrice

Usate un rimorchio per spostare l'irroratrice a lunghe distanze. Fissate l'irroratrice al rimorchio. Inoltre, assicuratevi che le sezioni delle barre esterne siano ancorate e sicure. Figura 43 e Figura 44 illustrano i punti di ancoraggio.

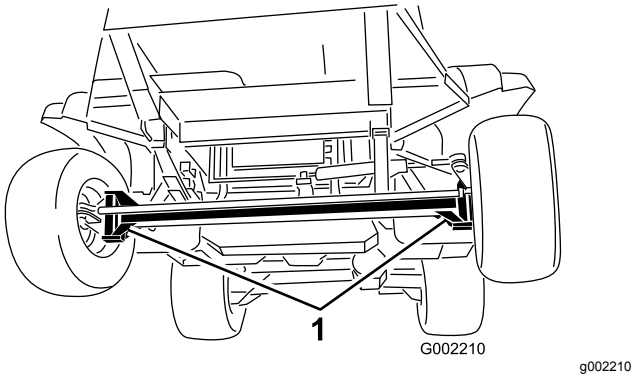


Figura 43

1. Punti di ancoraggio

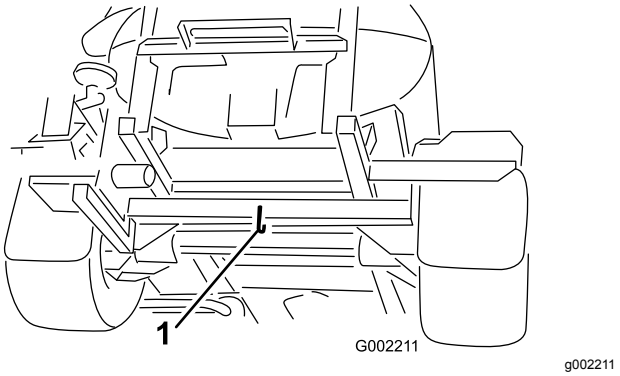


Figura 44

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 Trasporto della macchina (pagina 43).

1. Attendete che il sistema di scarico si raffreddi completamente.
2. Rimuovete la copertura del carrello; vedere Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).
3. Ruotate la valvola di traino (Figura 45) di 90° in una direzione per aprirla.

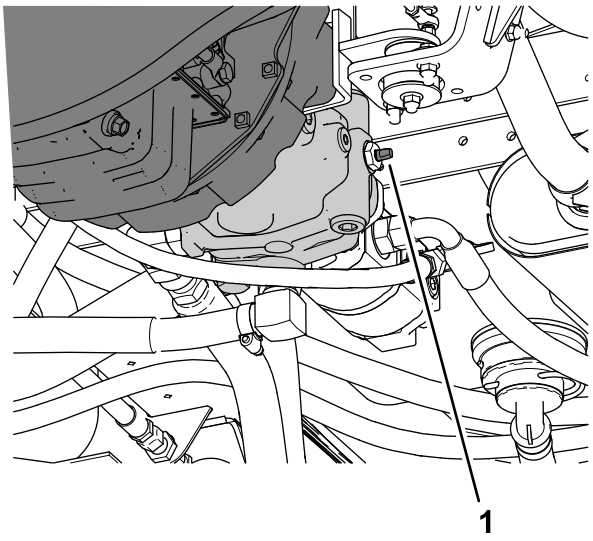


Figura 45

1. Valvola di traino

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

4. Applicate un cavo di traino al telaio; fate riferimento ai punti di traino anteriori e posteriori (Figura 46 e Figura 47).

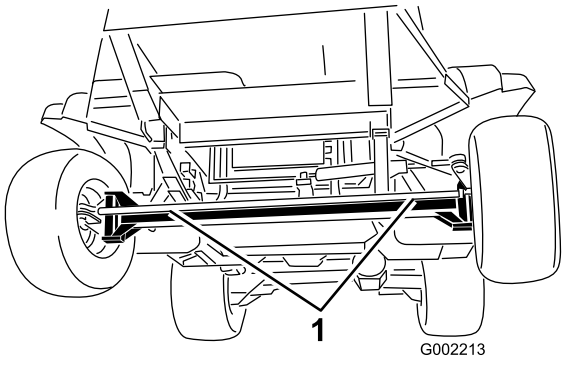


Figura 46

1. Punti di traino anteriori

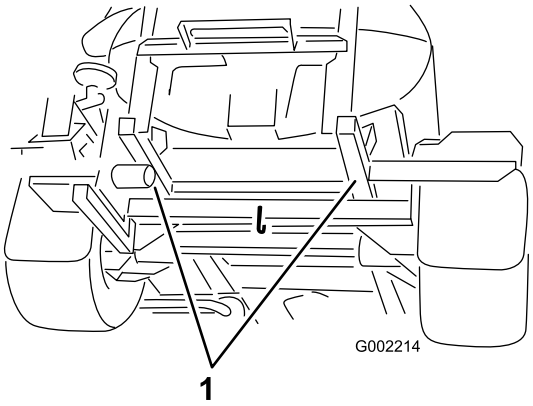


Figura 47

1. Punti di traino posteriori

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

Importante: **Prima di riprendere il lavoro con la macchina, montate la copertura del carrello, vedere Montaggio della copertura del carrello (pagina 53).**

Raccomandazioni filtro di irrorazione

Selezione di un filtro di aspirazione

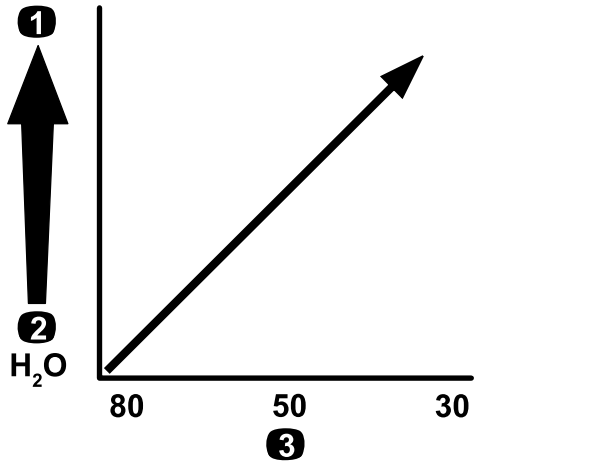
Attrezzatura standard: filtro di aspirazione con rete da 50 (blu)

Utilizzate la tabella dei filtri di aspirazione per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

Tabella dei filtri di aspirazione

Codice colore dell'ugello di irrorazione (volume di flusso)	Dimensioni della rete della griglia*	Codice colore del filtro
Giallo (0,2 gpm)	50	Blu
Rosso (0,4 gpm)	50	Blu
Marrone (0,5 gpm)	50 (o 30)	Blu (o verde)
Grigio (0,6 gpm)	30	Verde
Bianco (0,8 gpm)	30	Verde
Blu (1,0 gpm)	30	Verde
Verde (1,5 gpm)	30	Verde
*Le dimensioni della rete dei filtri di aspirazione in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.		

Importante: **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potrebbe essere necessario utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro di aspirazione opzionale, fate riferimento a Figura 48.**



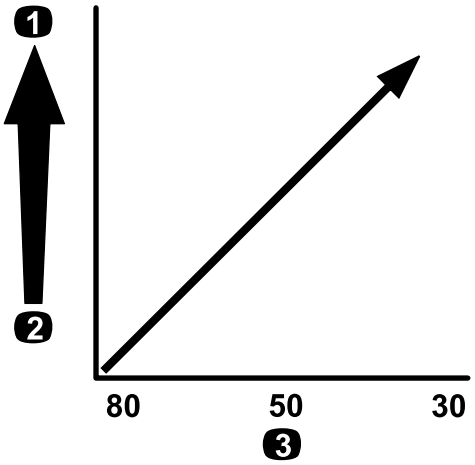
g214212

Figura 48

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un volume di applicazione superiore, potreste utilizzare una rete più grossolana del filtro di aspirazione opzionale; fate riferimento a Figura 49.



g214214

Figura 49

Dimensioni della rete – volume di applicazione

1. Volume di applicazione superiore
2. Volume di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Selezione di un filtro di pressione

Dimensioni disponibili della griglia:

Attrezzatura standard: filtro di aspirazione con rete da 50 (blu)

Utilizzate la tabella dei filtri di pressione per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

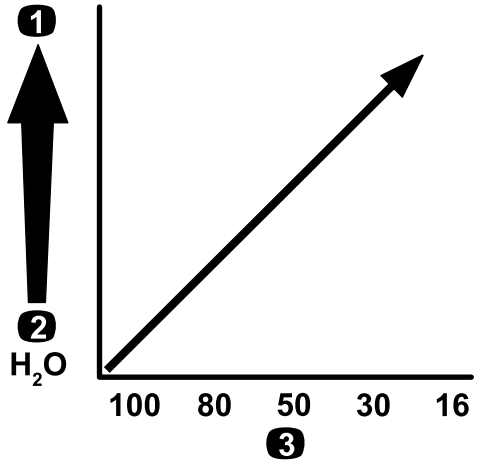
Tabella dei filtri di pressione

Codice colore dell'ugello di irrorazione (volume di flusso)	Dimensioni della rete della griglia*	Codice colore del filtro
Come opportuno per le sostanze chimiche o soluzioni a bassa viscosità o per volumi di applicazione ridotti	100	Verde
Giallo (0,2 gpm)	80	Giallo
Rosso (0,4 gpm)	50	Blu
Marrone (0,5 gpm)	50	Blu
Grigio (0,6 gpm)	50	Blu
Bianco (0,8 gpm)	50	Blu
Blu (1,0 gpm)	50	Blu
Verde (1,5 gpm)	50	Blu

Tabella dei filtri di pressione (cont'd.)

Codice colore dell'ugello di irrorazione (volume di flusso)	Dimensioni della rete della griglia*	Codice colore del filtro
Come opportuno per le sostanze chimiche o soluzioni ad alta viscosità o per volumi di applicazione elevati	30	Rosso
Come opportuno per le sostanze chimiche o soluzioni ad alta viscosità o per volumi di applicazione elevati	16	Marrone
*Le dimensioni della rete dei filtri di pressione in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.		

Importante: **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potrebbe essere necessario utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro di pressione opzionale, fate riferimento a Figura 50.**



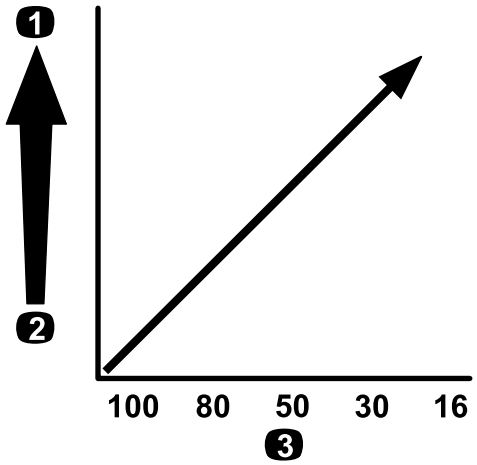
g214211

Figura 50

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un volume di applicazione superiore, potreste utilizzare una rete più grossolana del filtro di pressione opzionale; fate riferimento a Figura 51.



g214240

Figura 51

Dimensioni della rete – volume di applicazione

1. Volume di applicazione superiore
2. Volume di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Selezione di un filtro dell'ugello (opzionale)

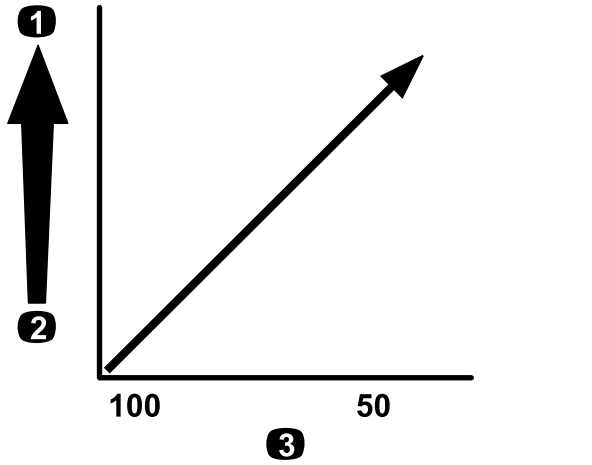
Nota: Utilizzate il filtro dell'ugello opzionale per proteggere l'ugello di irrorazione e aumentarne la durata operativa.

Utilizzate la tabella dei filtri degli ugelli per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

Tabella dei filtri degli ugelli

Codice colore dell'ugello di irrorazione (volume di flusso)	Dimensioni della rete del filtro*	Codice colore del filtro
Giallo (0,2 gpm)	100	Verde
Rosso (0,4 gpm)	50	Blu
Marrone (0,5 gpm)	50	Blu
Grigio (0,6 gpm)	50	Blu
Bianco (0,8 gpm)	50	Blu
Blu (1,0 gpm)	50	Blu
Verde (1,5 gpm)	50	Blu
*Le dimensioni della rete dei filtri degli ugelli in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.		

Importante: **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potrebbe essere necessario utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro dell'ugello opzionale, fate riferimento a Figura 52.**



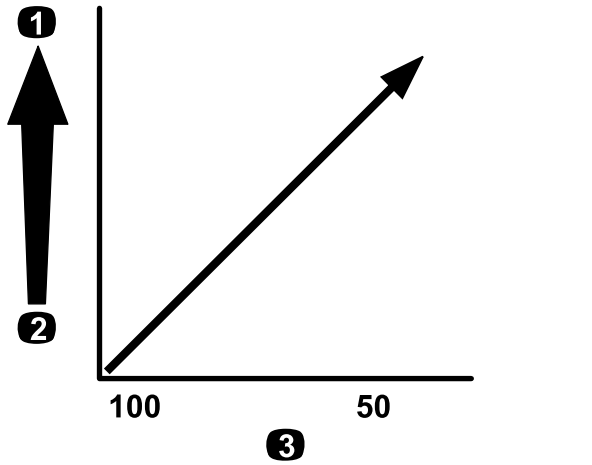
g214245

Figura 52

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un volume di applicazione superiore, potreste utilizzare una rete più grossolana del filtro dell'ugello; fate riferimento a Figura 53.



g214245

Figura 53

Dimensioni della rete – volume di applicazione

1. Volume di applicazione superiore
2. Volume di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Manutenzione

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.

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 100 ore	• Attenetevi alle linee guida per il rodaggio di un’irroratrice nuova.
Dopo le prime 200 ore	• Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllo della pressione d'aria degli pneumatici. • Controllate i freni. • Pulite il filtro di aspirazione. • Pulite il filtro di pressione. • 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. • Lubrificate gli elementi sterzanti anteriori e le sospensioni. • 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. • Pulite il flussometro (più spesso se utilizzate polveri bagnabili).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 400 ore	• Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore. • Completate tutti gli interventi di manutenzione annuale riportati nel Manuale d'uso 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 di aspirazione. • Cambiate il filtro della pressione. • Verifica delle boccole orientabili di nylon. • Ispezionate la membrana della pompa e all’occorrenza sostituitela • Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele
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.**

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)	Wed-nesday (merco-ledì)	Thursday (giovedì)	Friday (venerdì)	Saturday (sabato)	Sunday (dome-nica)
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 d'aria 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.							
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		

Procedure pre-manutenzione

⚠ 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.

Sollevamento dell'irroratrice

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 54).

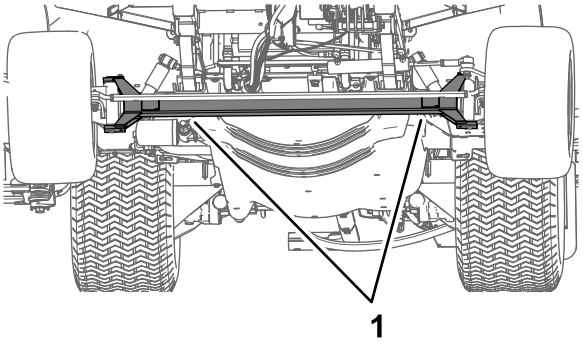


Figura 54

1. Punti di sollevamento anteriori

Il punto di sollevamento nella parte posteriore dell'irroratrice si trova sul lato posteriore in cui sono situati i supporti delle barre (Figura 55).

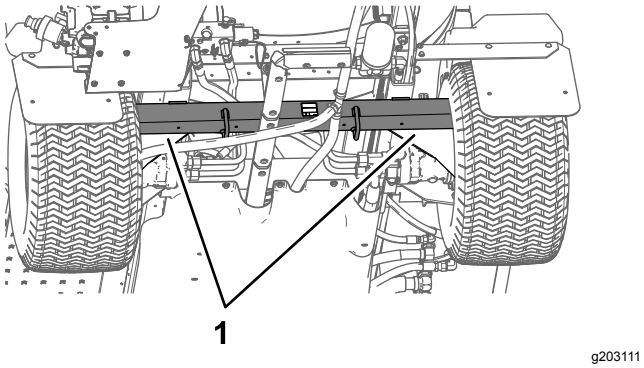


Figura 55

1. Punti di sollevamento posteriori

Accesso al motore

Rimozione dello schermo termico anteriore

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sollevate la parte anteriore e posteriore della macchina e sostenetela con cavalletti metallici; fate riferimento a Sollevamento dell'irroratrice (pagina 51).
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 56).

   Nota: Conservate bulloni, rondelle e schermo termico per l'installazione in Montaggio dello schermo termico anteriore (pagina 52).

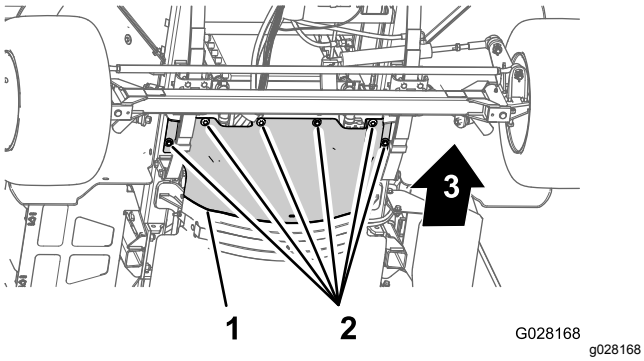


Figura 56

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

Montaggio dello schermo termico anteriore

1. Allineate la flangia posteriore dello schermo termico anteriore sopra alla flangia anteriore dello schermo termico posteriore (Figura 57).

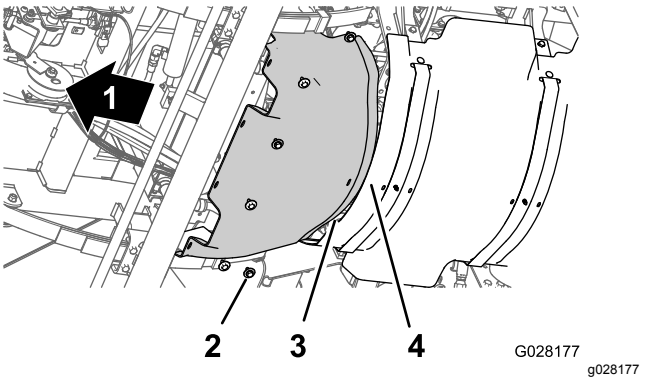


Figura 57

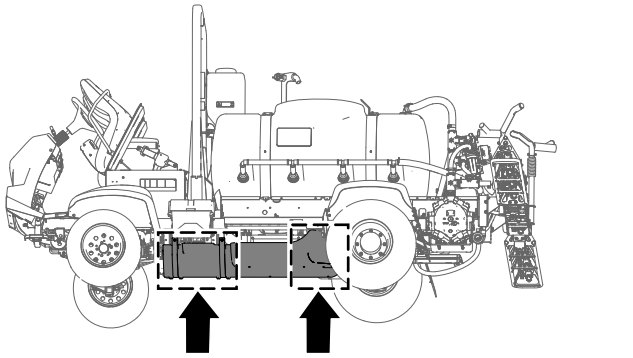
1. Parte anteriore della macchina
2. Bulloni a testa esagonale e rondelle
3. Flangia posteriore (schermo termico anteriore)
4. Flangia anteriore (schermo termico posteriore)

2. Allineate i fori sullo schermo termico anteriore con i fori filettati nello chassis (Figura 57).
3. Montate lo schermo termico anteriore alla macchina con i 6 bulloni a testa esagonale e le 6 rondelle (Figura 57) rimossi al passaggio 3 della sezione Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 52).
4. Serrate i bulloni a 1978–2542 N·cm.
5. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina.

Rimozione della copertura del carrello

1. Rimuovete i 5 bulloni a testa flangiata (5/16" x ⅝") e le 7 rondelle (5/16") che fissano la parte posteriore della copertura del carrello al telaio della macchina (Figura 58).

   Nota: Conservate i bulloni a testa flangiata e le rondelle per l'installazione alla fase 5 di Montaggio della copertura del carrello (pagina 53).



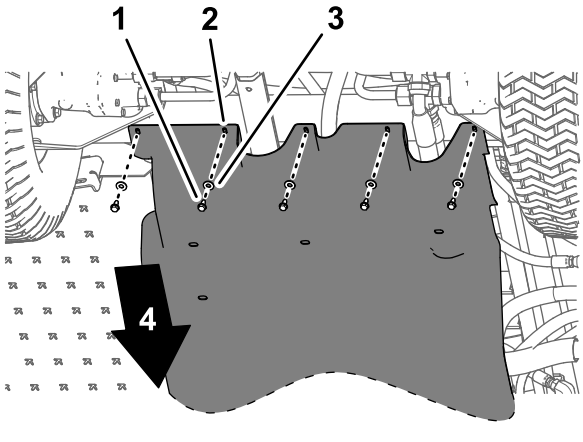


Figura 58

1. Bulloni a testa flangiata (5/16" x ⅞")
2. Copertura del carrello
3. Rondelle (5/16")
4. Parte anteriore della macchina

2. Rimuovete i 4 dadi di bloccaggio flangiati (5/16") dai bulloni e il bullone a testa tonda che fissano le alette di montaggio della copertura del carrello alle staffe di supporto del motore della macchina (Figura 59).

   Nota: Non rimuovete i bulloni dalla macchina. Conservate i dadi di bloccaggio flangiati per l'installazione alla fase 3 di Montaggio della copertura del carrello (pagina 53).

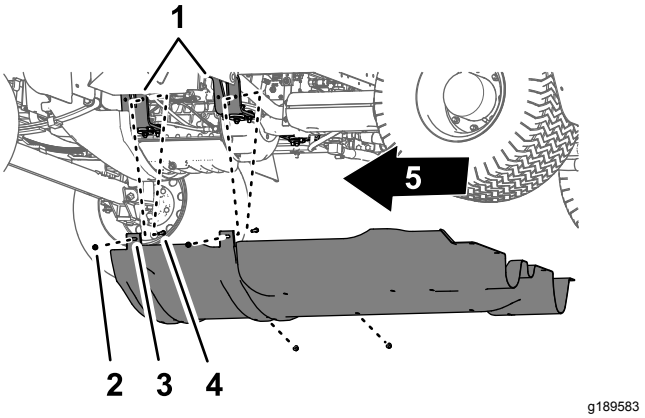


Figura 59

1. Supporto del motore
2. Bullone – illustrato ai fini della chiarezza; non rimuovetelo
3. Alette di montaggio (copertura del carrello)
4. Dadi di bloccaggio flangiati (5/16")
5. Parte anteriore della macchina

3. Spostate le alette di montaggio dai bulloni che fissano la copertura del carrello alle staffe di supporto del motore.
4. Rimuovete la copertura del carrello dalla macchina (Figura 58 e Figura 59).

Montaggio della copertura del carrello

1. Allineate la copertura del carrello al telaio inferiore della macchina; vedere Figura 59 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).
2. Spostate le alette di montaggio della copertura del carrello sui bulloni e il bullone a testa tonda nelle staffe di supporto del motore della macchina; fate riferimento a Figura 59 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).
3. Montate la copertura del carrello sulle staffe di supporto del motore e i bulloni (Figura 59) con i 4 dadi di bloccaggio flangiati (5/16") che avete rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).
4. Allineate i fori nella parte posteriore della copertura del carrello ai fori sul telaio; vedere Figura 58 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).
5. Montate la parte posteriore della copertura del carrello sul telaio (Figura 58) con i 5 bulloni a testa flangiata (5/16" x ⅞") e le 7 rondelle (5/16") che avete rimosso al passaggio 1 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 52).

6. Serrate i dadi e i bulloni a una coppia di 11,30–15,82 N·m.

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).

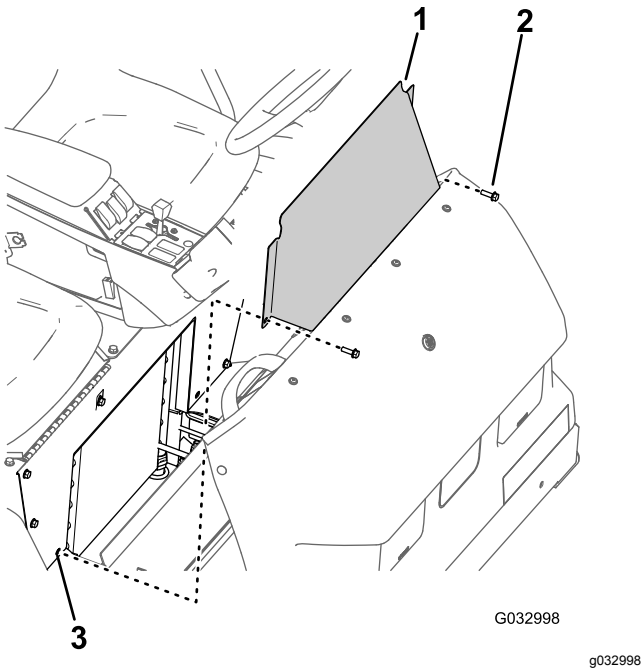


Figura 60

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 19,78–25,42 N·m.

Lubrificazione

Lubrificazione della pompa di irrorazione

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: Mobil XHP 461.

1. Pulite con un panno i 2 raccordi di ingrassaggio remoto (Figura 61).

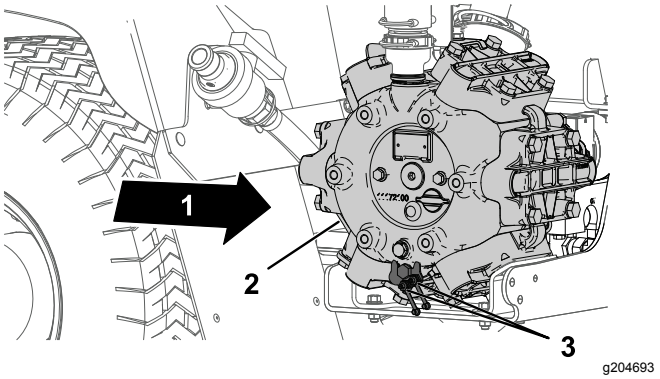


Figura 61

1. Parte posteriore della macchina
2. Pompa di irrorazione
3. Punto d'ingrassaggio (2)

2. Pompate del grasso nel raccordo di ingrassaggio remoto (Figura 61).
3. Asportate il grasso superfluo.

Lubrificazione degli elementi sterzanti anteriori e delle sospensioni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Lubrificate gli elementi sterzanti anteriori e le sospensioni.

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.

- Cilindro di orientazione – 2 raccordi di ingrassaggio a ciascuna estremità del cilindro
- Barra dello sterzo – 2 raccordi di ingrassaggio a ciascuna estremità
- Fuso a snodo – 2 raccordi di ingrassaggio su ciascun lato della macchina

1. Pulite con un panno i raccordi di ingrassaggio (Figura 62 e Figura 63).
2. Pompate del grasso nel raccordo di ingrassaggio (Figura 62 e Figura 63).
3. Asportate il grasso superfluo.

   Nota: La posizione dei raccordi di ingrassaggio è illustrata nella Figura 62.

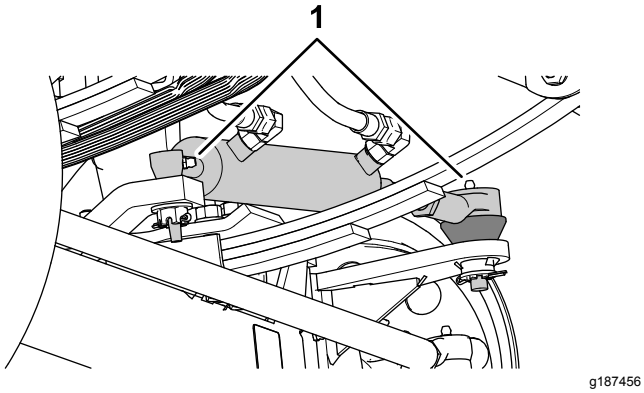


Figura 62

1. Raccordo d'ingrassaggio

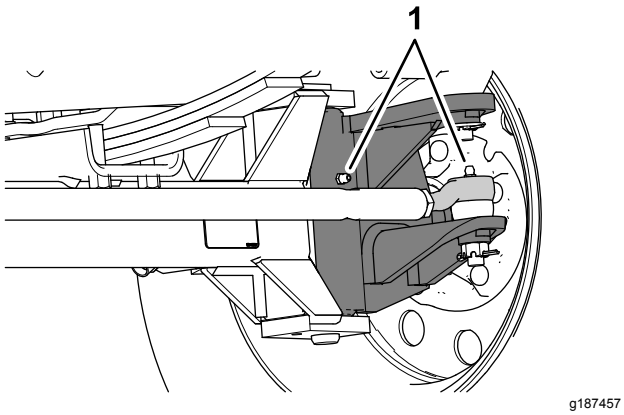


Figura 63

Sono presenti 2 raccordi su ogni ruota anteriore.

1. Ingrassate i raccordi

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 64).

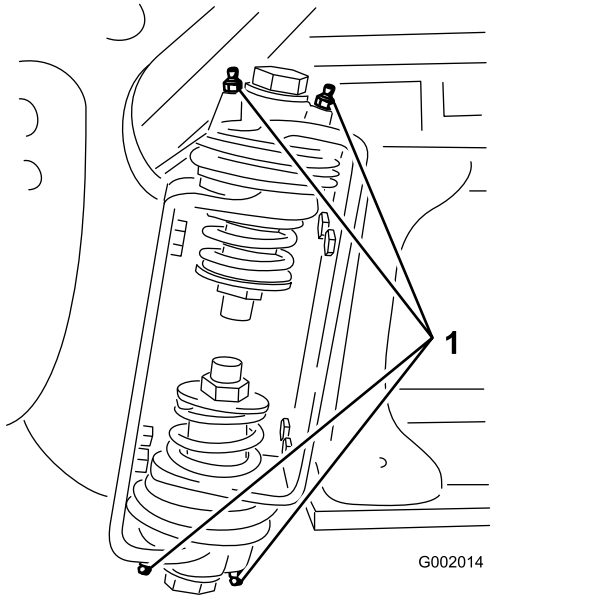


Figura 64

Barra destra

1. Raccordo d'ingrassaggio

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. Abbassate le sezioni di irrorazione esterne in posizione di IRRORAZIONE.
2. Staccate la coppiglia dal perno con testa (Figura 65).
3. Sollevate la sezione, rimuovete il perno con testa e lentamente abbassate a terra la sezione (Figura 65).
4. Ispezionate il perno per escludere danni e sostituitelo se necessario.

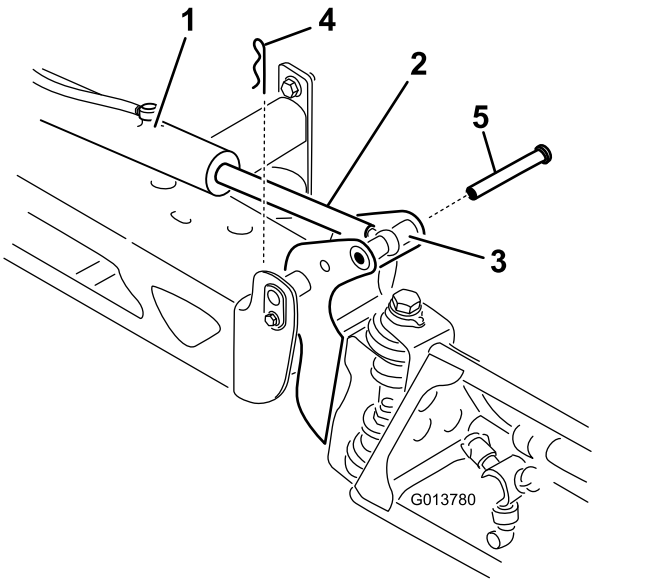


Figura 65

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

5. Ruotate il cuscinetto terminale dell'asta e applicate del grasso sul cuscinetto (Figura 66).

   Nota: Asportate il grasso superfluo.

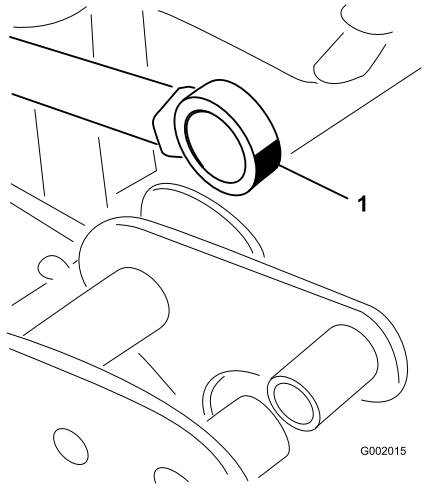


Figura 66

Barra destra

1. Ingrassate il cuscinetto terminale dell'asta.

6. Sollevate la sezione di irrorazione per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
7. Supportando la sezione di irrorazione, inserite il perno con testa attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 65).
8. Con il perno in posizione, rilasciate la sezione di irrorazione e fissate il perno con testa con la coppiglia rimossa in precedenza.
9. Ripetete i passaggi da 2 a 8 nel cuscinetto dell'asta dell'attuatore sull'altro lato della macchina.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

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

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
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 67).

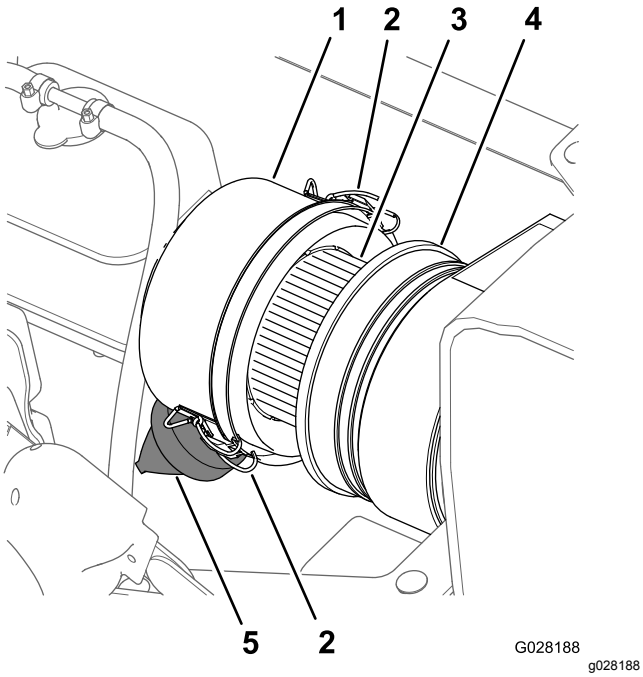


Figura 67

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 67).

   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 67).
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 67).

   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 67).

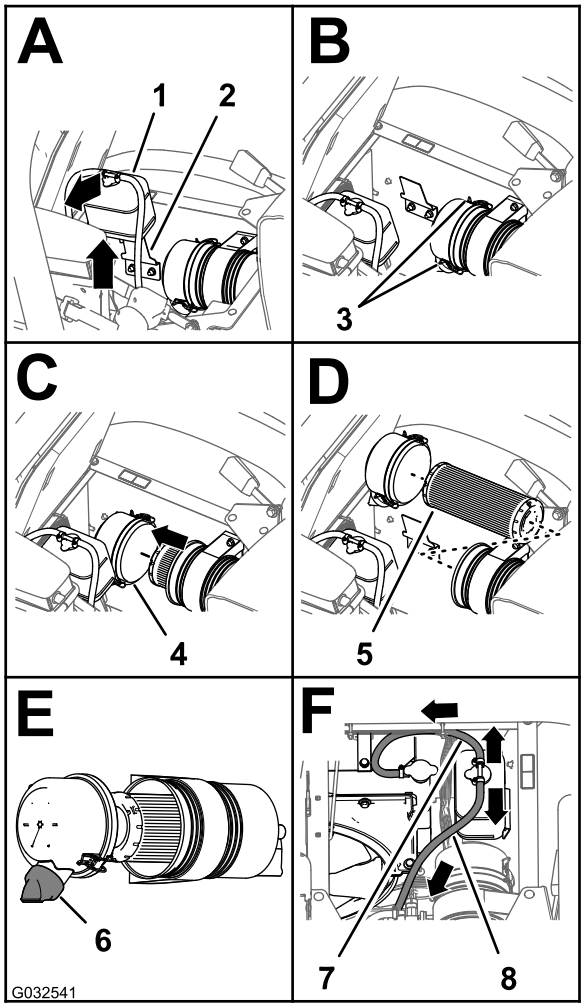
   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità.
9. Abbassate il sedile del passeggero.

Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 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 67).
3. Sollevate il serbatoio di troppopieno del refrigerante ed estraetelo dalla staffa di supporto del serbatoio (Figura 68).



g032541

Figura 68

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 68).
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 67 e Figura 68).
7. Inserite l'elemento del filtro dell'aria nel corpo del filtro dell'aria (Figura 68).

   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 68).

   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità (Figura 68).
9. Allineate il serbatoio di troppopieno del refrigerante alla staffa di supporto del serbatoio e posizionatelo saldamente (Figura 68).

   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 68.**
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 tutti gli interventi di manutenzione annuale riportati nel **Manuale d'uso 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 il motore è stato in funzione, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllare.

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 69).

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

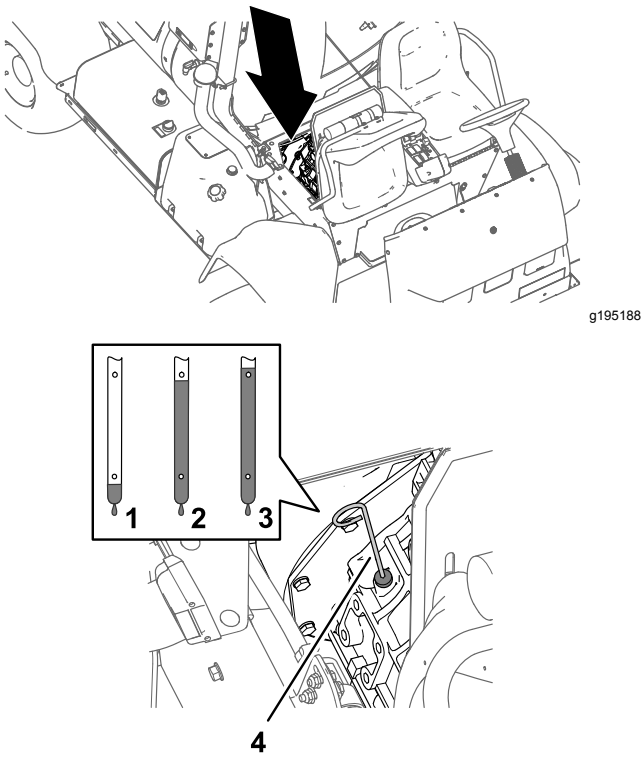


Figura 69

1. Basso
2. Pieno
3. Alto
4. 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 70).

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

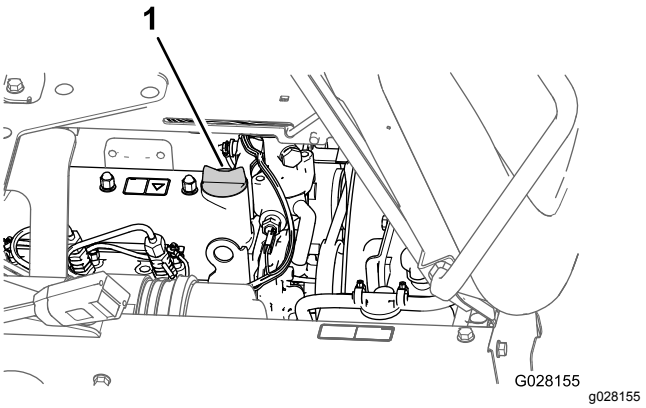


Figura 70

1. Tappo di riempimento dell'olio

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

Sostituzione del filtro dell'olio motore

1. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 52).
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 del motore (Figura 71).

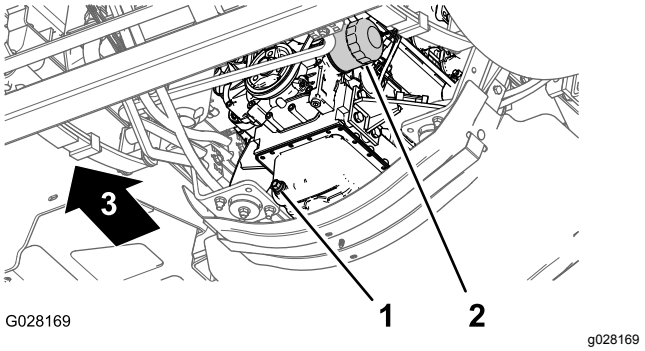


Figura 71

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

4. Togliete il vecchio filtro dell'olio (Figura 71).

   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 ½ giro (Figura 71).

   Nota: Non serrate troppo 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 71).

2. Rimuovete il tappo di spurgo e lasciate che l'olio venga spurgato completamente (Figura 71).

   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 72).

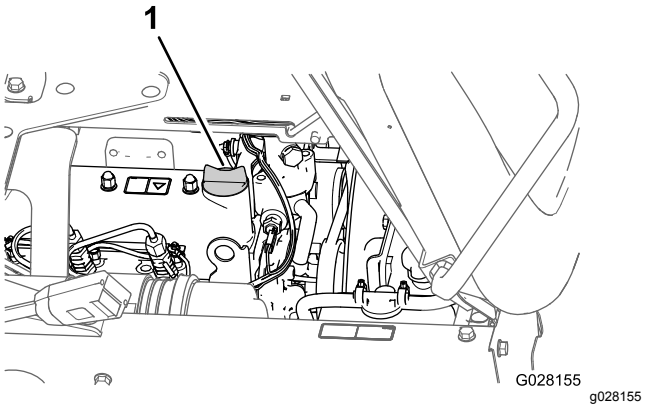


Figura 72

1. Tappo di riempimento dell'olio

6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio nel motore (Figura 73).

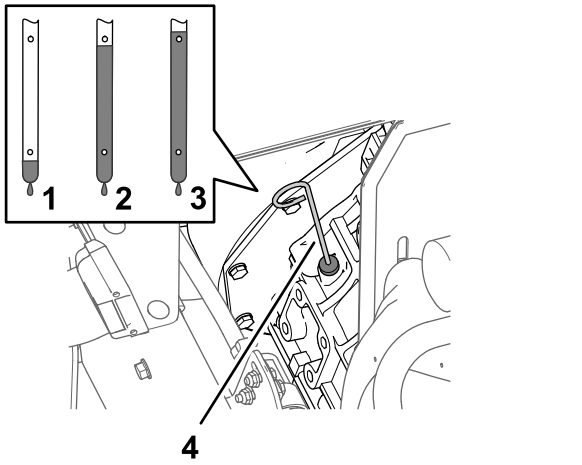


Figura 73

1. Basso
2. Pieno
3. Alto
4. Asta di livello

7. Aggiungete lentamente olio aggiuntivo specificato per portare il livello fino al segno Full sull'asta di livello (Figura 73).

   Importante: **Il riempimento eccessivo dell'olio può causare danni al motore.**

8. Montate il tappo di riempimento dell'olio sul collo del bocchettone (Figura 72).

9. Montate lo schermo termico anteriore; fate riferimento a Montaggio dello schermo termico anteriore (pagina 52).

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 le tubazioni e i raccordi per escludere deterioramento, danni o 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 di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 52).
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 76 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 74).

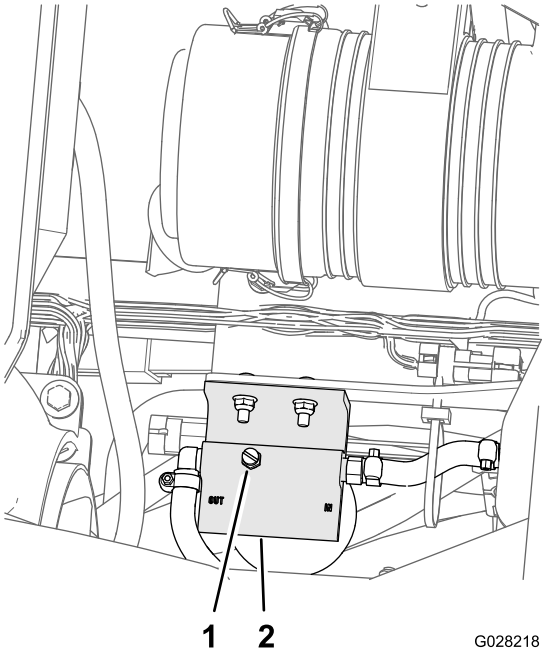


Figura 74

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 74).
8. Allineate la bacinella di spurgo sotto la porzione della pompa di iniezione del carburante del motore (Figura 75).

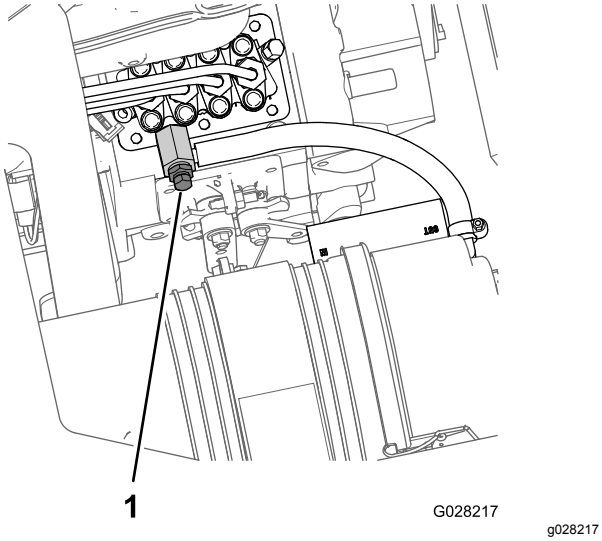


Figura 75

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

9. Aprite la vite di spurgo dell'aria nella pompa di iniezione del carburante (Figura 75).
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 75).
12. Serrate la vite di spurgo (Figura 75) 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 anteriore (pagina 52).

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 52).
2. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il filtro del separatore di condensa (Figura 76).

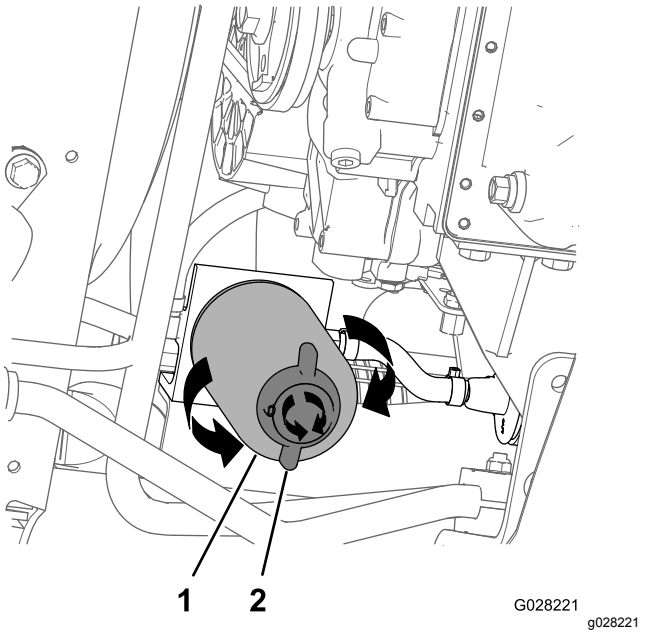


Figura 76

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 76).

   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 76).
5. Rimuovete il filtro del separatore di condensa (Figura 76).

   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 76).

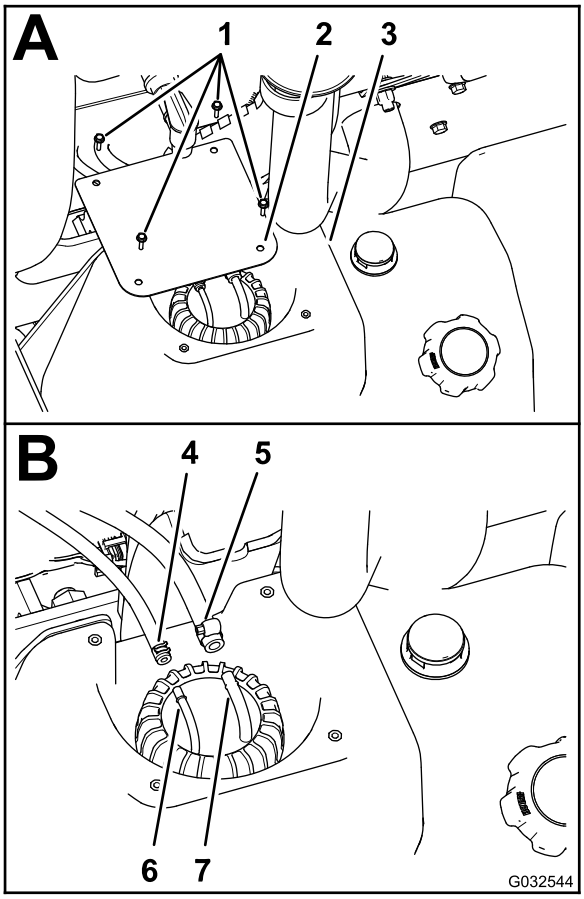
Sostituzione del filtro carburante nel serbatoio

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 di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
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 77A).



g032544

Figura 77

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 77).
4. Scollegate i 2 flessibili dai relativi raccordi e lasciate spurgare eventuale carburante nei flessibili in un contenitore per carburante approvato (Figura 77B).
5. Ruotate il tappo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante in senso antiorario, poi rimuovete il tappo (Figura 78).

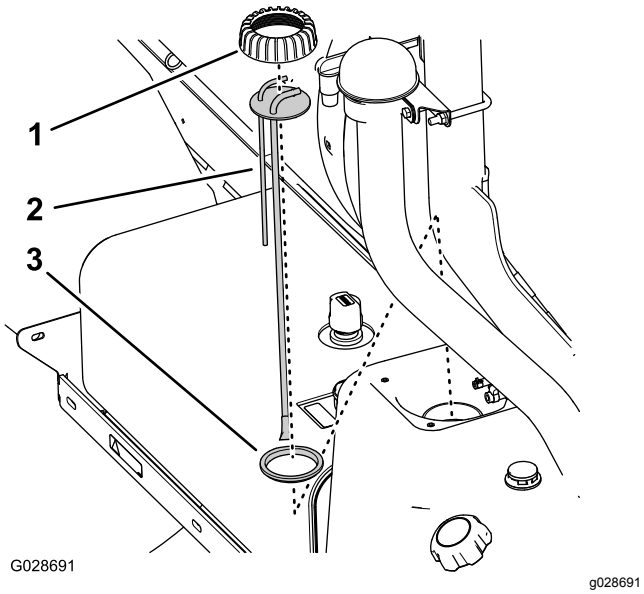


Figura 78

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 78).

   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 78).
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 78).

   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 78).
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 77B).
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 77B).
6. Montate il coperchio sul serbatoio (Figura 77A) con le 4 viti (n. 10 x ¾") che avete rimosso al passaggio 2 di Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 63).
7. Serrate le viti a 1,13 N·m.

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 Montaggio del filtro carburante nel serbatoio (pagina 64).
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 79).

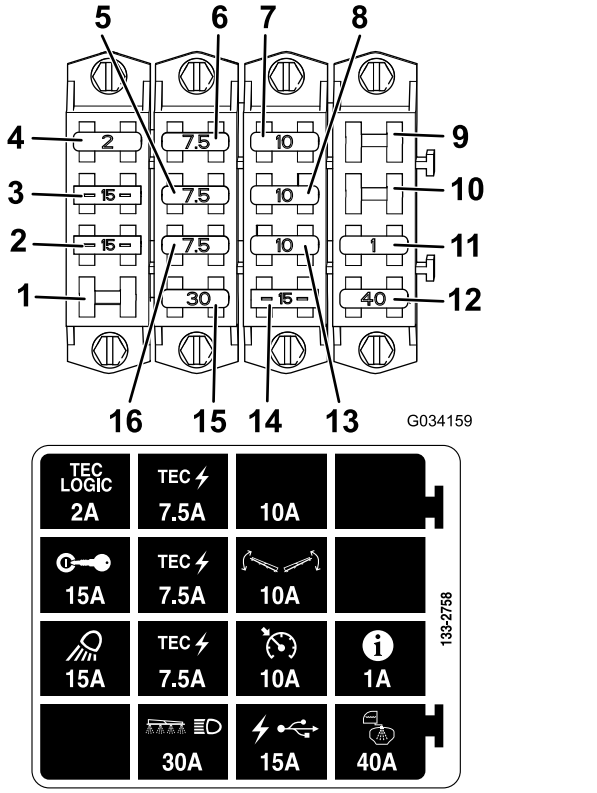


Figura 79

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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il coperchio della batteria e scollegate il cavo di messa a terra negativo (nero) dal polo della batteria (Figura 80).

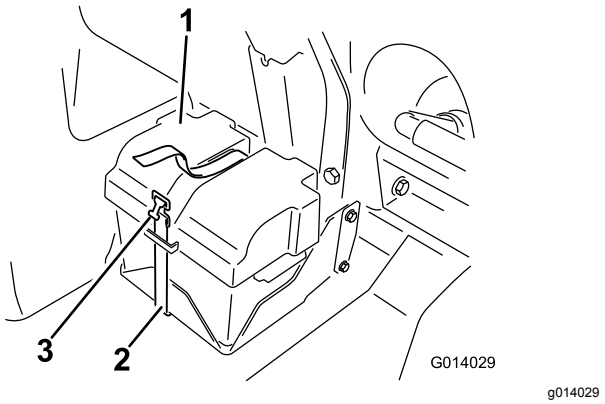


Figura 80

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).**
- ***Collegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di ricollegare 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. Fate scorrere la guaina isolante sul polo positivo della batteria.
4. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con la cinghia rimossa in precedenza (Figura 80).

***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 rimessate la macchina per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela su un ripiano o sulla macchina. Scollegate i cavi se la batteria viene conservata nella macchina. 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 nelle ruote anteriori tra 75 e 102 N·m e i dadi a staffa nelle ruote posteriori tra 95 e 122 N·m.

Incidenti operativi, come l'urto di cordoli, possono danneggiare uno pneumatico o un cerchione e influire negativamente sull'allineamento delle ruote, pertanto ispezionate le condizioni degli pneumatici dopo un incidente.

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 come illustrato nella Figura 81.

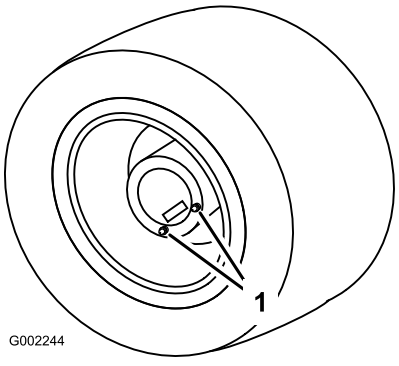


Figura 81

1. Tappi di spurgo

2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Allineate una bacinella di spurgo sotto i tappi di spurgo e rimuoveteli dal mozzo (Figura 81).
4. Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo interno nell'alloggiamento del freno e rimuovete il tappo (Figura 82).

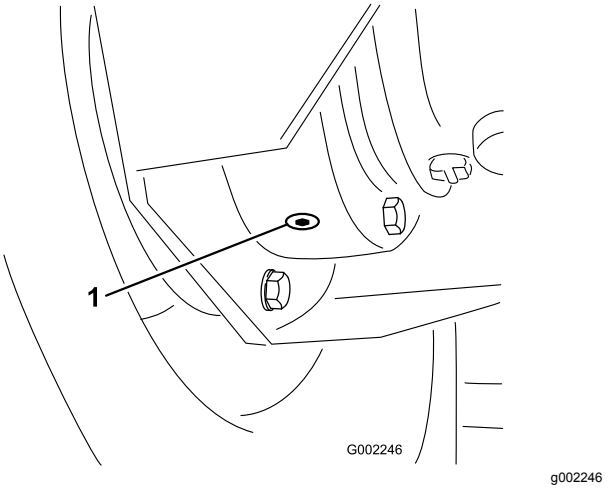


Figura 82

1. Tappo di spurgo interno

5. Spostate lentamente il veicolo fino a quando la ruota non è posizionata come illustrato nella Figura 83.

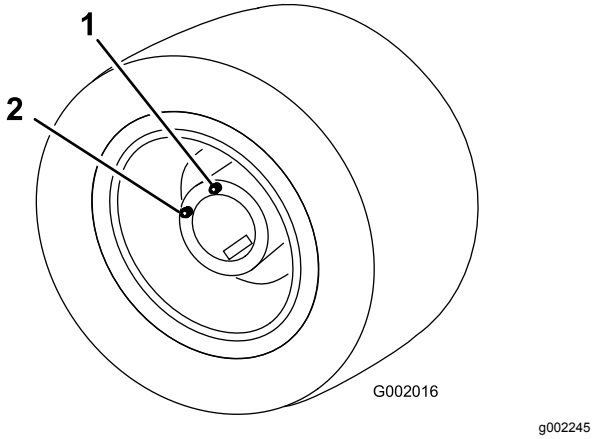


Figura 83

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

6. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Versate lubrificante per ingranaggi SAE 85W-peso 140 nel foro superiore finché non inizia a fuoriuscire dal foro inferiore.
8. Montate 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)

È necessario misurare una distanza da 0 a 3 mm tra la linea centrale anteriore degli pneumatici e la linea centrale posteriore degli pneumatici.

1. Controllate i pneumatici e gonfiateli tutti; vedere Controllo della pressione d'aria degli pneumatici (pagina 27).
2. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 84).

   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.

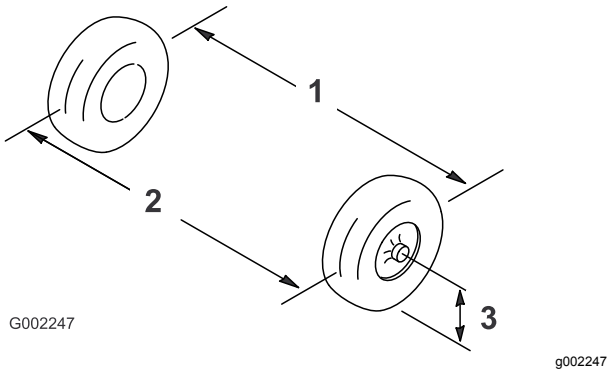


Figura 84

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 85).

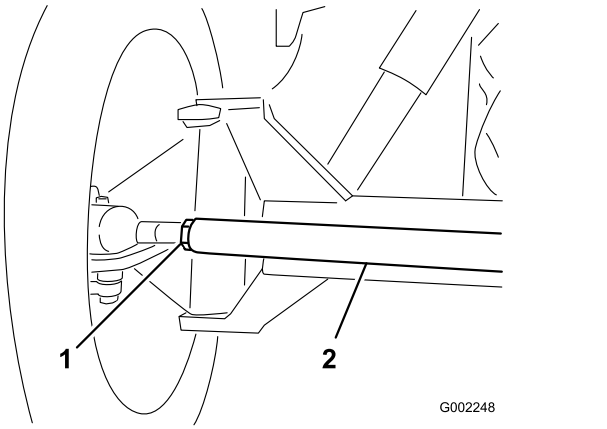


Figura 85

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. Assicuratevi che il volante ruoti in modo equivalente 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 di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete attentamente il tappo del radiatore e il tappo del vaso di espansione (Figura 86).

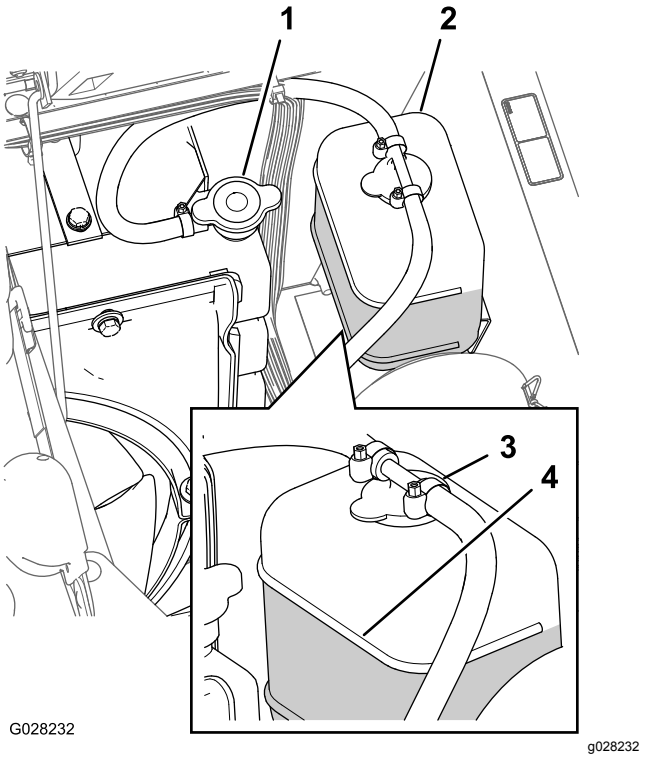


Figura 86

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 86).

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 86).

   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 86).

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.

Attrezzatura fornita dal proprietario: un termometro per il refrigerante portatile

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Attendete fino a quando il motore non si sarà raffreddato, poi rimuovete il tappo del radiatore (Figura 86).
3. Collocate una grande bacinella di spurgo sotto il radiatore.
4. Aprite la valvola di spurgo e spurgate il refrigerante nella bacinella (Figura 87).

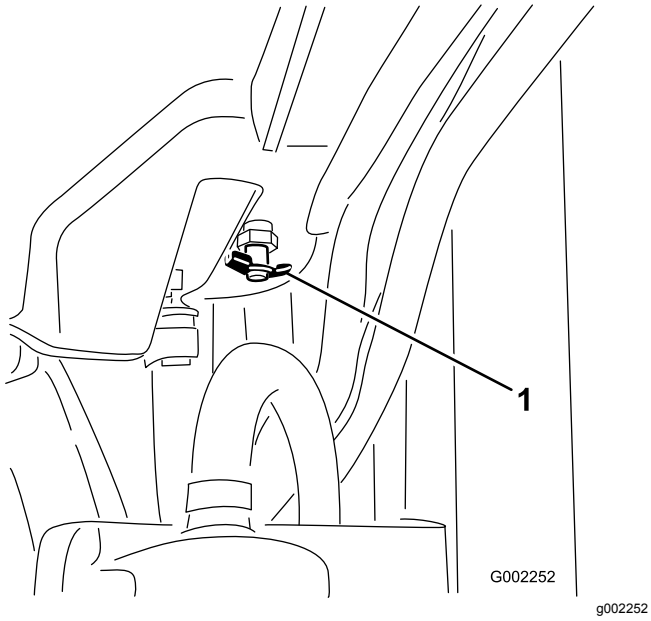


Figura 87

1. Valvola di spurgo

5. Chiudete la valvola di spurgo (Figura 87).
6. Togliete il tappo del radiatore (Figura 86).
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 lento sul radiatore (Figura 86).
9. Lasciate riscaldare il motore finché non si apre il termostato.

   Nota: Il termostato del motore dovrebbe aprirsi quando il termometro portatile indica una temperatura del refrigerante compresa tra 79 e 88 °C.
10. Una volta riscaldato il refrigerante, rabboccate il livello del refrigerante alla superficie di tenuta del tappo e serrate il tappo (Figura 86).
11. Aprite il tappo del vaso di espansione e riempite il vaso con refrigerante fino al livello Freddo (Figura 86).
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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
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 controdadi anteriori sui cavi del freno sotto l'estremità anteriore dell'irroratrice (Figura 88).

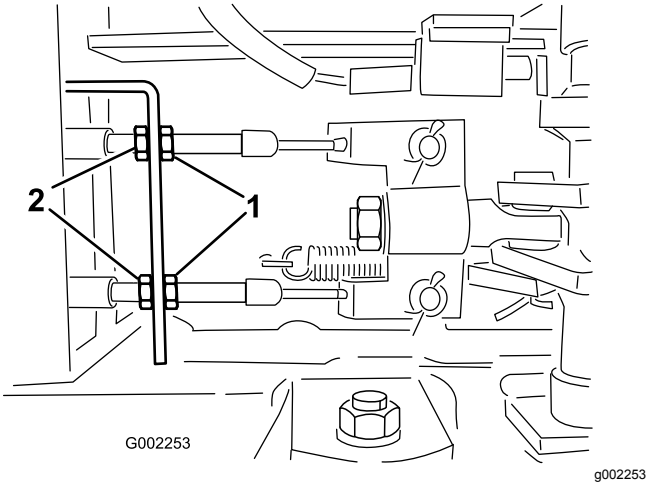


Figura 88

1. Controdadi anteriori
2. Controdadi posteriori

6. Serrate i controdadi posteriori allo stesso modo fino a quando il pedale del freno non si sposta di 1 a 2 cm, prima di avvertire resistenza (Figura 88).

   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 controdadi 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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola a metà tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza pari a 10 kg.

   Nota: La cinghia dovrebbe flettersi di 10–12 mm. Se la flessione della cinghia è eccessiva, procedete al passaggio 3. Se la tensione della cinghia è corretta, potete saltare il resto di questa procedura e riprendere l'utilizzo dell'irroratrice.
3. Allentate il bullone e il punto di articolazione dell'alternatore; allentate il bullone che fissa l'alternatore all'ancoraggio scanalato (Figura 89).

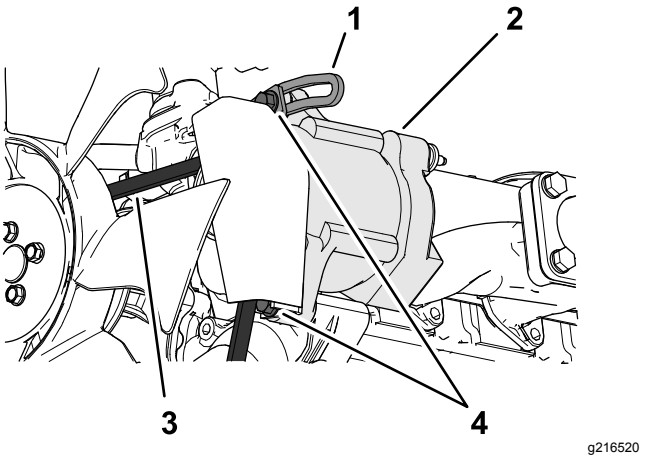


Figura 89

1. Ghiera
2. Alternatore
3. Cinghia dell'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: 44–50 cSt a 100 °C: 7,9 - 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

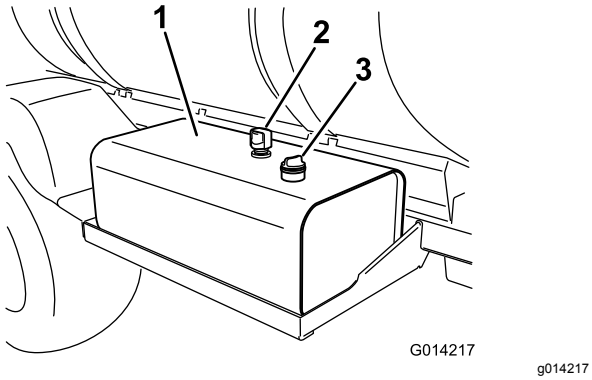
Importante: **Abbiamo riscontrato che il fluido polivalente ISO VG 46 offre prestazioni ottimali in una vasta gamma di temperature, migliorando le performance in condizioni di utilizzo a temperatura ambiente costantemente elevata, da 18 a 49 °C.**

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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite l'area attorno al tappo dell'asta di livello del serbatoio del fluido idraulico e rimuovetela (Figura 90).



g014217

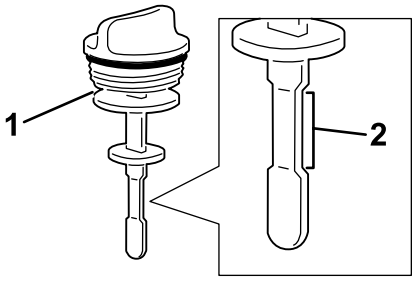
Figura 90

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 91).

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



g014218

Figura 91

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 sistema 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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Individuate i 2 filtri idraulici sulla macchina (Figura 92 e Figura 93).

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

   - Filtro anteriore – sotto il serbatoio idraulico.

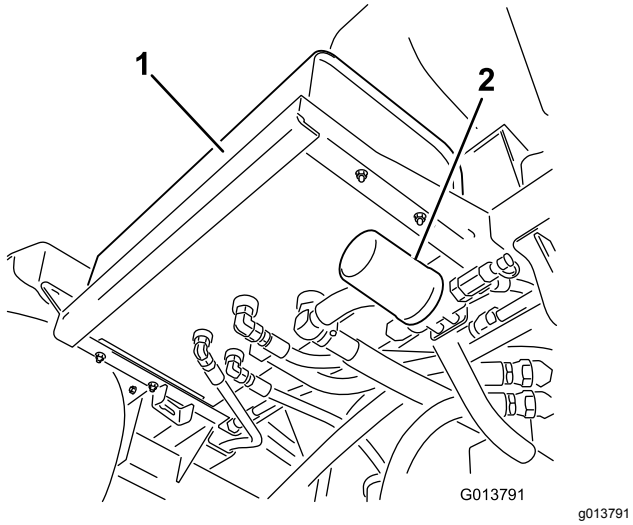


Figura 92

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro anteriore

- Filtro posteriore – situato sul telaio della macchina.

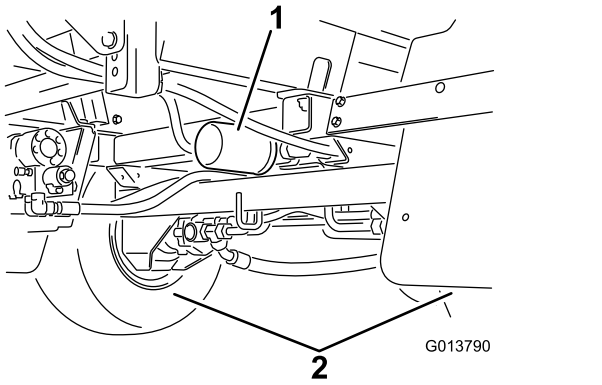


Figura 93

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 con fluido idraulico pulito.
7. Pulite l'area di montaggio del filtro con un panno.
8. Inserite il filtro fino a quando la guarnizione non è a contatto con la piastra di montaggio, poi serrate il filtro di un altro 1/2 giro.
9. Avviate il motore, impostate l'acceleratore sul minimo alto e lasciate il motore in funzione per 3-5 minuti per spurgare l'aria dall'impianto idraulico.
10. Spegnete il motore, controllate il livello del fluido idraulico e verificate l'assenza di 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 Controllo del fluido idraulico (pagina 72).

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 94).

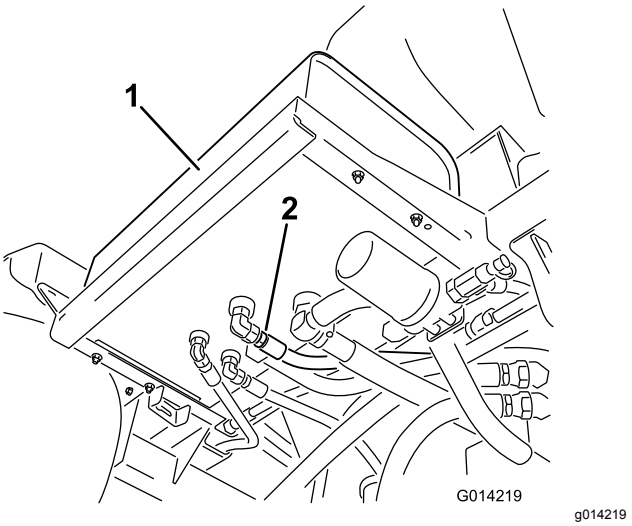


Figura 94

1. Serbatoio idraulico
2. Flessibile idraulico e connettore

3. Posizionate una grossa bacinella di spurgo sotto i raccordi del serbatoio idraulico.
4. Rimuovete il raccordo del flessibile dal serbatoio, lasciando spurgare il fluido nella bacinella (Figura 94).
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 Controllo del fluido idraulico (pagina 72).
7. Avviate il motore, impostate l'acceleratore sul minimo alto e lasciate il motore in funzione per 3-5 minuti per spurgare l'aria dall'impianto idraulico.
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.

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 di aspirazione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Nota: Determinate la misura corretta della rete del filtro di aspirazione necessaria per il vostro lavoro; fate riferimento a Selezione di un filtro di aspirazione (pagina 44).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Nella parte superiore dell'irroratrice, rimuovete il fermo che fissa il raccordo del flessibile collegato al flessibile grande dall'alloggiamento del filtro (Figura 95).

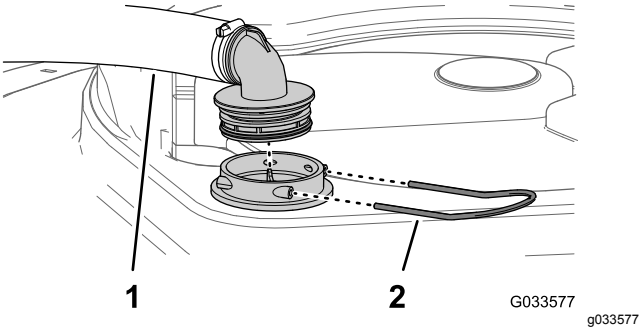


Figura 95

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 95).
4. Rimuovete il vecchio filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 96).

   Nota: Gettate via il filtro usato.

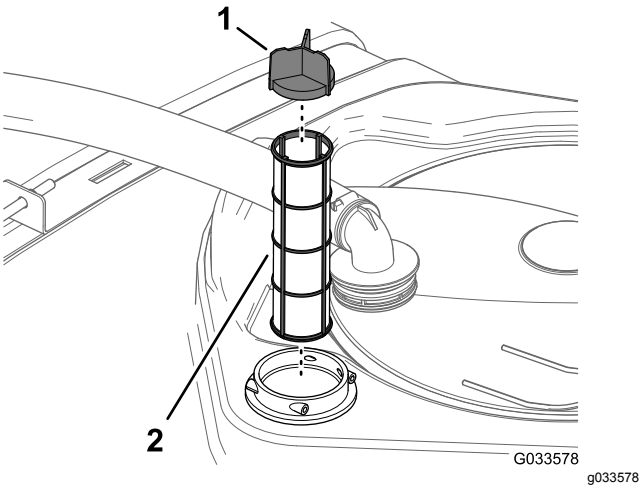


Figura 96

1. Pala della griglia
2. Filtro di aspirazione

5. Montate il nuovo filtro di aspirazione nell'alloggiamento del filtro.

   Nota: Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.
6. 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 che avete rimosso al passaggio 2.

Cambio del filtro della pressione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Spostate l'irroratrice su terreno pianeggiante, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro della pressione (Figura 97).

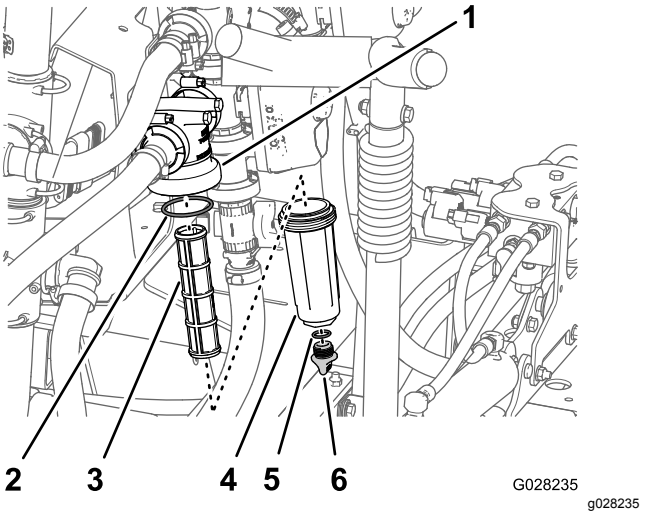


Figura 97

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 97).

   Nota: Fate spurgare completamente il pozzetto.
4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovetelo dalla relativa testa del filtro (Figura 97).
5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione usato (Figura 97).

   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 97).

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 97).

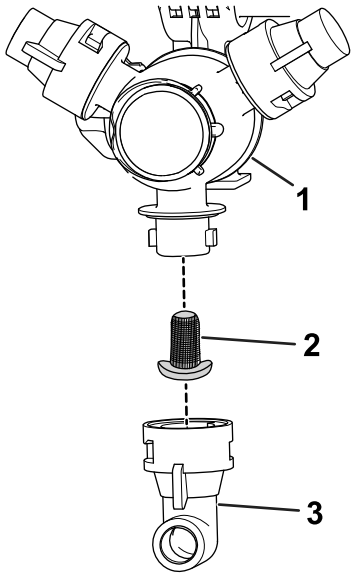
   Nota: Verificate che l'elemento del filtro sia saldamente in sede nella testa del filtro.

8. Montate il pozzetto sulla testa del filtro e serrate manualmente (Figura 97).
9. Montate il tappo sul pozzetto e serrate manualmente (Figura 97).

Cambio del filtro dell'ugello

Nota: Determinate la misura corretta della rete del filtro dell'ugello necessaria per il vostro lavoro; fate riferimento a Selezione di un filtro dell'ugello (opzionale) (pagina 46)..

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete l'ugello dalla torretta di irrorazione (Figura 98).



g209504

Figura 98

1. Torretta di irrorazione
2. Filtro dell'ugello
3. Ugello

3. Rimuovete il filtro dell'ugello usato (Figura 98).

   Nota: Gettate via il filtro usato.

4. Montate il nuovo filtro dell'ugello (Figura 98).

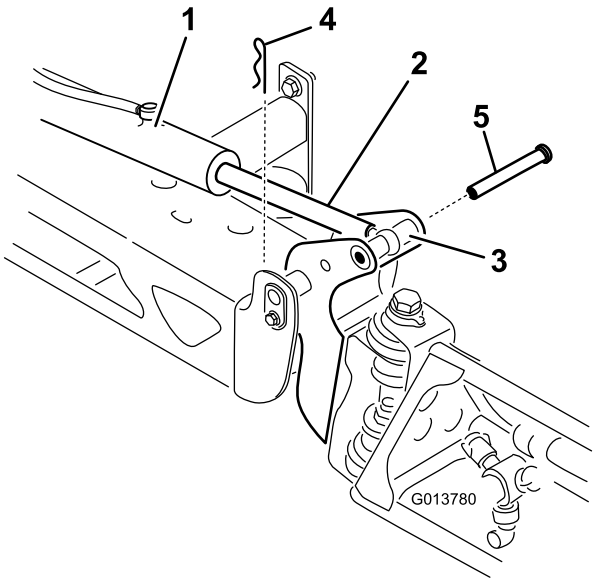
   Nota: Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.

5. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 98).

Regolazione delle barre a livello

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

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 99).



g013780

Figura 99

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

3. Sollevate la barra, togliete il perno (Figura 99) e fate scendere lentamente la barra a terra.
4. Verificate l'eventuale presenza di danni sul perno e sostituitelo se necessario.
5. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per immobilizzarla, poi allentate il controdado per consentire la regolazione dell'asta dell'occhiello (Figura 100).

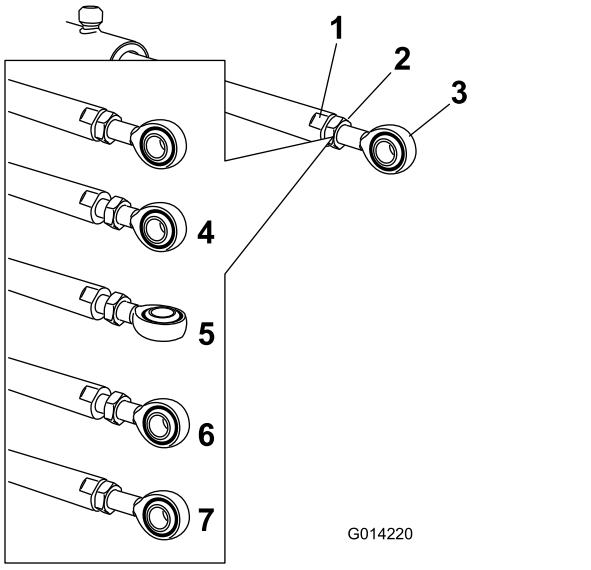


Figura 100

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

6. Girate l'asta dell'occhiello nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 100).

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

7. Una volta raggiunta la posizione desiderata serrate il controdado per fermare l'attuatore e l'asta dell'occhiello.
8. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
9. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 99).
10. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
11. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

Verifica delle boccole orientabili di nylon

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Espandete le sezioni delle barre esterne in posizione di irrorazione e supportate le barre utilizzando cavalletti o cinghie e un dispositivo di sollevamento.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 101).

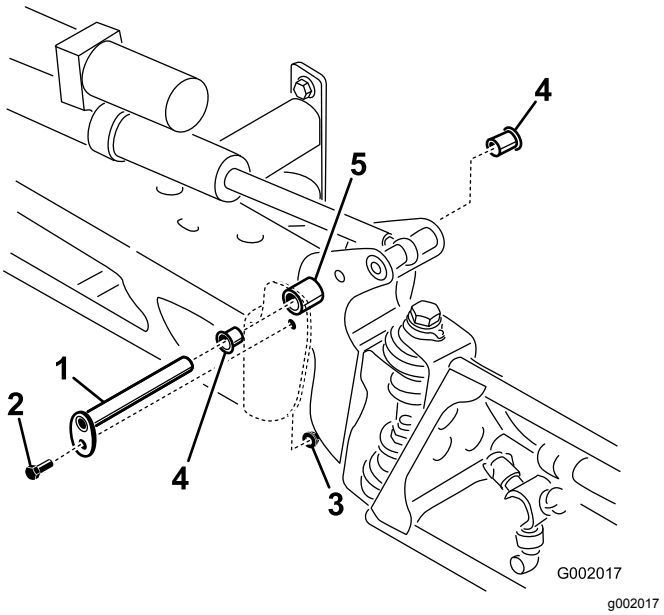


Figura 101

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

4. Togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione, quindi togliete il perno (Figura 101).
5. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
6. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 101).

   Nota: Sostituite tutte le boccole usurate o danneggiate.

7. Spalmate le boccole di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile (Figura 101).
8. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori (Figura 101).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti nel passaggio 4.
10. Ripetete i passaggi da 2 a 9 per l'altra sezione della barra esterna.

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.

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. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
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 del flussometro

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

1. Sciacquate e vuotate accuratamente l'intero sistema di irrorazione.
2. Rimuovete il flussometro dall'irroratrice e lavatelo con acqua pulita.
3. Rimuovete l'anello di ritenuta sul lato a monte (Figura 102).

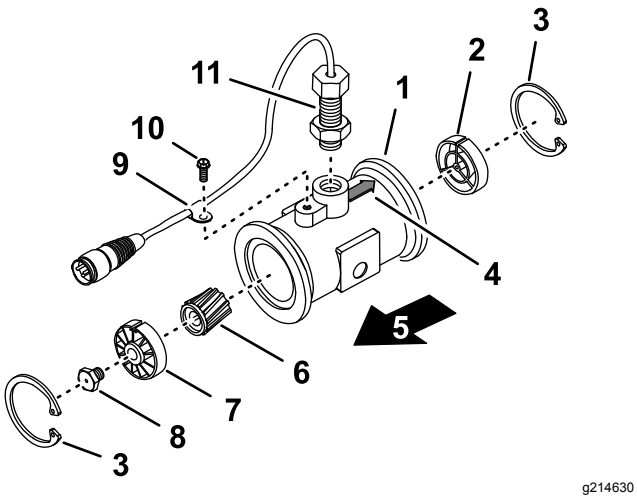


Figura 102

1. Flangia (corpo del flussometro)
2. Mozzo a valle (con scanalatura in alto)
3. Anello di ritenuta
4. Freccia a valle (corpo del flussometro)
5. A monte
6. Rotore/magnete
7. Mozzo e cuscinetto a monte (con scanalatura in alto)
8. Prigioniero della turbina
9. Morsetto del cablaggio preassemblato
10. Vite a testa flangiata
11. Gruppo sensore

4. Pulite la turbina e il suo mozzo dalla limatura ed eventuali polveri bagnabili.
5. Cercate eventuali segni di usura sulle palette della turbina.

   Nota: Tenete in mano la turbina e fatela girare. Dovrebbe girare liberamente, opponendo pochissima resistenza al movimento. In caso contrario, sostituitela.
6. Montate il flussometro.
7. Servitevi di un getto d'aria a bassa pressione (0,5 bar) per accertarvi che la turbina giri liberamente.

   Nota: In caso contrario, allentate il prigioniero esagonale sulla parte inferiore del mozzo della turbina di 1/16 di giro, fino a quando la turbina non gira liberamente.

Pulizia 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 83)
  4. Montaggio della valvola del collettore (pagina 84)
  5. Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 86)
  6. Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 87)
- 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 82)
  3. Pulizia della valvola del collettore (pagina 83)
  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 87)

Rimozione dell'attuatore della valvola

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il fermo che fissa l'attuatore alla valvola del collettore per la valvola della sezione o dell'agitatore (Figura 103).

   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 87).

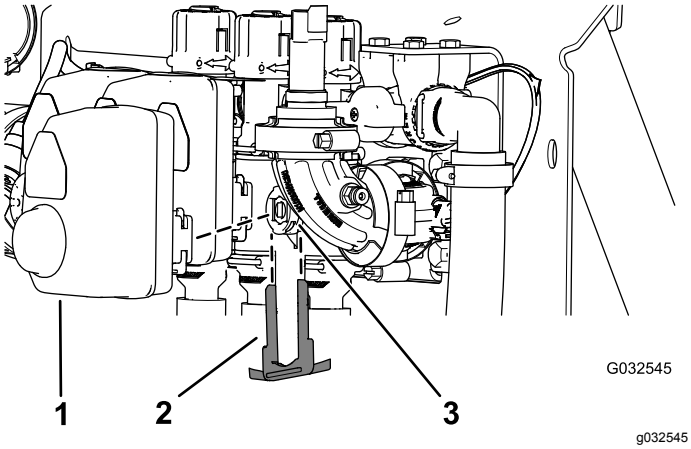


Figura 103

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 il perno di collegamento rapido che fissa l'accoppiatore rapido del flessibile dell'agitatore al collettore della valvola dell'agitatore (Figura 104).

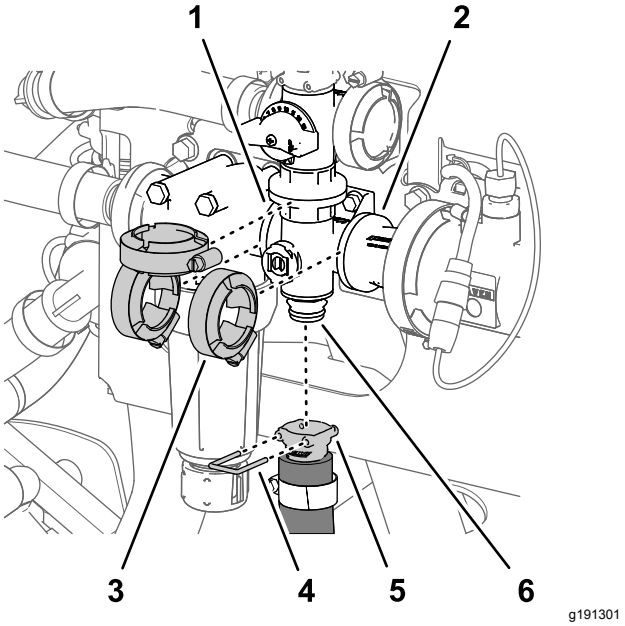
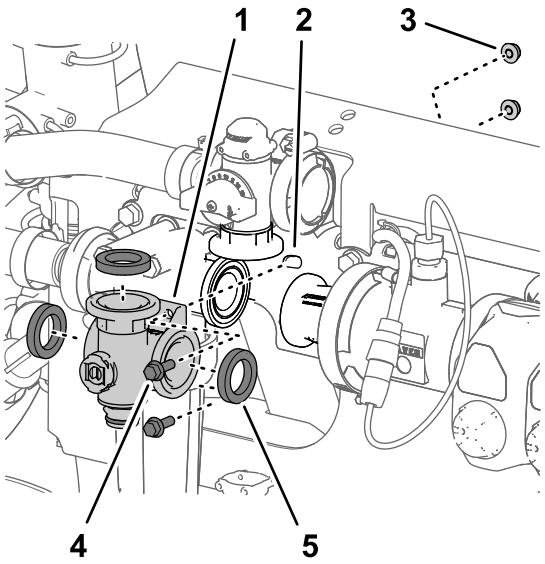


Figura 104

1. Flangia (testa del filtro della pressione)
2. Flangia (adattatore di accoppiamento)
3. Morsetto flangiato
4. Perno di collegamento rapido
5. Accoppiatore rapido (flessibile dell'agitatore)
6. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola dell'agitatore)

2. Rimuovete i 3 morsetti flangiati che fissano il collettore della valvola dell'agitatore alle flange della testa del filtro della pressione e dell'adattatore di accoppiamento (Figura 104).
3. Rimuovete i 2 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") e i 2 dadi di bloccaggio flangiati (¼") che fissano il collettore della valvola dell'agitatore al supporto della valvola (Figura 105).



g191302

Figura 105

1. Collettore (valvola dell'agitatore)
2. Supporto delle valvole
3. Dado di bloccaggio flangiato (¼")
4. Bullone a testa flangiata (¼" x ¾")
5. Guarnizione

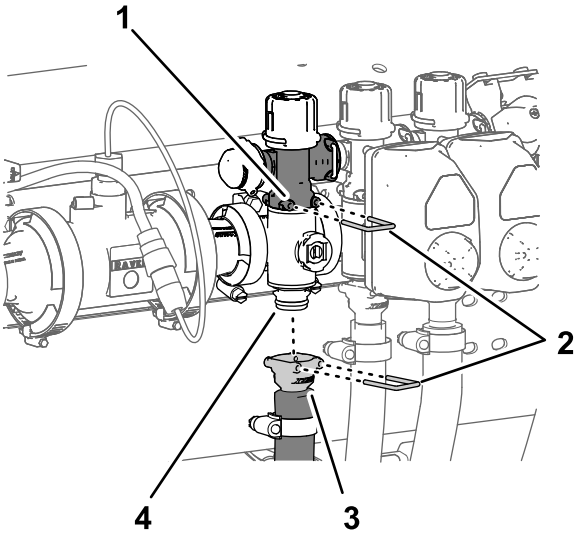
4. Rimuovete il collettore della valvola dell'agitatore e le guarnizioni dalla macchina (Figura 105).

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

   Nota: Conservate i morsetti flangiati, le guarnizioni e i perni di collegamento rapido per la procedura d'installazione in Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 86).

Rimozione della valvola del collettore di sezione

1. Rimuovete il perno di collegamento rapido che fissa l'accoppiatore rapido della valvola di bypass della sezione alla valvola del collettore della sezione (Figura 106).

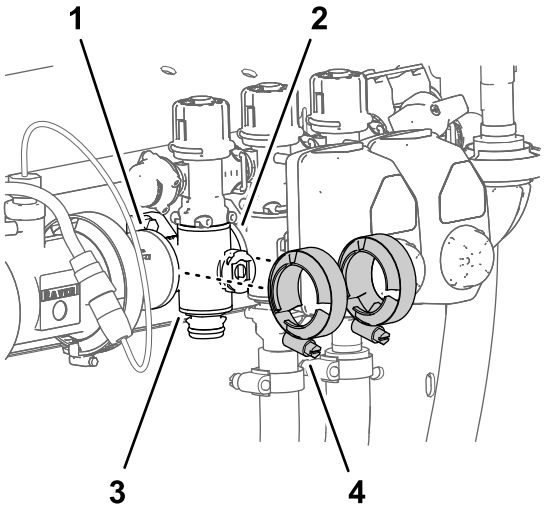


g191303

Figura 106

1. Valvola di bypass della sezione
2. Perni di collegamento rapido
3. Accoppiatore rapido (flessibile di alimentazione delle sezioni)
4. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola dell'agitatore)

2. Rimuovete il perno di collegamento rapido che fissa l'accoppiatore rapido del flessibile di alimentazione delle sezioni al collettore del raccordo di collegamento rapido della valvola del collettore della sezione (Figura 106).
3. Rimuovete i 2 morsetti flangiati che fissano la valvola del collettore della sezione alle flange dei componenti vicini (Figura 107).



g191300

Figura 107

1. Flangia (adattatore di accoppiamento)
2. Flangia (valvola del collettore della sezione)
3. Valvola del collettore della sezione
4. Morsetti flangiati

4. Rimuovete, dal collettore della valvola della sezione sinistra o destra, i 2 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") e i 2 dadi di bloccaggio flangiati (¼") che fissano il collettore al supporto della valvola (Figura 108).

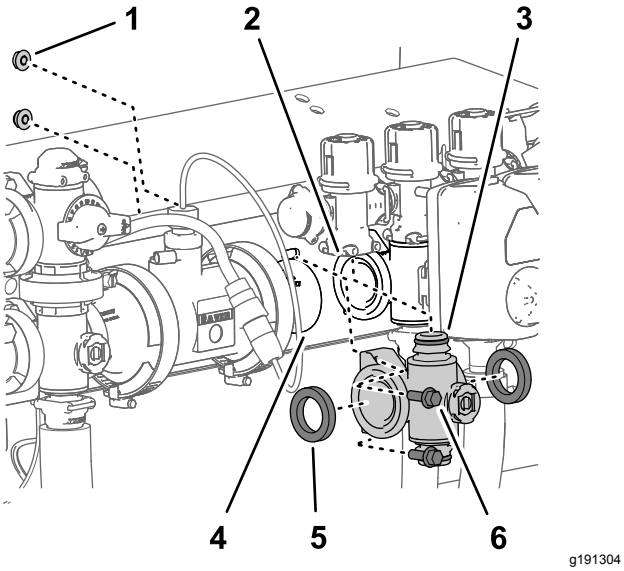


Figura 108

1. Dado di bloccaggio flangiato (¼" – posizione dei collettori delle valvole delle sezioni sinistra e destra)
2. Valvola di bypass della sezione
3. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola della sezione)
4. Flangia (adattatore di accoppiamento)
5. Guarnizione
6. Bullone a testa flangiata (¼" x ¾" – posizione dei collettori delle valvole delle sezioni sinistra e destra)

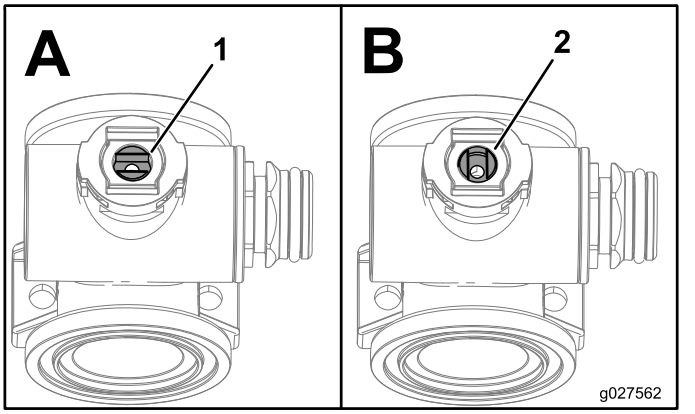
5. Abbassate il collettore della valvola della sezione e le guarnizioni per liberare la valvola di bypass della sezione, quindi allontanateli dalla macchina (Figura 108).

   Nota: Se necessario, allentate la bulloneria di montaggio del collettore della valvola della sezione sinistra o destra, in base alle esigenze, per creare un gioco.

   Nota: Conservate i morsetti flangiati, le guarnizioni e i perni di collegamento rapido per la procedura d'installazione in Montaggio della valvola del collettore di sezione (pagina 85).

Pulizia della valvola del collettore

1. Posizionate lo stelo della valvola in modo che sia in posizione (Figura 109B).

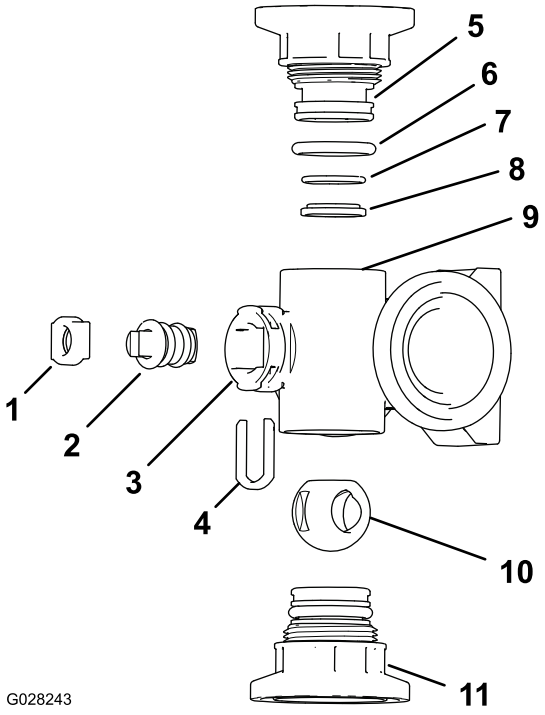


g027562

Figura 109

1. Valvola aperta
2. Valvola chiusa

2. Rimuovete i 2 gruppi del raccordo del tappo terminale da ciascun'estremità del corpo del collettore (Figura 110 e Figura 111).



g028243

Figura 110

Collettore della valvola dell'agitatore

1. Fermo dello stelo
2. Stelo della valvola
3. Porta dello stelo
4. Fermo di cattura dello stelo
5. Raccordo del tappo terminale
6. O-ring della tenuta del tappo terminale (0,796" x 0,139")
7. O-ring della sede posteriore (0,676" x 0,07")
8. Anello della sede della valvola
9. Corpo del collettore
10. Valvola a sfera
11. Gruppo raccordo del tappo terminale

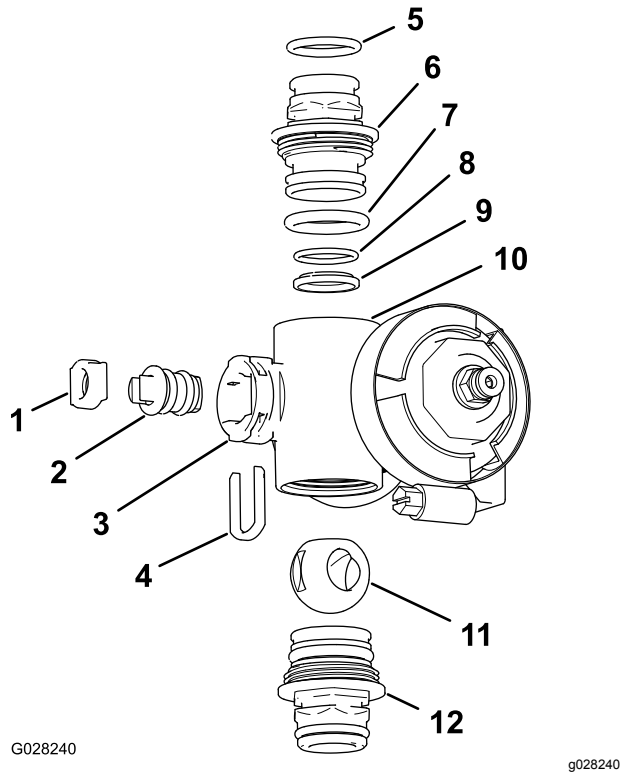


Figura 111

Collettore della valvola della 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" x 0,103")
6. Connettore (collettore)
7. O-ring del tappo terminale (0,796" x 0,139")
8. O-ring della sede posteriore (0,676" x 0,07")
9. Sede della sfera
10. Corpo del collettore
11. Valvola a sfera
12. Gruppo connettore (collettore)

3. Girate lo stelo della valvola in modo che la sfera sia in posizione di apertura (Figura 109A).

   Nota: Quando lo stelo della valvola è parallelo al flusso della valvola, la sfera fuoriesce.

4. Rimuovete il fermo dello stelo dalle scanalature nella porta dello stelo nel collettore (Figura 110 e Figura 111).
5. Rimuovete il fermo dello stelo e la sede dello stelo della valvola dal collettore (Figura 110 e Figura 111).
6. Rimuovete il gruppo dello stelo della valvola dal corpo del collettore (Figura 110 e Figura 111)
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 110 e Figura 111).

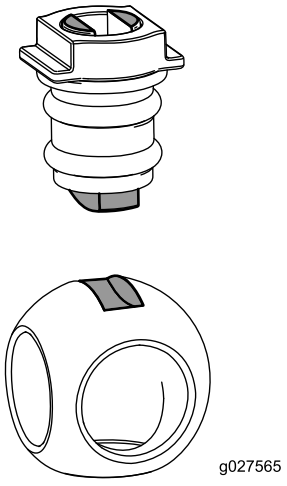
   Nota: Sostituite eventuali O-ring o sedi usurati o danneggiati.

2. Applicate del grasso allo stelo della valvola e inseritelo nella sede dello stelo della valvola (Figura 110 e Figura 111).
3. Montate lo stelo della valvola e posizionatelo nel collettore e fissate lo stelo e la sede con il relativo fermo (Figura 110 e Figura 111).
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 110 e Figura 111).
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 110 e Figura 111).

   Nota: Prestate attenzione a evitare danni all'estremità del raccordo.

6. Inserite la sfera sul corpo della valvola (Figura 112).

   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 112).



g027565

Figura 112

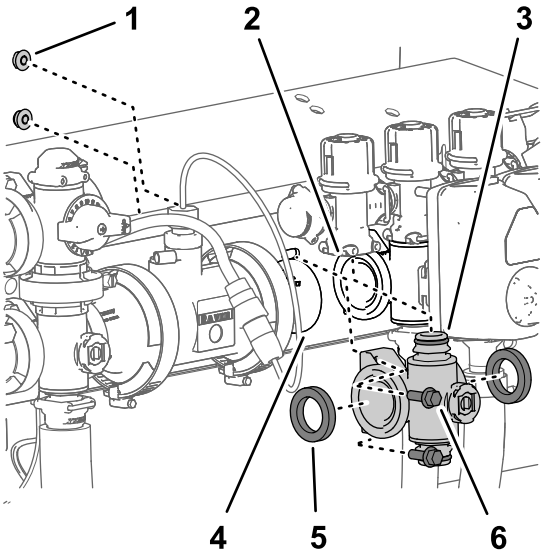
7. Ruotate il gruppo dello stelo della valvola in modo che la valvola sia chiusa (B di Figura 109).

8. Ripetete i passaggi 4 e 5 per l'altro gruppo del raccordo del tappo terminale.

Montaggio della valvola del collettore di sezione

1. Allineate le 2 guarnizioni rimosse in Rimozione della valvola del collettore di sezione (pagina 82) alle flange del collettore della valvola della sezione (Figura 113).

   Nota: Se necessario, allentate la bulloneria di montaggio del collettore della valvola della sezione sinistra o destra, in base alle esigenze, per creare un gioco.

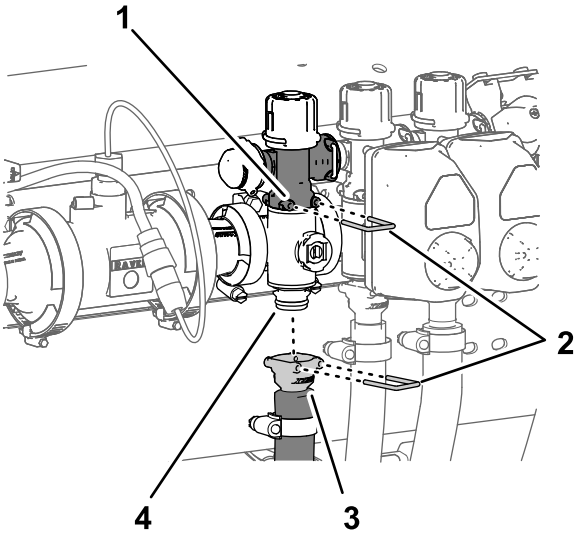


g191304

Figura 113

1. Dado di bloccaggio flangiato (¼" – posizione dei collettori delle valvole delle sezioni sinistra e destra)
2. Valvola di bypass della sezione
3. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola della sezione)
4. Flangia (adattatore di accoppiamento)
5. Guarnizione
6. Bullone a testa flangiata (¼" x ¾" – posizione dei collettori delle valvole delle sezioni sinistra e destra)

2. Allineate la flangia del collettore della valvola della sezione allo spazio tra le flange dell'altra o delle altre valvole e/o dell'adattatore di accoppiamento (Figura 113).
3. Montate il raccordo di collegamento rapido del collettore della valvola della sezione sul raccordo a scollegamento rapido della valvola di bypass della sezione mediante un perno di collegamento rapido (Figura 113 e Figura 114).

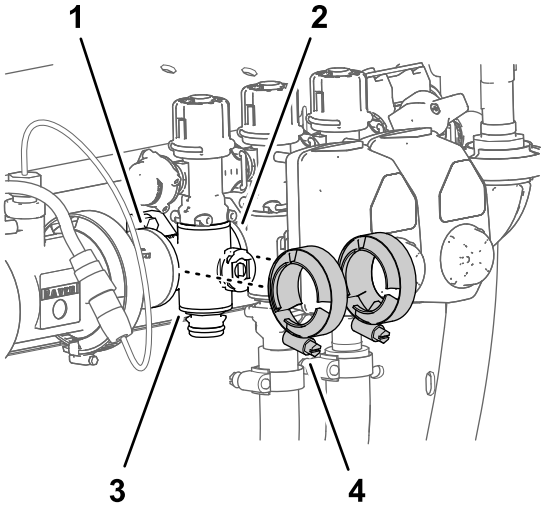


g191303

Figura 114

1. Valvola di bypass della sezione
2. Perni di collegamento rapido
3. Accoppiatore rapido (flessibile di alimentazione delle sezioni)
4. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola dell'agitatore)

4. Montate, senza serrare, i morsetti flangiati rimossi in Rimozione della valvola del collettore di sezione (pagina 82) sulle flange del collettore della valvola della sezione e sulle flange dell'altra o delle altre valvole delle sezioni e/o dell'adattatore di accoppiamento (Figura 115).



g191300

Figura 115

1. Flangia (adattatore di accoppiamento)
2. Flangia (valvola del collettore della sezione)
3. Valvola del collettore della sezione
4. Morsetti flangiati

5. Per i collettori delle valvole delle sezioni sinistra o destra, montate il collettore della valvola della sezione sul supporto della valvola (Figura 113) mediante i 2 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾")

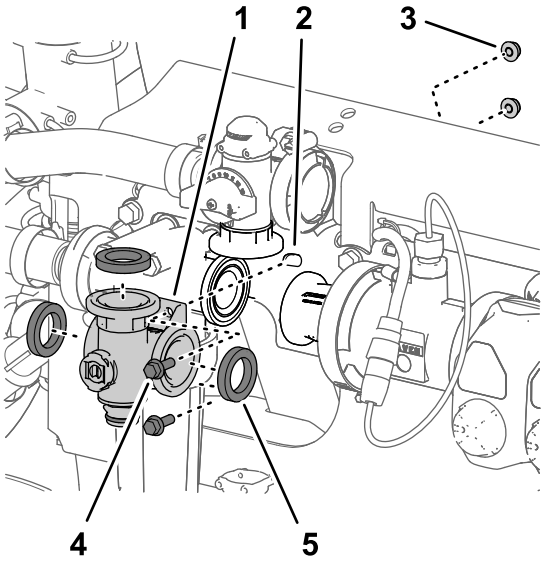
e i 2 dadi di bloccaggio flangiati (¼") rimossi in Rimozione della valvola del collettore di sezione (pagina 82).

6. Serrate i bulloni a testa flangiata e i dadi di bloccaggio flangiati a una coppia di 19,78–25,42 N·m.
7. Serrate i 2 morsetti flangiati manualmente (Figura 115).
8. Montate l'accoppiatore rapido del flessibile della sezione sul raccordo di collegamento rapido del collettore della valvola della sezione mediante il perno di collegamento rapido (Figura 114).
9. Se avete allentato la bulloneria di montaggio del collettore della valvola della sezione sinistra o destra, serrate il dado e il bullone a una coppia di 19,78–25,42 N·m.

Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore

1. Allineate la flangia del collettore della valvola dell'agitatore e 3 guarnizioni alle flange della valvola di bypass dell'agitatore, della testa del filtro di pressione e dell'adattatore di accoppiamento (Figura 116 e Figura 117).

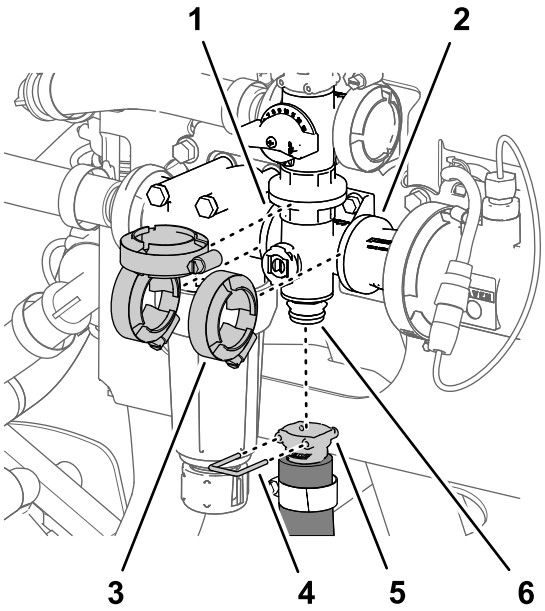
   Nota: Se necessario, allentate la bulloneria di montaggio per la testa del filtro della pressione in base alle esigenze per creare un gioco.



g191302

Figura 116

1. Collettore (valvola dell'agitatore)
2. Supporto delle valvole
3. Dado di bloccaggio flangiato (¼")
4. Bullone a testa flangiata (¼" x ¾")
5. Guarnizione



g191301

Figura 117

1. Flangia (testa del filtro della pressione)
2. Flangia (adattatore di accoppiamento)
3. Morsetto flangiato
4. Perno di collegamento rapido
5. Accoppiatore rapido (flessibile dell'agitatore)
6. Raccordo di collegamento rapido (collettore della valvola dell'agitatore)

2. Fissate, senza serrare, il collettore della valvola dell'agitatore alla valvola di bypass dell'agitatore, alla testa del filtro di pressione e all'adattatore di accoppiamento (Figura 117) mediante i 3 morsetti flangiati rimossi in Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 81).
3. Montate il collettore della valvola dell'agitatore sul supporto della valvola con i 2 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") e i 2 dadi di bloccaggio flangiati (¼") rimossi in Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 81).
4. Serrate i bulloni a testa flangiata e i dadi di bloccaggio flangiati a una coppia di 1978–2542 N·cm.
5. Serrate manualmente i 3 morsetti flangiati (Figura 117).
6. Montate l'accoppiatore rapido del flessibile dell'agitatore sul raccordo di collegamento rapido del collettore della valvola dell'agitatore mediante il perno di collegamento rapido (Figura 117).
7. Se avete allentato la bulloneria di montaggio per la testa del filtro della pressione, serrate il dado e il bullone a 19,78–25,42 N·m.

Montaggio dell'attuatore della valvola

1. Allineate l'attuatore alla valvola del collettore (Figura 103).
2. Fissate l'attuatore e la valvola con il fermo rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione dell'attuatore della valvola (pagina 80).

Rimessaggio

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa di irrorazione, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete la terra e lo sporco da tutta la macchina, compreso l'esterno delle alette della testa del motore e l'alloggiamento del compressore del motore.

   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 di irrorazione per qualche minuto per far circolare la soluzione anticongelante per camper attraverso l'impianto dell'irroratrice ed eventuali accessori di irrorazione montati.
   F. Attivate gli interruttori delle 3 sezioni.
   G. Premete l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE e irrorate attraverso gli ugelli fino a quando la soluzione anticongelante per camper non è visibile, poi portate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
   H. Spurgate il serbatoio d'acqua dolce e l'impianto di irrorazione nel modo più completo possibile.
4. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per sollevare le sezioni delle barre esterne. Sollevate le sezioni delle barre fino a quando non sono completamente nel supporto di trasferimento delle barre, formando la posizione di trasferimento "X" e i cilindri di sollevamento non sono completamente ritratti.

Nota: Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente rientrati per evitare danni all'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 del sistema di irrorazione (pagina 39).
   - **Rimessaggio a lungo termine** (più di 30 giorni), eseguite le seguenti operazioni:
     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 Regolazione dei freni (pagina 71).
     C. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 57).
     D. Ingrassate l'irroratrice; vedere Lubrificazione della pompa di irrorazione (pagina 54).
     E. Cambiate il filtro dell'olio del motore e l'olio; fate riferimento a Sostituzione del filtro dell'olio motore (pagina 59) e Sostituzione dell'olio motore (pagina 60).
     F. Controllate la pressione d'aria degli pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione d'aria degli pneumatici (pagina 27).
     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 sono 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 funzionamento 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. Presenza di 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. Presenza di 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. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 2. Presenza di 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. La compressione del motore è bassa. 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.

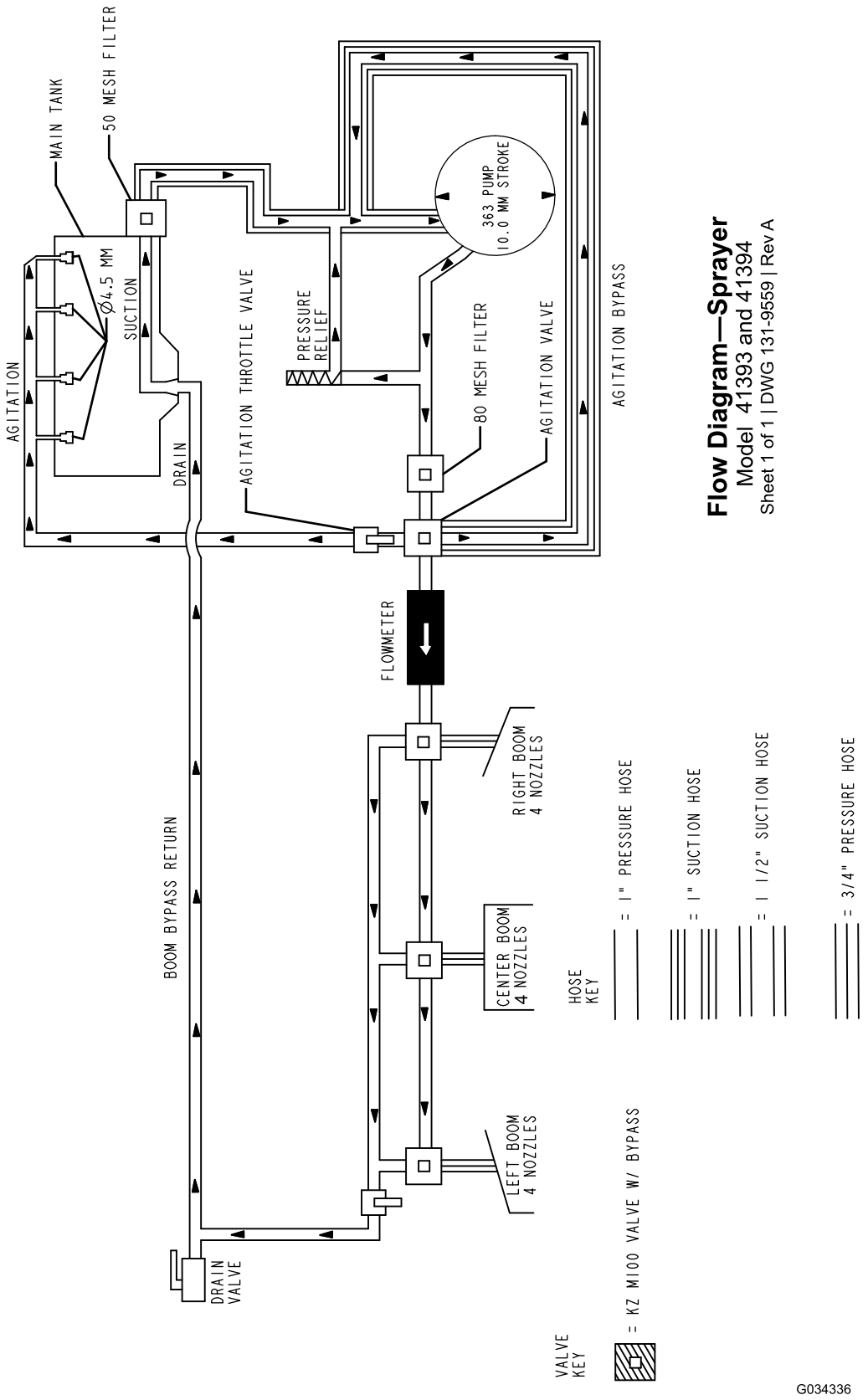
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. Il livello del refrigerante è basso. 3. Il motore viene azionato con un carico eccessivo. 4. Le griglie della presa d'aria sono sporche. 5. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto 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. La compressione del motore è bassa.	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 "Il motore si surriscalda" più sopra. 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 di irrorazione non irrora.	1. Il collegamento elettrico sulla valvola di sezione di irrorazione è sporco o scollegato. 2. Il fusibile è aperto (saltato) o allentato 3. Un fusibile è compresso.. 4. Una valvola di bypass della sezione di irrorazione è regolata in modo non corretto. 5. La valvola di sezione dell'irrorazione perde. 6. Il sistema elettrico è 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 sezione. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione di irrorazione non si spegne.	1. La valvola è danneggiata.	1. Smontate la valvola di sezione dell'irroratrice; fate riferimento alla sezione Pulizia delle valvole dell'irroratrice. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli eventualmente danneggiati.
Una valvola di sezione di irrorazione 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.
	2. Una sede della valvola è usurata o danneggiata.	2. Rimuovete l'attuatore della valvola e sostituite le guarnizioni e la sede della valvola utilizzando il Kit di riparazione valvole; contattate il Centro Assistenza autorizzato di zona.
Si verifica una caduta di pressione quando attivate una sezione di irrorazione.	1. La valvola di bypass della sezione è regolata in modo non corretto.	1. Regolate la valvola di bypass della sezione.
	2. C'è un'ostruzione nel corpo della valvola della sezione.	2. Rimuovete i collegamenti in ingresso e uscita per la valvola della sezione e rimuovete eventuali ostruzioni.
	3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.	3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.
La pressione dell'irroratrice cala durante l'irrorazione.	1. Lo schermo del filtro di aspirazione si sta intasando o è intasato.	1. Rimuovete e pulite o sostituite il filtro di aspirazione.

Schemi



Schema del sistema di irrorazione (Rev. DWG 131-9559 Rev A)

Note:

Note:

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 delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail 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.