Form No. 3431-733 Rev B

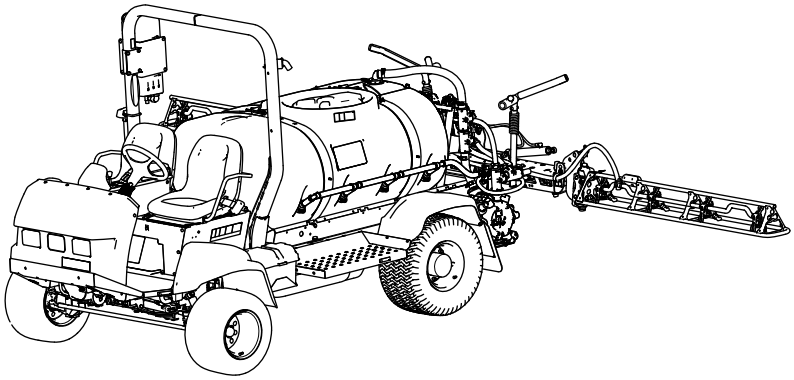
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

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

Nº del modello 41393TE—Nº di serie 400000000 e superiori



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

CE

3431-733 B

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.

I poli delle batterie, 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 aver maneggiato la batteria.

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

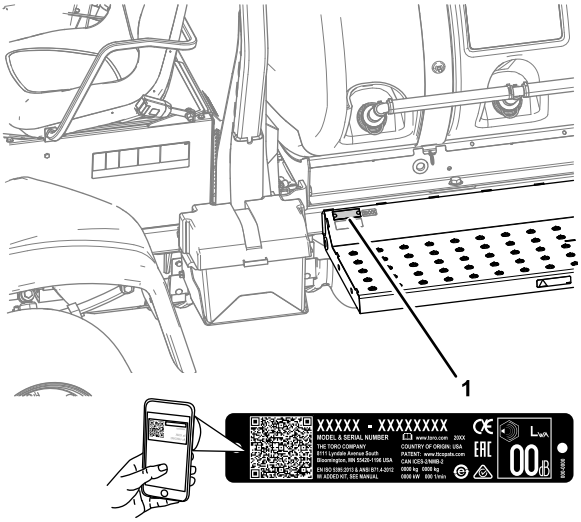
Questa macchina è un veicolo dedicato all'irrorazione dei tappeti erbosi ed è destinata all'uso da parte di operatori del verde professionisti, in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di irrorare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. Questa macchina è progettata principalmente per l'uso come fuoristrada e non è destinata alla guida estensiva su strade pubbliche. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

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. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

Importante: **Con il vostro dispositivo mobile potete scansionare il codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.**



g238884

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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.



g000502

Figura 2

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.

Indice

Sicurezza 5
Requisiti generali di sicurezza 5
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 12
1 Assemblaggio del raccordo di riempimento del serbatoio dell'irroratrice 13
2 Controllo delle molle delle cerniere delle sezioni 13
3 Rimozione del paraurti di carico 14
Quadro generale del prodotto 15
Comandi 16
Spie del motore 18
Comandi dell'irroratrice 19
Specifiche 22
Attrezzi/accessori 22
Prima dell'uso 23
Sicurezza prima dell'uso 23
Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio 24
Preparazione della macchina 25
Rodaggio di una macchina nuova 26
Preparazione dell'irroratrice 26
Riempimento dei serbatoi 29
Taratura delle valvole di bypass delle sezioni 31
Posizione della manopola della valvola di bypass dell'agitatore 32
Taratura della valvola di bypass dell'agitatore 32
Individuazione della pompa di irrorazione 33
Durante l'uso 33
Sicurezza durante le operazioni 33
Funzionamento della macchina 35
Uso dell'irroratrice 36
Funzioni dell'irroratrice per le modalità con volume di applicazione e manuale 37
Irrorazione mediante il sistema ExcelaRate 37
Posizionamento delle sezioni di irrorazione 41
Precauzioni adeguate per la cura del tappeto erboso durante il funzionamento in modalità stazionarie 42
Suggerimenti per l'irrorazione 42
Rimozione dell'ostruzione di un ugello 43
Dopo l'uso 43
Sicurezza dopo l'uso 43
Pulizia dell'irroratrice 43
Trasporto della macchina 47
Traino dell'irroratrice 47
Manutenzione 49
Sicurezza della manutenzione 49
Programma di manutenzione raccomandato 50
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 52
Nota sulle aree problematiche 53
Procedure pre-manutenzione 53
Sollevamento dell'irroratrice 53
Accesso al motore 54
Lubrificazione 56
Lubrificazione della pompa di irrorazione 56
Lubrificazione degli elementi sterzanti anteriori e delle sospensioni 56
Ingrassaggio delle cerniere delle barre 57
Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore 57
Manutenzione del motore 59
Sicurezza del motore 59
Revisione del filtro dell'aria 59
Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria 59
Specifiche dell'olio motore 60
Controllo dell'olio motore 60
Sostituzione del filtro dell'olio motore 61
Quantità di olio motore 62
Sostituzione dell'olio motore 62
Manutenzione annuale del motore 62
Manutenzione del sistema di alimentazione 63
Controllo dei tubi di alimentazione e dei collegamenti 63
Spurgo dell'impianto di alimentazione 63
Svuotamento dell'aria dagli iniettori 64
Manutenzione dei filtri del carburante 64

Spurgo del serbatoio del carburante 66
Manutenzione dell'impianto elettrico 67
Sicurezza dell'impianto elettrico..... 67
Sostituzione dei fusibili 67
Revisione della batteria 67
Manutenzione del sistema di trazione 69
Ispezione dei pneumatici e delle ruote..... 69
Specifiche del lubrificante per riduttori planetari 69
Controllo del lubrificante per riduttori planetari 69
Cambio del lubrificante dei riduttori planetari 70
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori..... 72
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 73
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento..... 73
Specifiche del refrigerante 73
Controllo del livello del refrigerante 73
Quantità di refrigerante 74
Cambio del refrigerante 74
Manutenzione dei freni 75
Regolazione dei freni 75
Manutenzione della cinghia 75
Revisione della cinghia dell'alternatore 75
Manutenzione dell'impianto idraulico 76
Sicurezza dell'impianto idraulico..... 76
Specifiche del fluido idraulico..... 76
Controllo del fluido idraulico 77
Sostituzione dei filtri idraulici 77
Quantità di fluido idraulico..... 78
Sostituzione del fluido idraulico..... 78
Manutenzione dell'irroratrice 80
Ispezione dei flessibili 80
Cambio del filtro di aspirazione 80
Cambio del filtro della pressione 80
Cambio del filtro dell'ugello 81
Regolazione delle barre a livello 82
Verifica delle boccole orientabili di nylon 82
Manutenzione della pompa 83
Ispezione della pompa..... 83
Pulizia 84
Pulizia delle alette di raffreddamento del radiatore..... 84
Pulizia del flussometro..... 84
Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni..... 85
Rimessaggio 92
Rimessaggio sicuro 92
Preparazione della macchina per il rimessaggio 92
Preparazione della macchina per la revisione 94
Localizzazione guasti 96
Schemi 99

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.

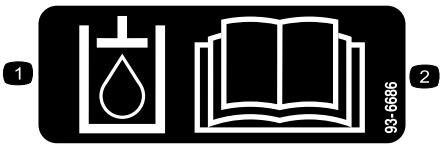
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Utilizzate 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.

Adesivi di sicurezza e informativi

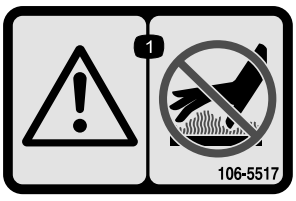
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



decal93-6686

93-6686

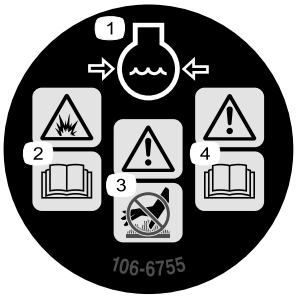
1. Fluido idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal106-5517

106-5517

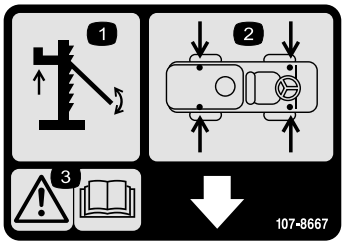
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



decal106-6755

106-6755

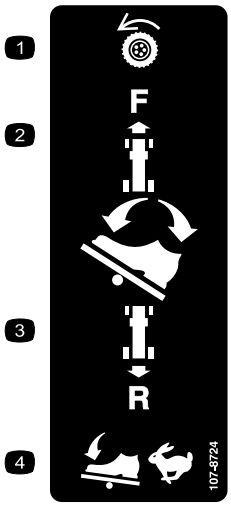
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal107-8667

107-8667

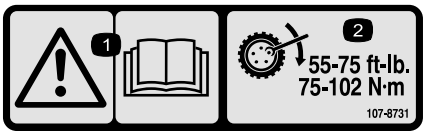
1. Sollevamento
2. Posizioni di sollevamento
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul sollevamento del veicolo.



decal107-8724

107-8724

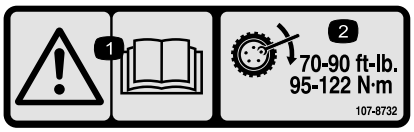
1. Trasmissione della trazione
2. Per guidare avanti, premete in avanti e verso il basso la parte superiore del pedale della trazione.
3. Per guidare in retromarcia, premete indietro e verso il basso la parte inferiore del pedale.
4. La velocità del veicolo aumenta esercitando maggiore pressione sul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

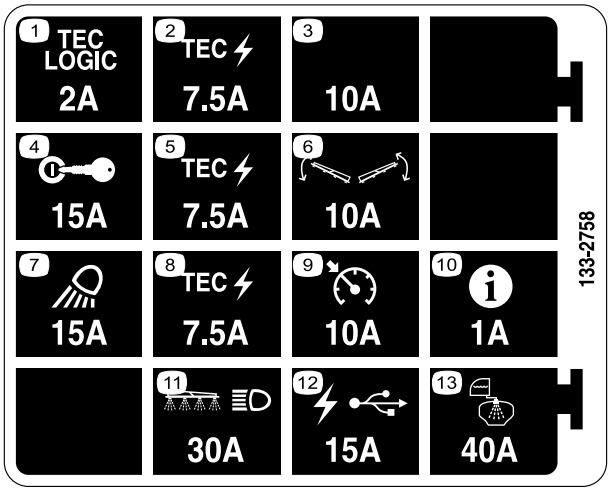
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Serrate i dadi a staffa a 95–122 N·m.



decal117-4955

117-4955

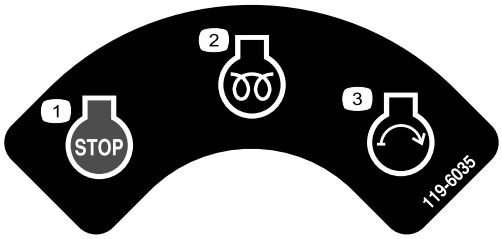
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida; non inclinate la macchina.
2. Avvertenza – indossate le protezioni auricolari.



decal133-2758

133-2758

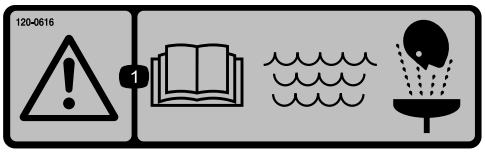
1. Logica TEC – 2 A
2. Potenza TEC – 7,5 A
3. Slot fusibile aggiuntivo – 10 A
4. Ignizione – 15 A
5. Potenza TEC – 7,5 A
6. Controllo delle barre – 10 A
7. Luce operativa – 15 A
8. Potenza TEC – 7,5 A
9. Controllo elettronico della trazione – 10 A
10. InfoCenter – 1 A
11. Barra e faro – 30 A
12. Potenza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

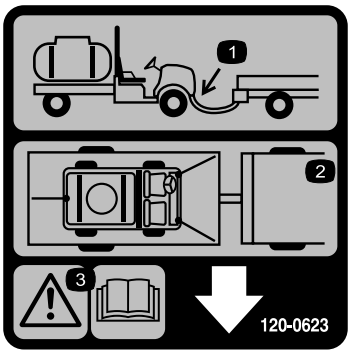
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; in caso di pronto soccorso procedete al lavaggio con acqua dolce pulita.



decal120-0622

120-0622

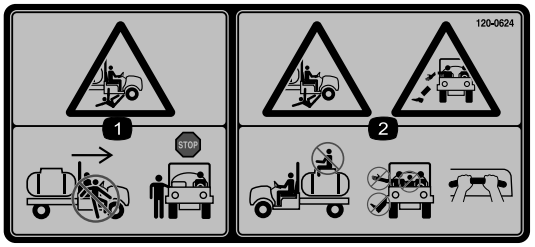
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio.
3. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.



decal120-0623

120-0623

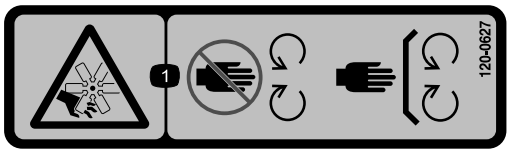
1. Posizione attacco traino
2. Posizioni di ancoraggio
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal120-0624

120-0624

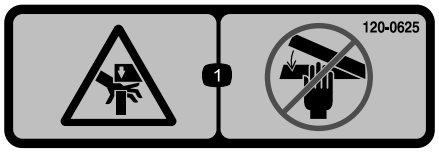
1. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti – non uscite o entrate nella macchina mentre è in movimento; arrestate la macchina prima di entrare o uscire.
2. Pericolo di caduta, schiacciamento – nessun guidatore sul serbatoio; tenete braccia e gambe all'interno del veicolo in qualsiasi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

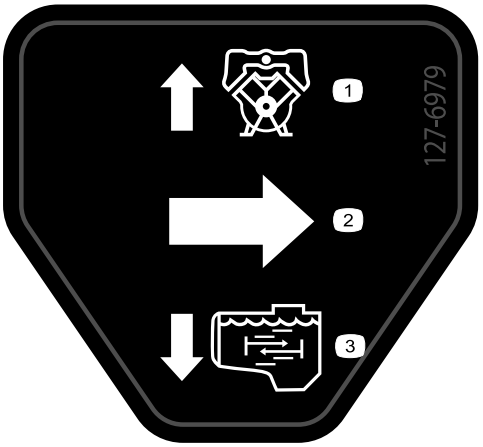
1. Punto di schiacciamento – tenete le mani lontane dalla cerniera.
2. Pericolo di schiacciamento, barra – tenete gli astanti a distanza.



decal127-6976

127-6976

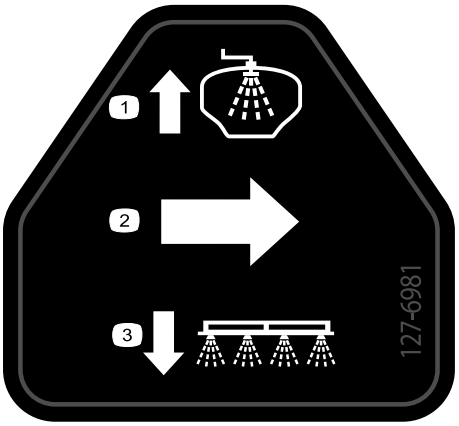
1. Riduci
2. Aumenta



decal127-6979

127-6979

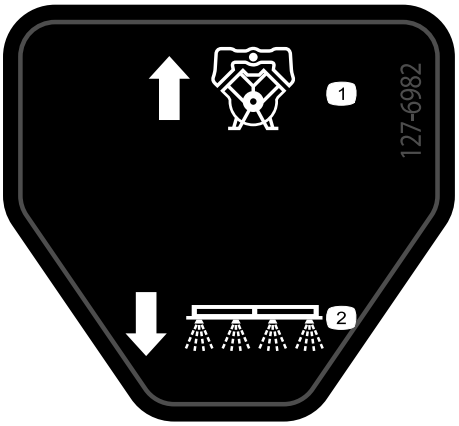
1. Portata di ritorno della pompa
2. Portata
3. Portata dell'agitatore



decal127-6981

127-6981

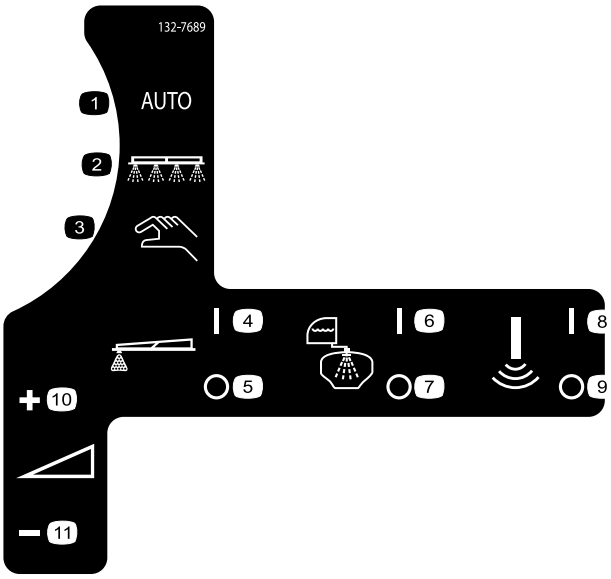
1. Portata di ritorno di bypass
2. Portata
3. Irrorazione dalle sezioni



decal127-6982

127-6982

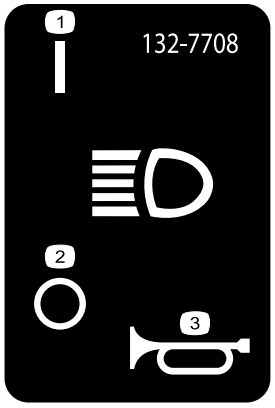
1. Portata di ritorno della pompa
2. Irrorazione dalle sezioni



decal132-7689

132-7689

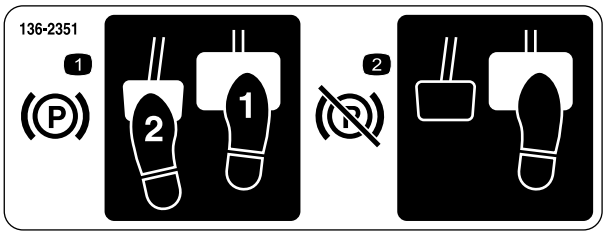
1. Modalità di irrorazione automatica
2. Modalità di irrorazione
3. Modalità di irrorazione manuale
4. Tracciafile schiumogeno – acceso
5. Tracciafile schiumogeno – spento
6. Sistema di lavaggio – acceso
7. Sistema di lavaggio –spento
8. Sensore sonico – acceso
9. Sensore sonico – spento
10. Volume di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



decal132-7708

132-7708

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



decal136-2351

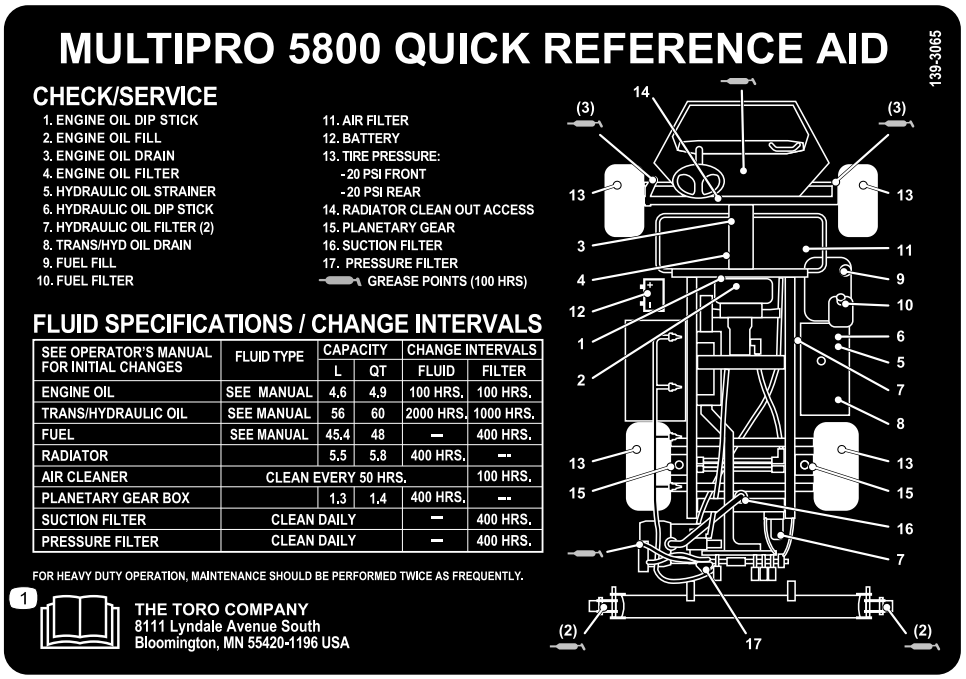
136-2351

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.



decal133-8062

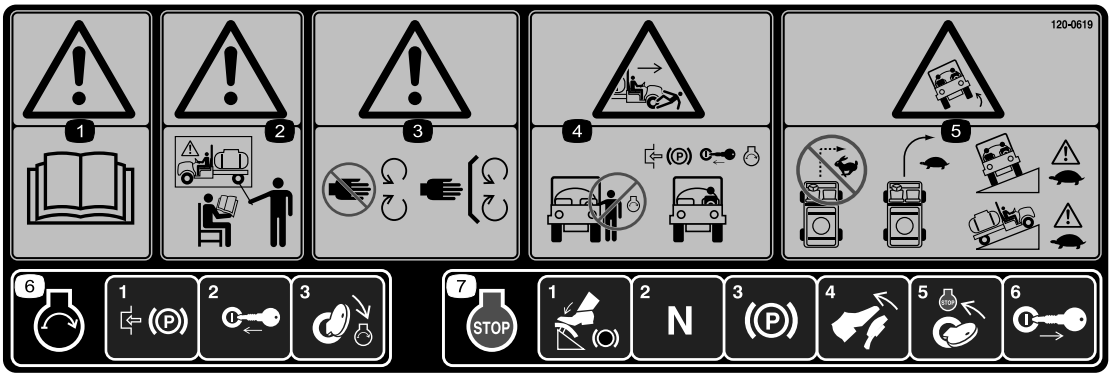
133-8062



decal139-3065

139-3065

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-0619

120-0619

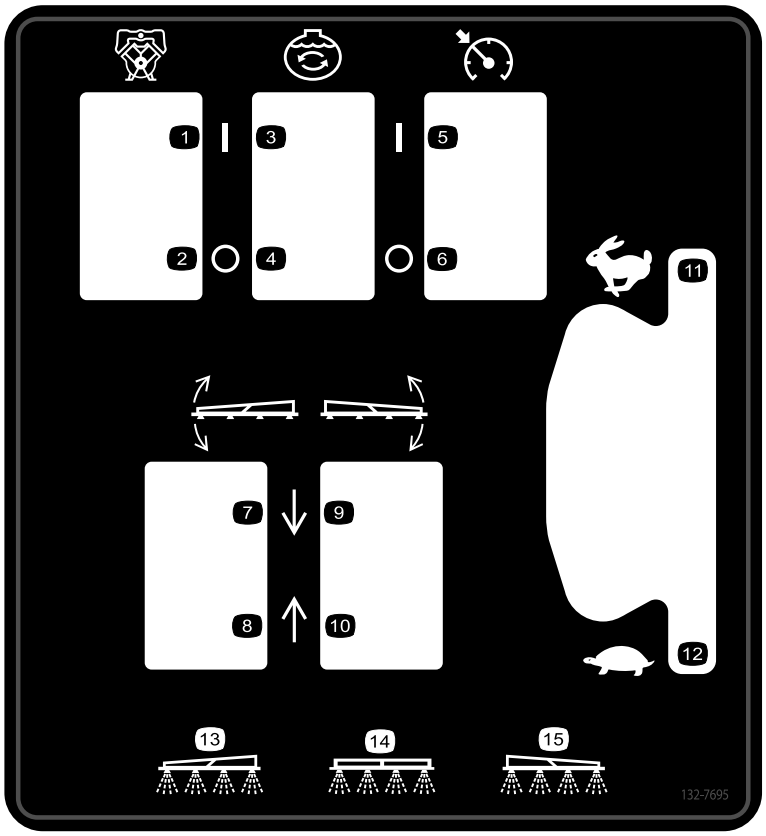
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
3. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
4. Pericolo di schiacciamento/smembramento – non avviate 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	Raccordo a disaccoppiamento rapido	1	Assemblaggio del raccordo di riempimento del serbatoio dell'irroratrice.
2	Non occorrono parti	–	Controllo delle molle delle cerniere delle sezioni.
3	Non occorrono parti	–	Rimozione del paraurti di carico.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiave di accensione	2	Lettura dei manuali prima di azionare la macchina.
Manuale dell'operatore	1	
Manuale d'uso del motore	1	
Scheda di istruzioni del catalogo ricambi	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 di irrorazione.**

Per utilizzare l'irroratrice, è *necessario ottenere e installare gli ugelli*. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ricevere informazioni sul kit di sezione e gli accessori disponibili.

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 Regolazione delle valvole di bypass delle sezioni (pagina 31).

1

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 3).

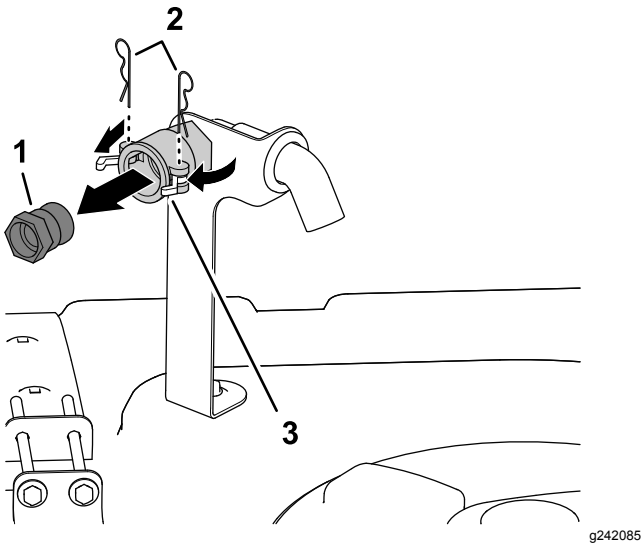


Figura 3

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

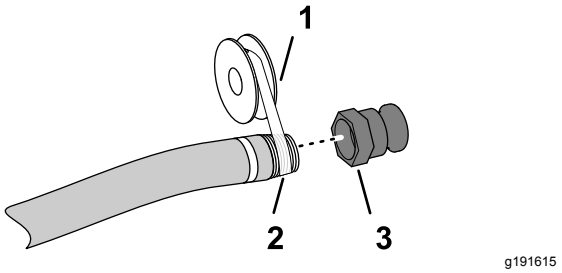


Figura 4

1. Frenafiletti in PTFE
2. Raccordo del tubo di riempimento (NPT da 1")
3. Raccordo a disaccoppiamento rapido

6. Avvitate il disaccoppiamento rapido sul tubo di riempimento e serratelo a mano (Figura 4).

2

Controllo delle molle delle cerniere delle sezioni

Non occorrono parti

Procedura

Importante: **L'utilizzo dell'impianto di irrorazione con le molle delle cerniere delle sezioni con compressione non corretta può danneggiare il gruppo barre. Misurate le molle e usate il controdado per comprimere le molle fino a 4 cm se necessario.**

L'irroratrice viene spedita con le prolunghe delle sezioni in avanti, per facilitare la spedizione della macchina. Le molle non sono completamente serrate al momento della produzione, per consentire alle sezioni di trovarsi in questa posizione per il transito. Prima di avviare la macchina, regolate le molle alla compressione corretta.

1. Se necessario, rimuovete i componenti di imballaggio che fissano le sezioni di prolunga destra e sinistra durante la spedizione.
2. Supportate le sezioni mentre sono prolungate in posizione di irrorazione.
3. Nella cerniera della sezione, misurate la compressione delle molle superiore e inferiore mentre le sezioni sono in posizione prolungata (Figura 5).

A. Comprimete entrambe le molle finché non misurano 4 cm.

B. Utilizzate il controdado per comprimere qualsiasi molla che misuri più di 4 cm.

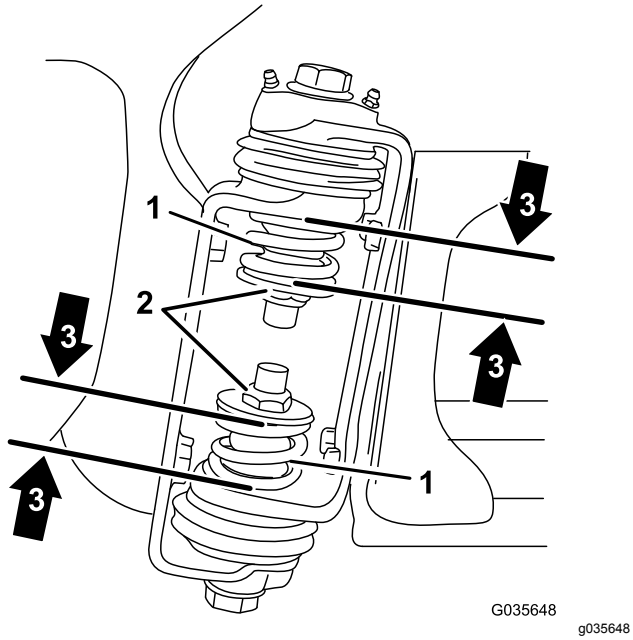


Figura 5

1. Molla della cerniera della sezione
2. Controdado
3. Dimensioni della molla compressa – 4 cm

4. Ripetete la procedura per ciascuna molla in entrambe le cerniere della sezione.
5. Spostate le sezioni in posizione di trasferimento “X”. Per maggiori informazioni vedere Cambio della posizione delle sezioni di irrorazione (pagina 41).

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).

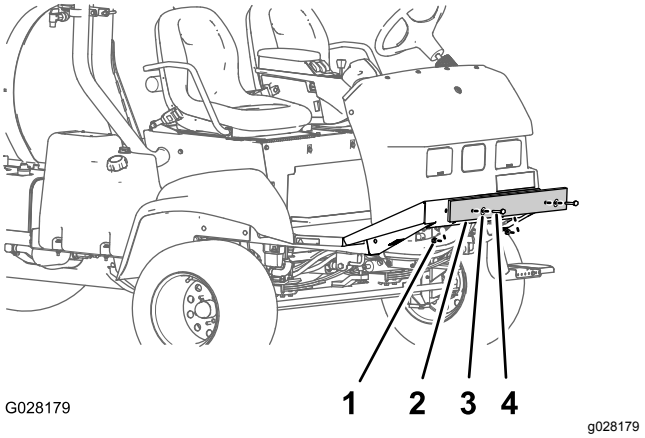


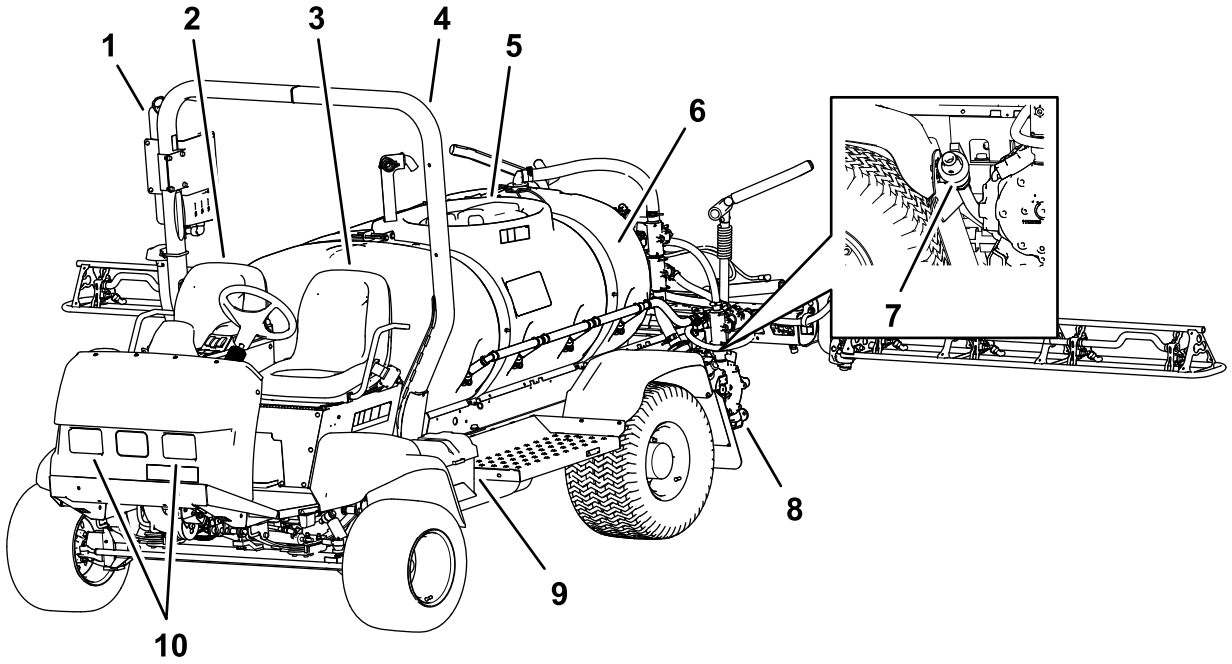
Figura 6

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.

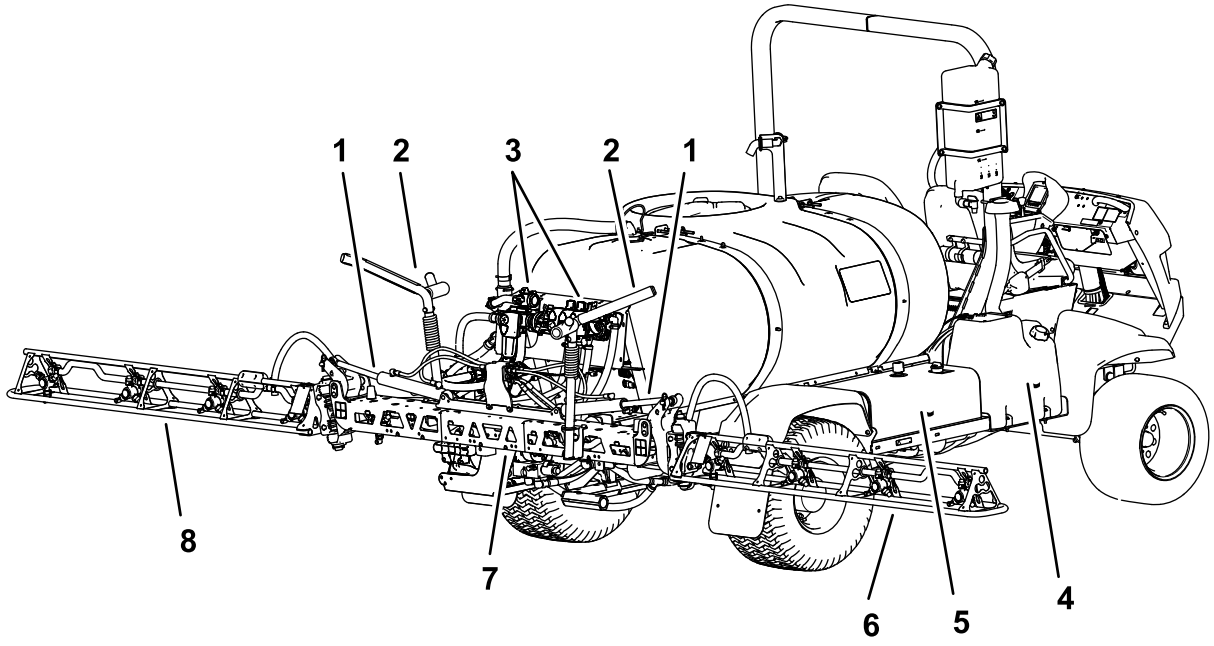
Quadro generale del prodotto



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

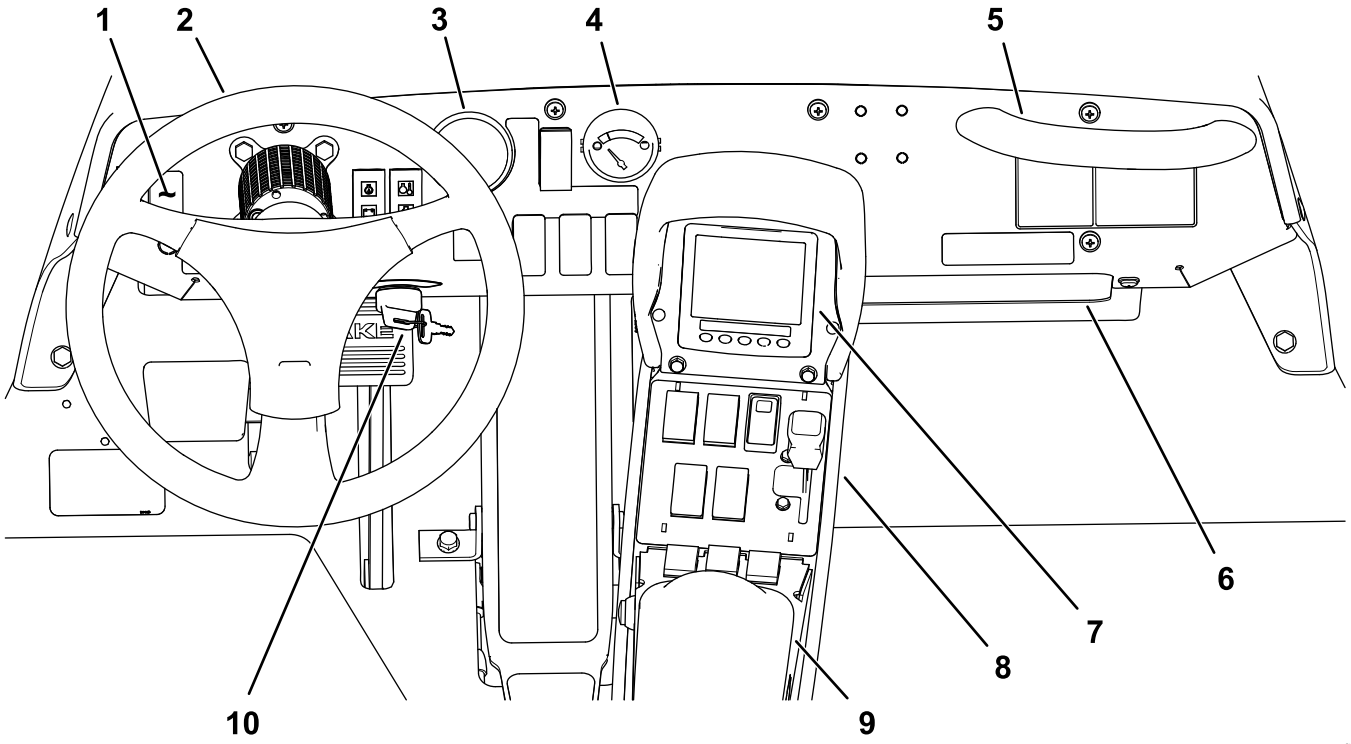


Figura 9

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 le dita o il tallone del piede destro, premete la parte superiore del pedale per avanzare o la parte inferiore del pedale per retrocedere. 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.

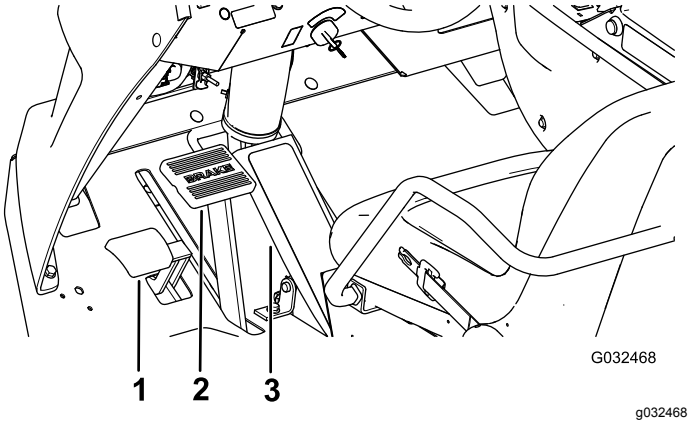


Figura 10

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.

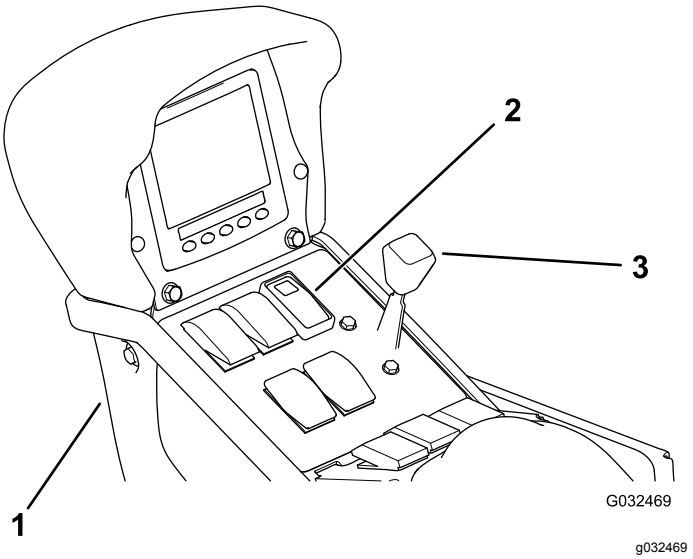


Figura 11

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).

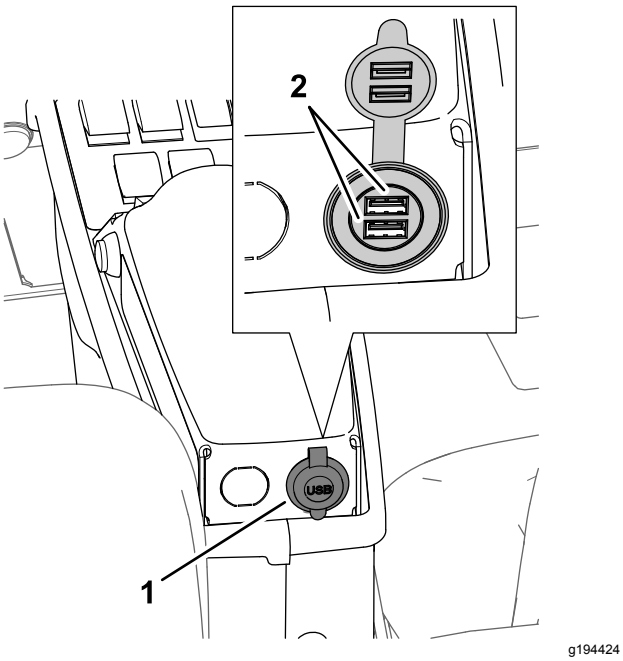


Figura 12

1. Porta USB
2. Prese USB

Spie del motore

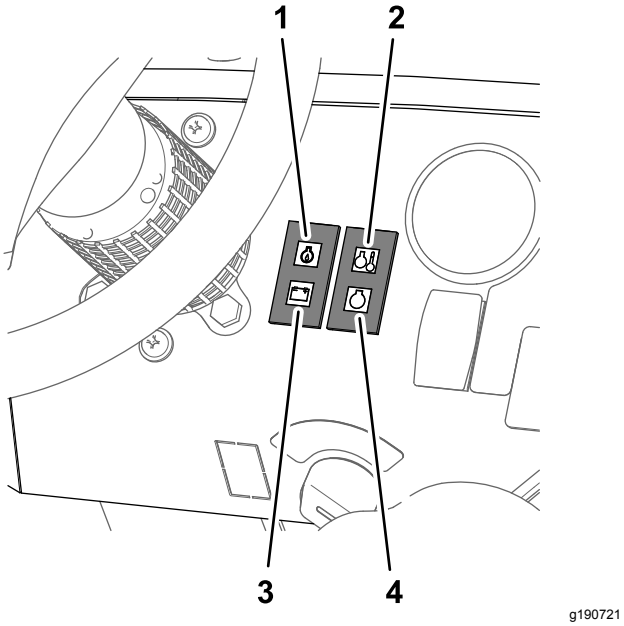


Figura 13

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

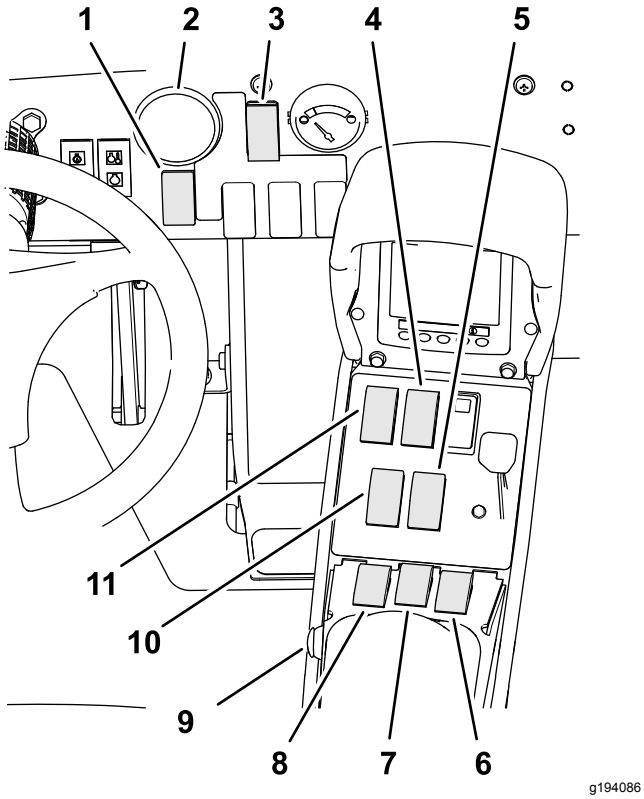


Figura 14

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 azionate l'interruttore, la luce sull'interruttore si illumina. Per utilizzare la funzione di agitazione, mettete in funzione la pompa dell'impianto di irrorazione e fate girare il motore sopra al minimo 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 32).

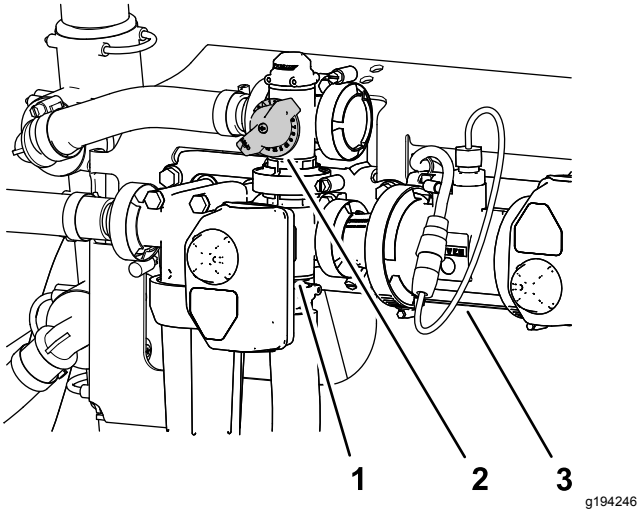


Figura 15

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).

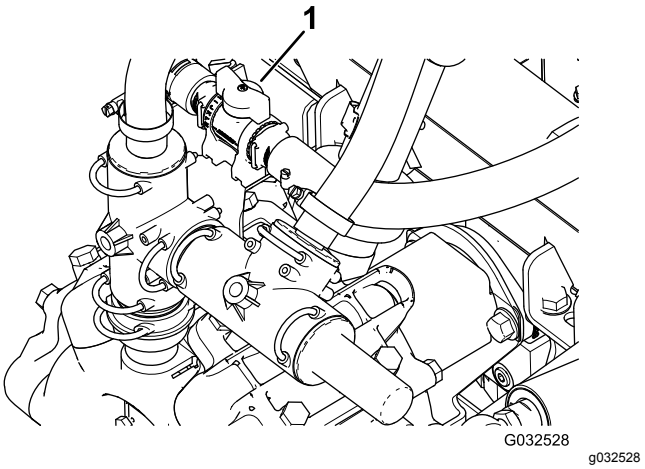


Figura 16

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).

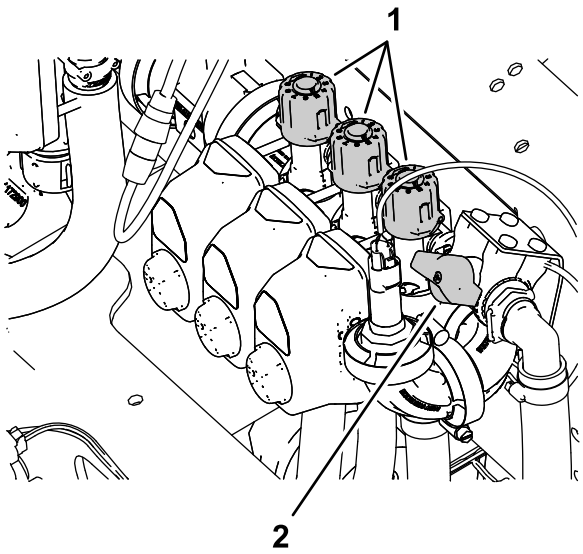


Figura 17

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.**

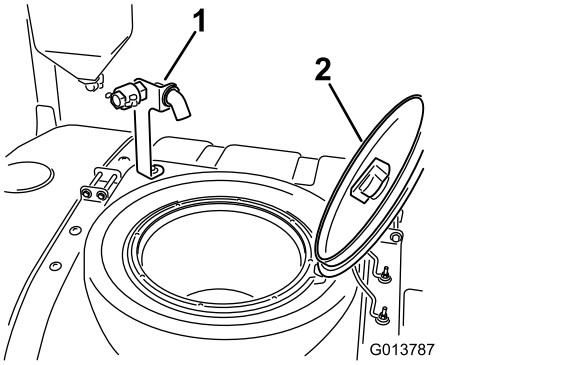


Figura 18

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.

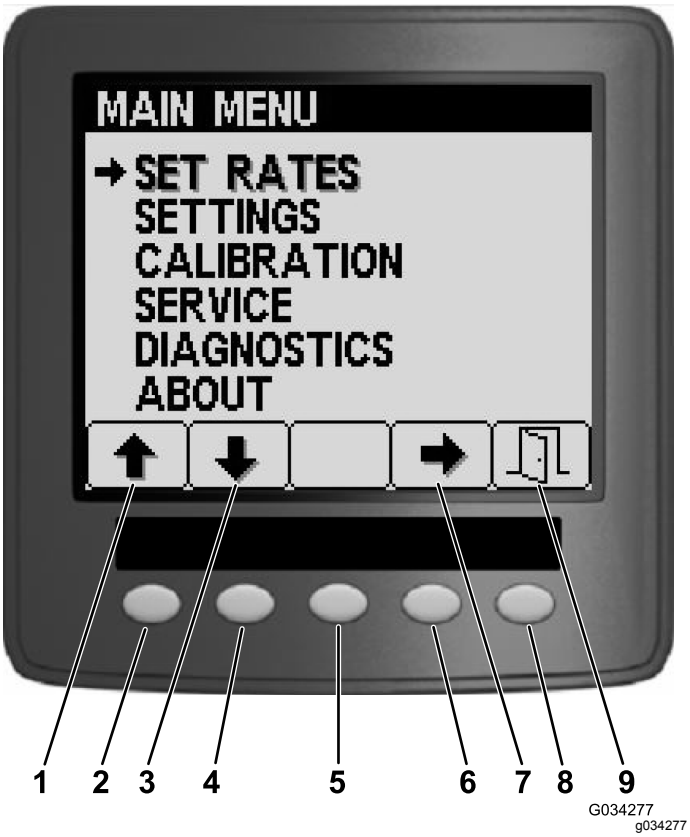


Figura 19

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

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

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri

produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima dell'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- 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.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Se la macchina non funziona correttamente o è in qualsiasi modo danneggiata, non utilizzatela. Risolvete il problema prima di utilizzare la macchina o l'accessorio.
- Assicuratevi che le aree destinate a operatore e passeggero siano pulite e prive di residui chimici e accumuli di detriti.
- Assicuratevi che tutti i connettori delle tubazioni del fluido siano serrati e che tutti i flessibili siano in buone condizioni prima di applicare pressione al sistema.

Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.

- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non dedicatevi a operazioni di aggiunta o di rimozione di carburante in spazi chiusi.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Sicurezza dei prodotti chimici

Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche per voi, gli astanti e gli animali e possono danneggiare piante, suolo e altri beni.

- Leggete le informazioni su ciascuna sostanza chimica. Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni.
- Prima di lavorare su un sistema di irrorazione, assicuratevi che il sistema sia stato neutralizzato e lavato tre volte, in conformità con le raccomandazioni del produttore (o produttori) delle sostanze chimiche e che tutte le valvole abbiano eseguito il ciclo 3 volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi prodotto chimico con cui potreste venire a contatto.
- Leggete e seguite attentamente quanto riportato sulle etichette di avvertenza e nella scheda di sicurezza (SDS) di tutte le sostanze chimiche utilizzate; proteggetevi in conformità con le raccomandazioni del produttore di tali sostanze.
- Proteggete sempre il vostro corpo durante l'utilizzo di sostanze chimiche. Per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:
  - occhiali di protezione, occhiali a maschera, e/o maschera protettiva
  - una tuta di protezione chimica
  - un respiratore o una maschera filtrante
  - guanti resistenti alle sostanze chimiche
  - stivali di gomma o altre calzature robuste
  - un cambio d'abiti pulito, sapone e asciugamani monouso per la pulizia
- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Seguite le istruzioni del produttore della sostanza chimica per l'applicazione sicura della sostanza chimica. Non superate la pressione di applicazione dell'impianto raccomandata.
- Non riempite, tarate o pulite la macchina mentre nella zona sono presenti persone, in particolare bambini, o animali domestici.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Non mangiate, bevete o fumate durante il lavoro in prossimità di sostanze chimiche.
- Non pulite gli ugelli di irrorazione soffiandovi attraverso o mettendoveli in bocca.
- Lavatevi sempre le mani e altre aree esposte non appena possibile dopo il lavoro con sostanze chimiche.
- 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 e statali per la concimazione con o l'irrorazione di prodotti chimici.

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: Gli 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.
- Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata.
- 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 vostro supervisore può richiedervi di verificare quotidianamente altri elementi, perciò rivolgetevi a lui per conoscere quali ispezioni siete tenuti a effettuare.

Preparazione 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 60).

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 73).

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 77).

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 75).

⚠ 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

Importante: **Per garantire la freschezza del carburante acquistatelo in quantità da utilizzare entro 180 giorni.**

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.

- Non utilizzare mai kerosene o benzina al posto di carburante diesel.
- Non mischiate mai kerosene od olio motore esausto con il carburante diesel.
- Utilizzate solo carburante diesel o carburanti biodiesel freschi e puliti.

Specifiche del carburante derivato dal petrolio

Carburante diesel con una quantità minima di cetano pari a 40.
Utilizzate carburante diesel a contenuto basso o ultra basso di zolfo.
Utilizzate carburante per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e carburante diesel per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori.

Nota: L'utilizzo di carburante per uso invernale a temperature inferiori fornisce un punto d'infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che facilitano l'avvio e riducono l'otturazione del filtro del carburante.

L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7 °C contribuisce a una maggiore durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Specifiche del carburante biodiesel

Utilizzate una miscela di carburante biodiesel fino a B20 (20% di biodiesel, 80% di diesel).
La porzione di diesel da petrolio deve avere un contenuto basso o ultra basso di zolfo.
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.
Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel del 5%) o inferiori in condizioni di tempo freddo.

Osservate le seguenti precauzioni:

- Dopo essere passati all'utilizzo di miscele biodiesel, è possibile che per qualche tempo il filtro del carburante si intasi.
- Controllare i dispositivi di tenuta, i flessibili, le guarnizioni a contatto con il combustibile perché nel tempo possono deteriorarsi.
- Le miscele di biodiesel possono danneggiare le superfici verniciate.

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).

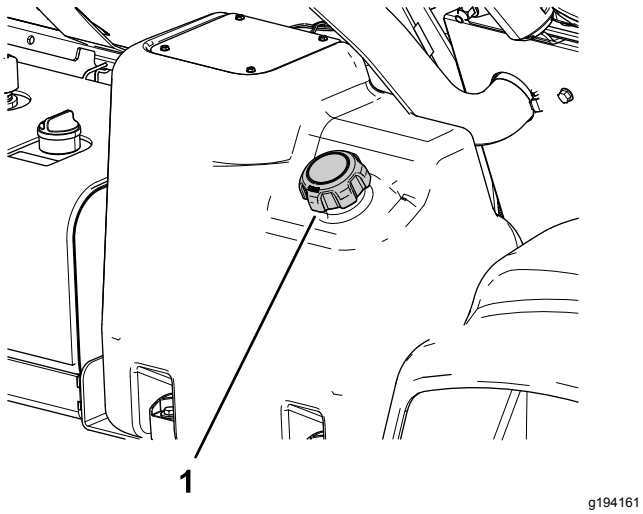


Figura 20

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.

Rodaggio di una macchina nuova

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata dell'irroratrice, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime cento ore di funzionamento:

- Controllate il livello dell'olio motore e del fluido regolarmente e state attenti a eventuali indicazioni di surriscaldamento in qualsiasi componente dell'irroratrice.
- dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di accelerare;
- Cercate di non imballare il motore;
- variate la velocità dell'irroratrice durante il funzionamento, ed evitate avvii e arresti rapidi;
- Vedere Manutenzione (pagina 49) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Preparazione dell'irroratrice

Selezione di un ugello

Nota: Fate riferimento alla guida per la 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. Spegnete l'irroratrice su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, togliete la chiave e inserite 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* per le irroratrici Multi Pro 5800-D e 5800-G con sistema di irrorazione ExcelaRate.

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, potreste dover utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro di aspirazione opzionale, fate riferimento a Figura 21.**

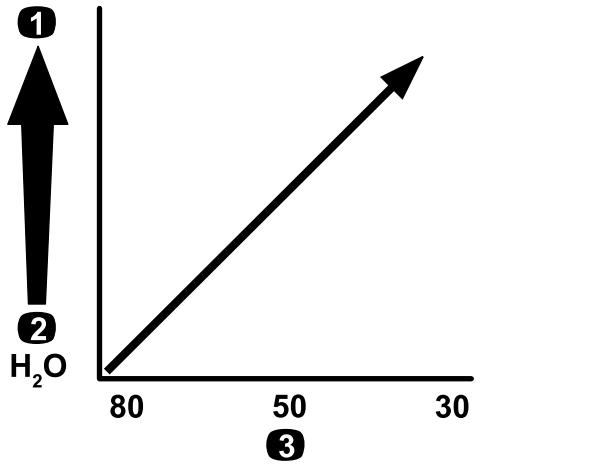


Figura 21

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, valutate l'utilizzo di una rete più grossolana per il filtro di aspirazione opzionale; fate riferimento a Figura 22.

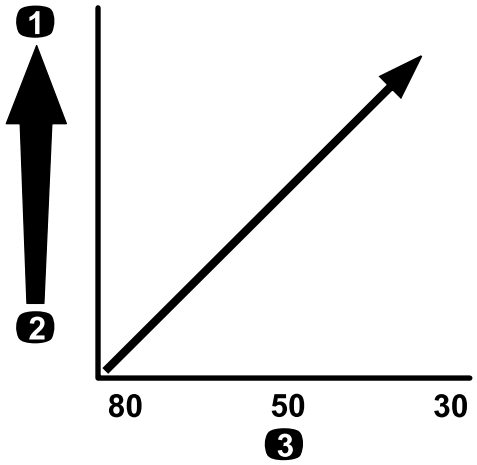


Figura 22

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.

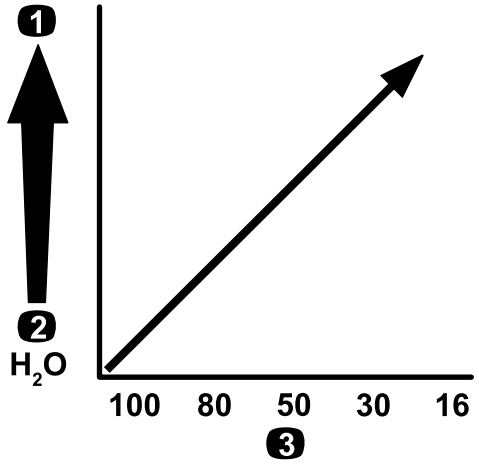
Tabella dei filtri di pressione

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 23.**



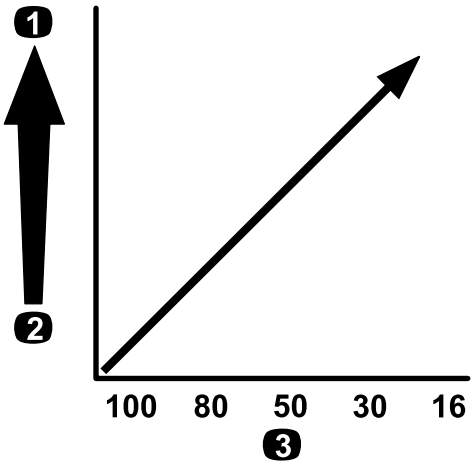
g214211

Figura 23

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, valutate l'utilizzo di una rete più grossolana per il filtro della pressione opzionale; fate riferimento a Figura 24.



g214240

Figura 24

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)

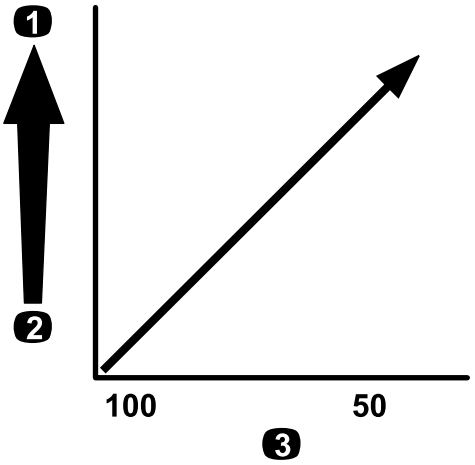
Nota: Utilizzate il filtro dell'ugello opzionale per proteggere l'ugello di irrorazione e aumentarne la durata operativa.

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 25.**



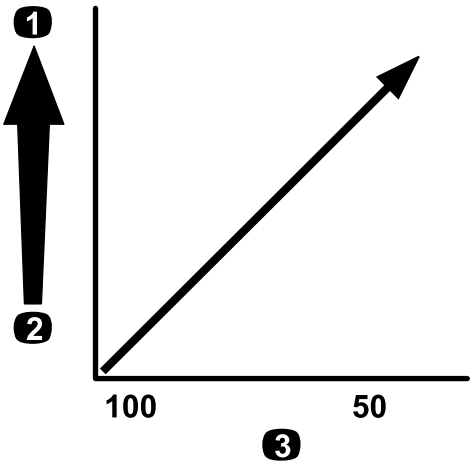
g214245

Figura 25

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, valutate l'utilizzo di una rete più grossolana del filtro dell'ugello; fate riferimento a Figura 26.



g214245

Figura 26

Dimensioni della rete – volume di applicazione

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

Riempimento dei serbatoi

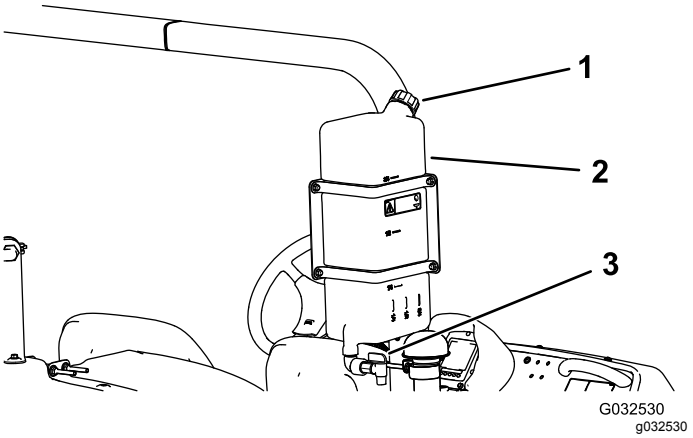
Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

Importante: **Non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio d'acqua dolce.**

Nota: Il serbatoio d'acqua dolce serve a fornire una fonte d'acqua dolce per lavare via le sostanze chimiche da pelle, occhi o altre superfici, in caso di contatto accidentale.

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

- Per riempire il serbatoio, svitate il tappo sulla parte superiore del serbatoio, riempite il serbatoio con acqua dolce e montate il tappo (Figura 27).
- Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto (Figura 27).



G032530
g032530

Figura 27

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

Rabbocco del serbatoio di irrorazione

Installate il kit di premiscelazione chimica per una miscelazione e una pulizia del serbatoio esterno ottimali.

Importante: **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

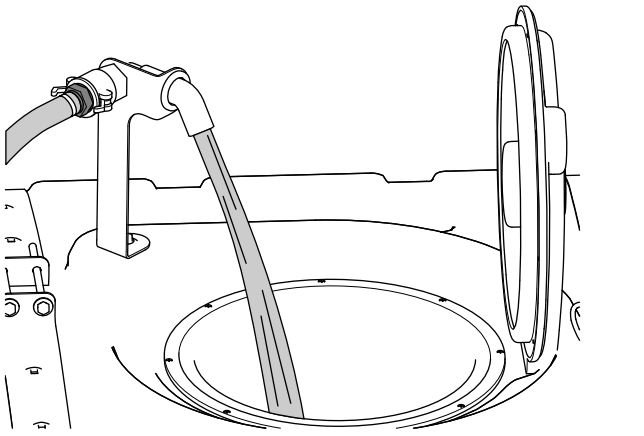
Importante: **Assicuratevi che le sostanze chimiche da voi utilizzate siano compatibili con Viton™ (consultate l'etichetta del produttore: deve essere indicato se non è compatibile). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli O-ring dell'irroratrice ed eventuali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

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

1. Spegnete la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, togliete la chiave 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 nella parte superiore del 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 28).

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



g191616

Figura 28

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 un qualsiasi impianto di irrorazione Toro, miscelate le polveri in un contenitore idoneo con acqua dolce sufficiente per creare una poltiglia fluida. 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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni.
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.

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

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.**

Importante: **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Riempite d'acqua il serbatoio principale.
2. Verificate l'eventuale presenza di movimento tra le fasce del serbatoio e il serbatoio stesso (Figura 29).

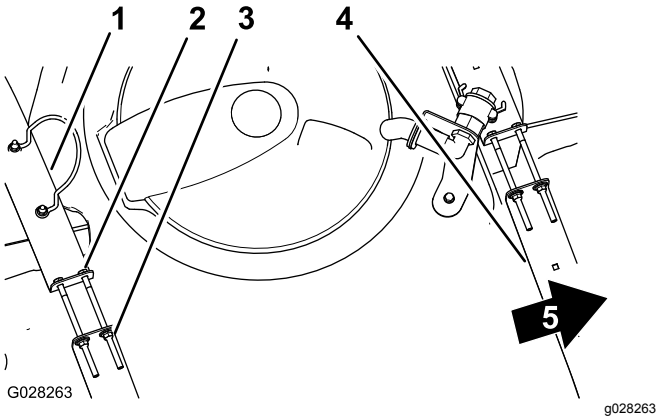


Figura 29

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 29).

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

Taratura 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.**

Importante: **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, ogniqualvolta cambiate gli ugelli o come opportuno, tarate il flusso, la velocità e il bypass delle sezioni dell'irroratrice.

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

Preparazione della macchina

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.

Regolazione delle valvole di bypass delle sezioni

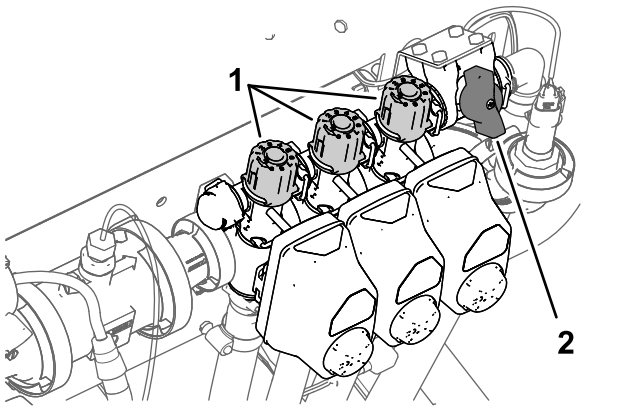
1. Utilizzando l'interruttore del volume di applicazione, regolate il volume di applicazione secondo la tabella che segue.

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

2. Disattivate l'interruttore della sezione sinistra e regolate la manopola di bypass della sezione (Figura 30) 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.



g191413

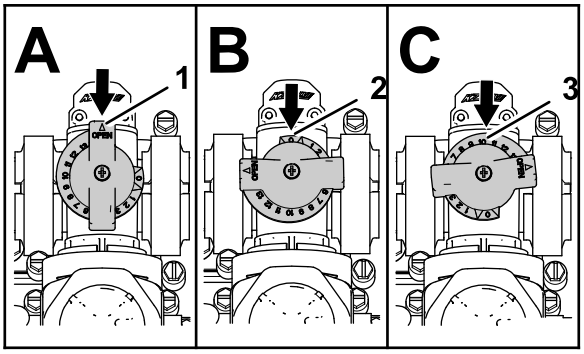
Figura 30

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

3. Attivate l'interruttore della sezione sinistra e disattivate l'interruttore della sezione destra.
4. Regolate la manopola di bypass della sezione destra (Figura 30) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
5. Attivate l'interruttore della sezione destra e disattivate l'interruttore della sezione centrale.
6. Regolate la manopola di bypass della sezione centrale (Figura 30) fino a quando il volume visualizzato non corrisponde al livello precedente in base alla tabella.
7. Disattivate l'interruttore principale delle sezioni.
8. 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 31A.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione chiusa (0), come illustrato nella Figura 31B.
- 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 31C.



g214029

Figura 31

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

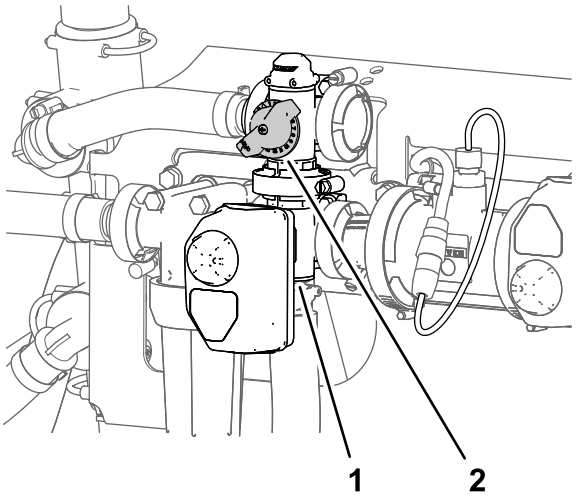
Importante: **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

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 il pulsante della modalità dell'irroratrice in modalità manuale; fate riferimento a Irrorazione in modalità manuale (pagina 38).
6. Impostate l'interruttore della pompa di irrorazione e dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
7. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
8. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione MASSIMA.
9. Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione dell'impianto di irrorazione a 6,9 bar.
10. 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.

11. Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 32) 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.



g191362

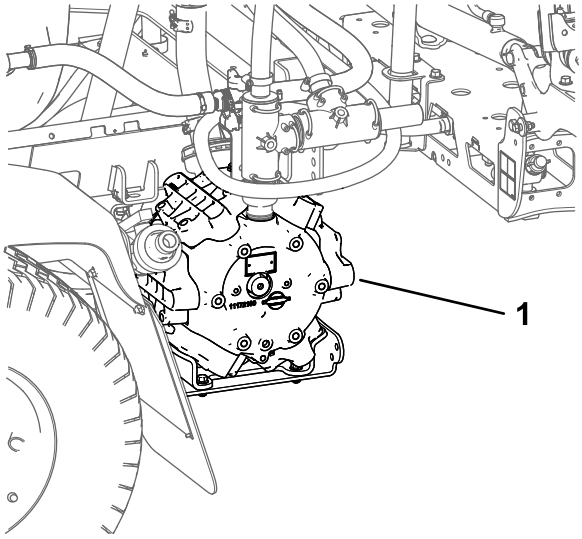
Figura 32

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

12. Accendete l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO.
13. 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 33).



g194233

Figura 33

1. Pompa di irrorazione

Durante l'uso

Sicurezza durante le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate abiti o gioielli larghi o pendenti.
- Indossate dispositivi di protezione individuale come raccomandato nelle indicazioni di sicurezza chimica.
- 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.
- Non azionate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- Non trasportate più di un passeggero sulla macchina; il passeggero deve sedere solo nella seduta apposita.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità. Evitate buche o pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi di essere nella postazione di lavoro, che la trasmissione sia in posizione di FOLLE (manuale), oppure

di PARCHEGGIO (automatica) e che il freno di stazionamento sia inserito.

- Rimanete seduti ogniqualvolta la macchina è in movimento. Tenete entrambe le mani sul volante, ogniqualvolta possibile, e tenete sempre braccia e gambe all'interno del vano dell'operatore.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Prima di fare retromarcia, guardate dietro e assicuratevi che non vi sia nessuno. Retrocedete lentamente.
- Non spruzzate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Non utilizzatela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato o disomogeneo e in prossimità di cordoli, buche e altri cambiamenti improvvisi del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile la macchina.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave, inserite il freno di stazionamento e ispezionate per escludere danni dopo aver colpito un oggetto o se sulla macchina si avvertono vibrazioni anomale. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- Rallentate e prestate attenzione in fase di curva e attraversamento di strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- 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 in queste condizioni.
- 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.
- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate il pedale della trazione in posizione di FOLLE.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangano racchiusi.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Usate soltanto accessori e attrezzi approvati da Toro.

Sicurezza del sistema di protezione antiribaltamento (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.
- 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.
- Eseguite la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza secondo necessità.
- Sostituite eventuali componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Sicurezza in pendenza

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.

- Consultate le istruzioni relative alle pendenze elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e verificate se è possibile utilizzarla nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Stabilite se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Guidate in salita e discesa dalle pendenze. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione. Se è necessario sterzare con la macchina, fatelo lentamente e gradualmente a valle, se possibile. Prestate cautela in fase di inversione con la macchina.

- Non azionate una macchina di cui non siate certi delle condizioni di trazione, sterzo o stabilità.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere delle ostruzioni. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su superfici bagnate, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante.
- Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua pericolose o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Prestate particolare attenzione durante l'utilizzo della macchina con accessori: possono influire sulla stabilità della macchina.
- Se il motore stalla o se iniziate a perdere impulso in fase di salita, applicate gradualmente i freni e scendete lentamente dalla pendenza in retromarcia.
- Tenete sempre la trasmissione con la marcia inserita (se presente) in discesa da pendenze.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Il peso del materiale nel serbatoio può modificare la manovrabilità della macchina. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.
  - 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.
  - I carichi liquidi si spostano, soprattutto in fase di svolta, salita o discesa da pendenze, con improvvisi cambi di velocità o durante la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento della macchina.

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 19).
2. Guidate in avanti per raggiungere la velocità desiderata; fate riferimento a Guida della macchina (pagina 35).

   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. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
6. Togliete le chiave dall'interruttore per evitare che qualcuno avvii accidentalmente il motore.

Uso dell'irroratrice

Per azionare l'irroratrice Multi Pro®, come prima cosa riempite il serbatoio dell'irroratrice, poi applicate la miscela di prodotto 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 dispositivi di protezione individuale idonei (DPI) conformi alle istruzioni dei produttori delle sostanze chimiche.**

L'irroratrice Multi Pro® è progettata appositamente per durare a lungo, offre una vite utile molto lunga. 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.

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 34).

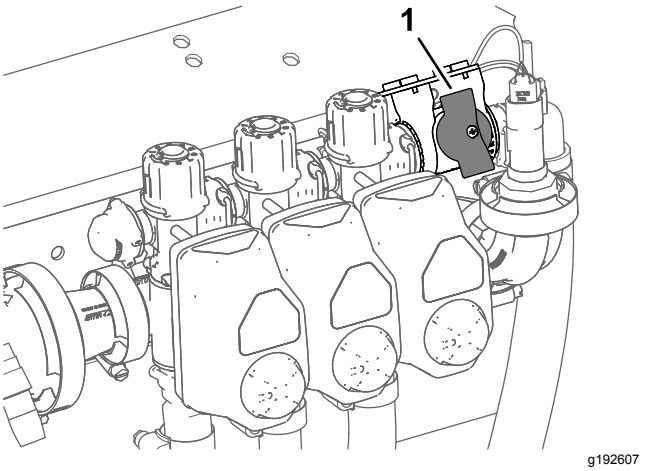


Figura 34

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 35).

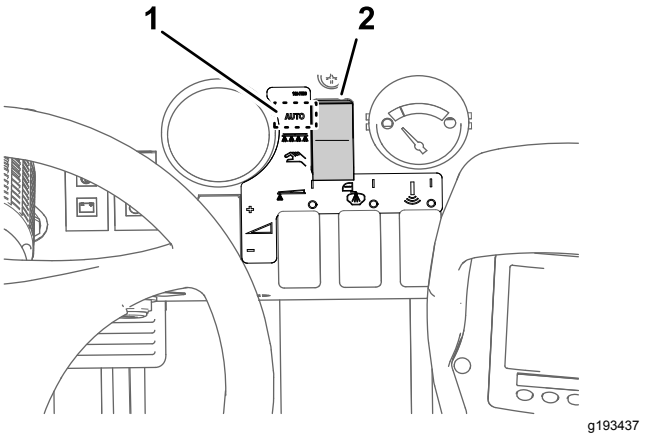


Figura 35

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 36).

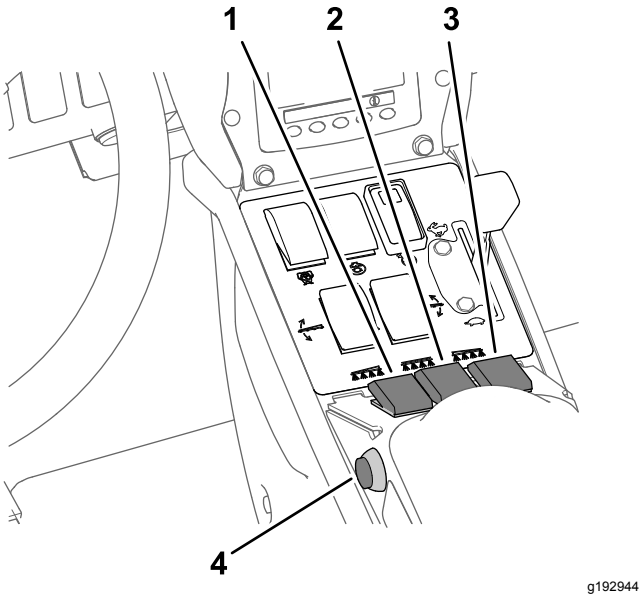


Figura 36

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 37).

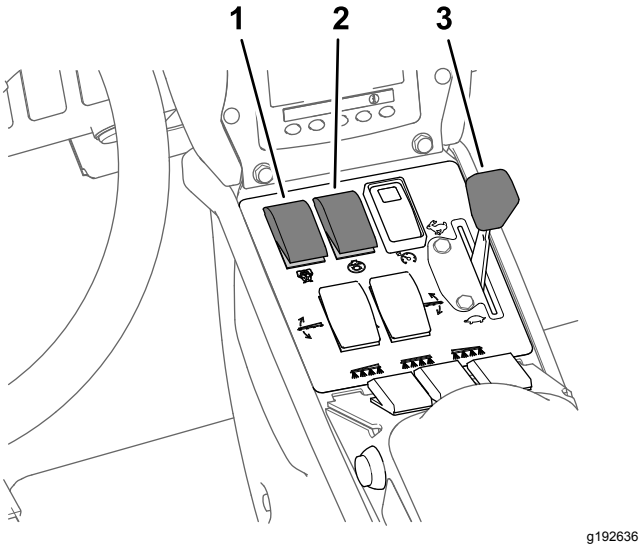


Figura 37

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

9. Impostate l'acceleratore in posizione VELOCE (Figura 37).
10. Guidate alla velocità desiderata e poi impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare (Figura 36).

    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 37 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 37).

1. Assicuratevi che il sistema di irrorazione sia regolato per gli ugelli di irrorazione attivi, da voi selezionati; vedere Taratura della valvola di bypass dell'agitatore (pagina 32).
2. Impostate il pulsante della modalità di irrorazione sulla modalità manuale (Figura 38).

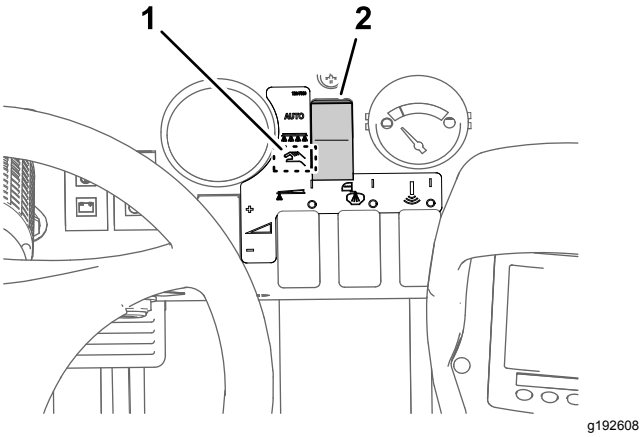


Figura 38

1. Posizione modalità manuale
2. Interruttore modalità irroratrice

3. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO; fate riferimento alla Figura 36 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 37).
4. Regolate l'acceleratore alla velocità del motore desiderata per irrorare; fate riferimento a Figura 37 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 37).
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 36 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 37).
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 39).

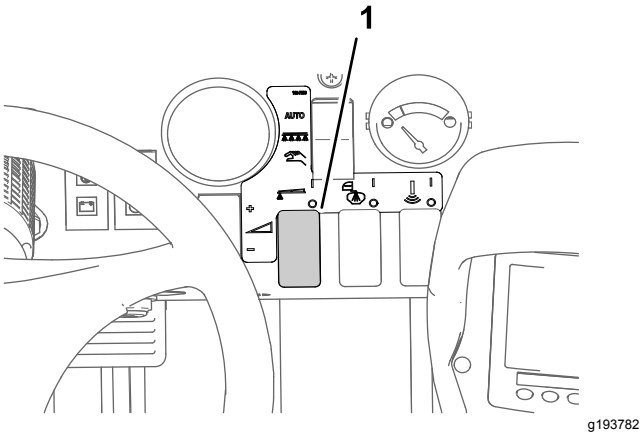


Figura 39

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 36 in Irrorazione in modalità con volume di applicazione (pagina 37).

   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.**

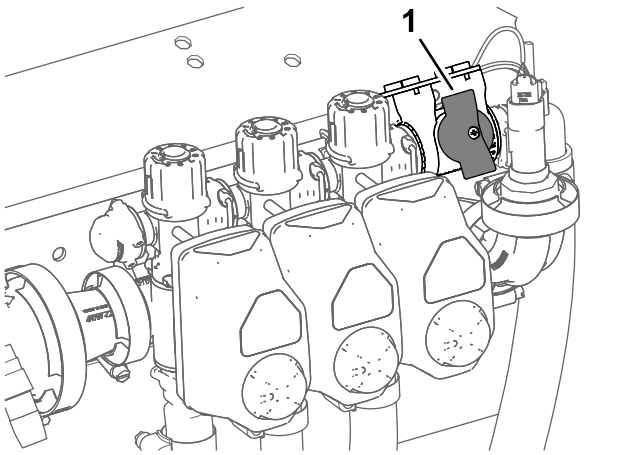
Test di raccolta

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

Importante: **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Accertatevi che il serbatoio dell'irroratrice sia pulito; vedere Pulizia del sistema di irrorazione (pagina 43).
2. Riempite il serbatoio con almeno 568 litri di acqua dolce; fate riferimento a Rabbocco del serbatoio di irrorazione (pagina 29).
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 40).



g192607

Figura 40

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

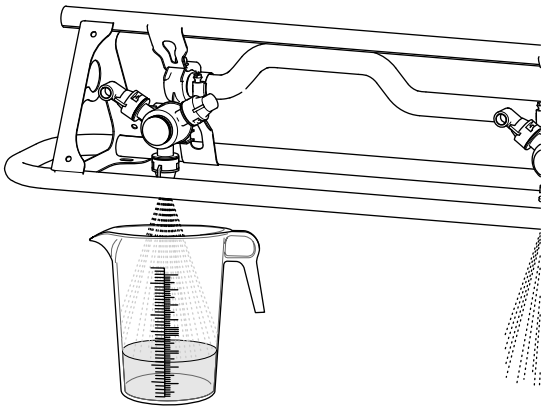
5. Se la macchina è utilizzata in modalità con volume di applicazione, assicuratevi che la manopola della valvola di intercettazione del bypass delle sezioni sia sulla posizione chiusa (Figura 40).
6. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.

   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 41

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 42).

   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.**

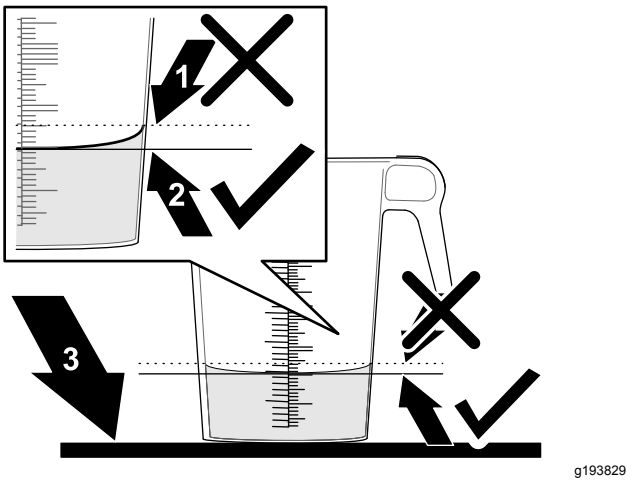


Figura 42

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 32).

Posizionamento 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.

Cambio della posizione delle sezioni di irrorazione

Eseguite i seguenti passaggi per spostare le sezioni di irrorazione esterne in posizione di IRRORAZIONE:

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per abbassare le sezioni esterne.

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

Completate il lavoro con l'irroratrice, poi eseguite i seguenti passaggi per ritrarre le sezioni di irrorazione esterne in posizione di trasferimento:

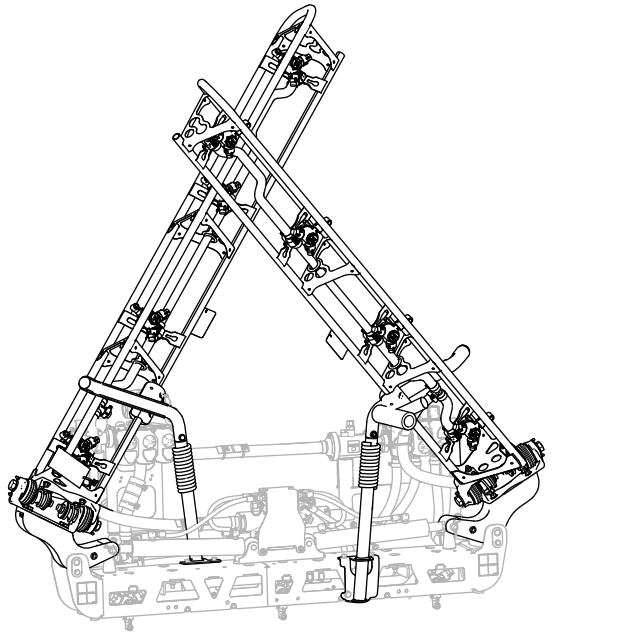
Importante: **Se la vostra macchina presenta installato il Kit di copertura protettiva della barra con riduzione della deriva, il Kit di allineamento Ultra Sonic Boom o entrambi, spostate le sezioni di irrorazione esterne in posizione di trasferimento, una per volta.**

Lo spostamento simultaneo di entrambe le sezioni di irrorazione esterne con il kit di copertura o il kit di allineamento può danneggiare le coperture, i sensori o entrambi.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per sollevare le sezioni di irrorazione esterne, fino a quando non si sono spostate completamente nei relativi supporti di trasferimento, formando la posizione di trasferimento “X”, e i cilindri di sollevamento non sono completamente ritratti.

   Importante: **Rilasciate l'interruttore (o interruttori) di sollevamento delle sezioni**

delle barre 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.



g239336

Figura 43
Posizione di trasferimento “X”

Importante: **Per evitare danni al cilindro di sollevamento, assicuratevi che gli attuatori siano completamente ritratti prima di trasferire la macchina.**

Utilizzo del supporto di trasferimento delle sezioni delle barre

L'irroratrice dispone di supporti di trasferimento della sezione delle barre dotati di una funzionalità unica nel suo genere. In caso di contatto accidentale delle sezioni di irrorazione con un oggetto superiore basso mentre si trovano in posizione di trasferimento, potete spingere la sezione (o sezioni) di irrorazione fuori dai supporti di trasferimento. Se ciò si verifica, le sezioni di irrorazione si fermeranno in posizione quasi orizzontale sulla parte posteriore della macchina. Benché tale movimento non danneggi le sezioni di irrorazione, devono essere rimesse sui supporti di trasferimento immediatamente.

Importante: **Le sezioni di irrorazione 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 di irrorazione esterne sui supporti di trasferimento, abbassate la sezione (o sezioni) in posizione di irrorazione, quindi sollevate la sezione (o sezioni) di irrorazione di nuovo in posizione di trasferimento. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente rientrati per evitare danni all'asta dell'attuatore.

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.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Prima di terminare il lavoro quotidiano con la macchina, eliminate i residui chimici dall'esterno con il lavaggio ed assicuratevi che il sistema sia stato neutralizzato e risciacquato tre volte in conformità con le raccomandazioni del produttore (o produttori) delle sostanze chimiche e che tutte le valvole abbiano eseguito il ciclo 3 volte; fate riferimento alla sezione sulla sicurezza chimica.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina al chiuso.
- Non rimessate mai la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

Pulizia dell'irroratrice

Lavate la macchina secondo necessità con acqua soltanto oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

Importante: **Non utilizzate acqua salmastra o depurata per pulire la macchina.**

Nota: Non lavate la macchina utilizzando un'attrezzatura di lavaggio elettrica. che potrebbe danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

Importante: **Non lavate la macchina quando il motore gira. Il lavaggio della macchina con il motore avviato può causare danni interni al motore.**

Pulizia del sistema di irrorazione

Spurgo del serbatoio

1. Arrestate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Individuate la valvola di spurgo del serbatoio sul parafango posteriore sinistro della macchina (Figura 44).

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

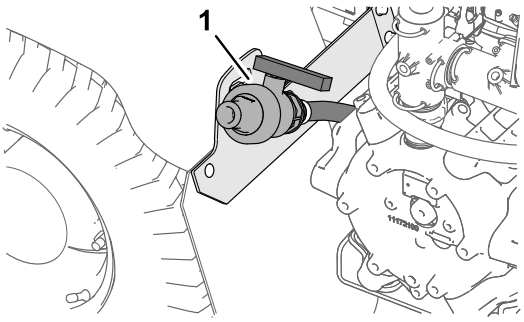
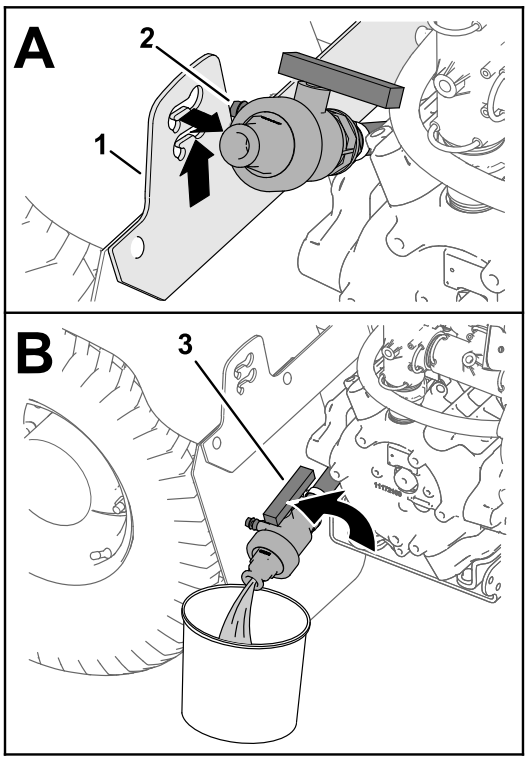


Figura 44

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 45A).



g191083

Figura 45

1. Staffa della valvola di spurgo
2. Prigioniero 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 45B).
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 45B e Figura 45A).

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

Pulizia dei componenti interni dell'irroratrice

Importante: **Utilizzate solo acqua pulita per la pulizia dell'irroratrice.**

Importante: **Spurgate e lavate sempre l'irroratrice, compresi eventuali accessori dell'impianto di irrorazione installati, subito dopo ogni applicazione. Il mancato lavaggio e pulizia dell'irroratrice può permettere alle sostanze chimiche di essiccarsi e ostruire le tubazioni, i filtri, le valvole, i corpi degli ugelli, la pompa e altri componenti.**

Utilizzate il kit di pulizia e lavaggio approvato per questa macchina. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni.

Nota: Le raccomandazioni e le istruzioni seguenti presuppongono che il kit di lavaggio Toro non sia installato.

Pulite il sistema di irrorazione ed eventuali accessori di irrorazione installati dopo **ogni** sessione di irrorazione. Per pulire correttamente l'impianto di irrorazione, effettuate le seguenti operazioni:

- Completate 3 cicli di lavaggio separati.
- Utilizzate i detergenti e neutralizzanti raccomandati dai produttori delle vostre sostanze chimiche.
- Utilizzate acqua pura e pulita (senza detergenti o neutralizzanti) per il risciacquo **finale**.

1. Riempite il serbatoio con almeno 190 litri di acqua 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, impostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e spostate la leva dell'acceleratore a un'alta velocità del motore.
4. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
5. Agite sull'interruttore del volume di applicazione per portare la pressione ad un valore alto.
6. Impostate gli interruttori delle singole sezioni e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
7. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
8. Lasciate che tutta l'acqua del serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
9. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, impostate l'interruttore dell'agitatore e 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 3 cicli di lavaggio per garantire che il sistema e gli accessori di irrorazione**

siano completamente puliti, evitando danni all'impianto.

Pulizia dei componenti esterni dell'irroratrice

1. Pulite i filtri di aspirazione e della pressione; fate riferimento a Pulizia del filtro di aspirazione (pagina 45) e Pulizia del filtro di pressione (pagina 45).

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

2. Risciacquate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
3. Togliete gli ugelli e puliteli a mano.

   Nota: Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

   Nota: Se la vostra macchina è dotata di filtri degli ugelli opzionali, puliteli prima di montare gli ugelli: fate riferimento a Pulizia del filtro dell'ugello (pagina 46).

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 46).

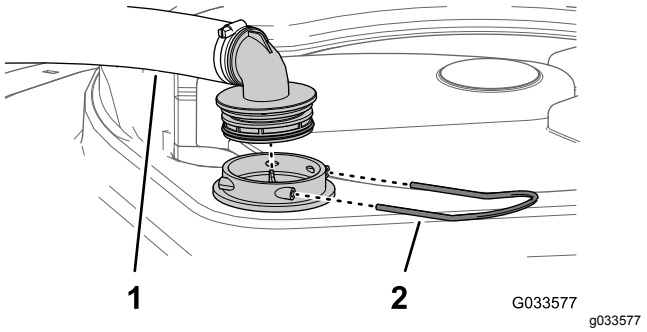


Figura 46

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 46).
4. Estraete il filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 47).

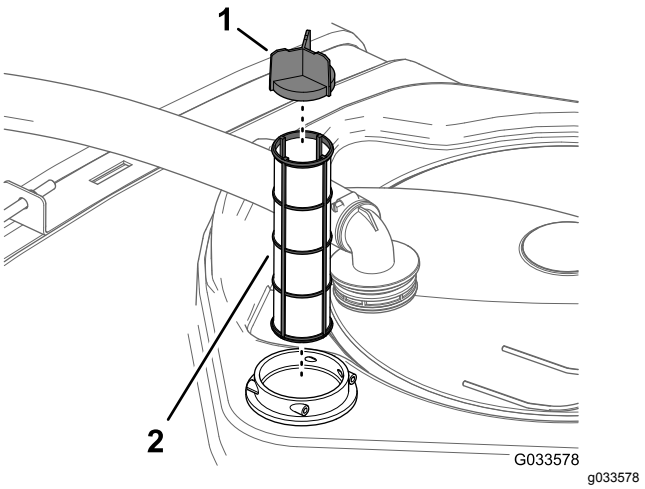


Figura 47

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 48).

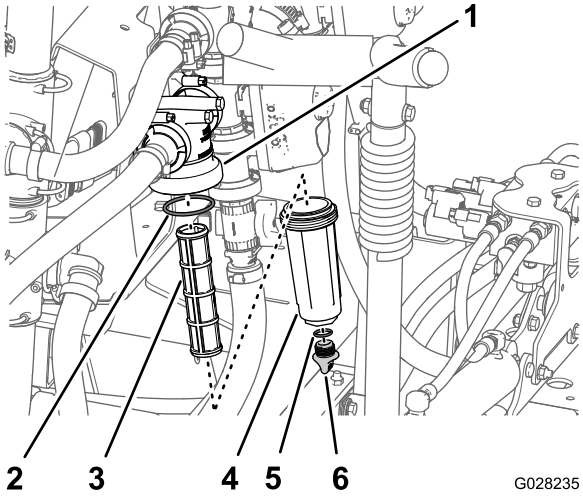


Figura 48

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 48).

   Nota: Fate spurgare completamente il pozzetto.

4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovete la testa del filtro (Figura 48).
5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione (Figura 48).
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 48).

   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 48).

   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 48).
10. Montate il tappo di spurgo sul raccordo nella parte inferiore del pozzetto e serrate il tappo manualmente (Figura 48).

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 49).

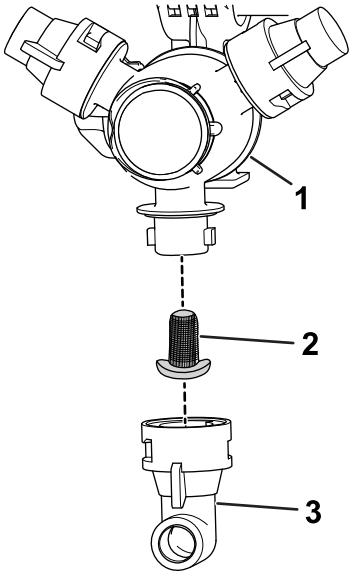


Figura 49

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

3. Rimuovete il filtro dell'ugello (Figura 49).
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 49).

   Nota: Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.

6. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 49).

Depurazione dell'impianto di irrorazione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo ogni utilizzo—Condizionate l'impianto di irrorazione al termine di ogni utilizzo giornaliero.

Specifiche del condizionatore

Specifiche del condizionatore: “antigelo atossico per camper” a base di glicole propilenico con inibitore di corrosione

Importante: **Utilizzate solo glicole propilenico con inibitore di corrosione.**

Non utilizzate glicole propilenico riciclato. Non utilizzate un antigelo a base di glicole etilenico.

Non utilizzate glicole propilenico con alcoli solubili (metanolo, etanolo o isopropanolo) o brine aggiunte.

Preparazione del condizionatore

1. Spostate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Aggiungete il condizionatore nel serbatoio, nel modo seguente:
   - Per l'antigelo per camper pronto all'uso (premiscelato) a base di glicole propilenico: aggiungete 38 litri di antigelo per camper a base di glicole propilenico nel serbatoio.
   - Per l'antigelo per camper a base di glicole propilenico concentrato, effettuate i seguenti passaggi:
     A. Aggiungete una miscela di 38 litri di antigelo per camper a base di glicole propilenico e acqua nel serbatoio dell'irroratrice. Preparate la miscela antigelo come indicato dal produttore, per una concentrazione nominale adatta a un minimo di -45 °C.

        Importante: **Utilizzate solo acqua pulita per la pulizia dell'irroratrice.**

     B. Avviate il motore e impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE.

     C. Premete il pedale dell'acceleratore per aumentare la velocità del motore.

     D. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.

        Lasciate circolare la soluzione di condizionatore e acqua per 3 minuti o più.

Irrorazione del condizionatore

Strumento raccomandato: un contenitore di raccolta trasparente.

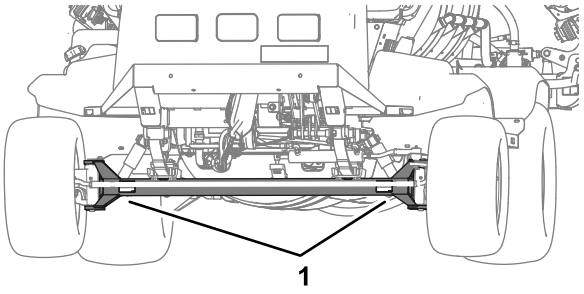
1. Spostate la macchina nell'area di spurgo e inserite il freno di stazionamento.
2. Abbassate le sezioni delle barre esterne.
3. Impostate gli interruttori delle sezioni di sinistra, destra e centrale e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
4. Lasciate in funzione l'impianto di irrorazione fino a quando gli ugelli continuano a scaricare il condizionatore.

   Nota: La maggior parte degli antigeli per camper a base di glicole propilenico è di colore rosa. Utilizzate il contenitore di raccolta per prelevare un campione di scarico dell'irroratrice da vari ugelli.
5. Spegnete l'interruttore principale delle sezioni, i 3 interruttori delle sezioni, l'interruttore dell'agitatore, l'interruttore della pompa di irrorazione e il motore.

Trasporto della macchina

Utilizzate un rimorchio o un autocarro se spostate la macchina per lunghe distanze.

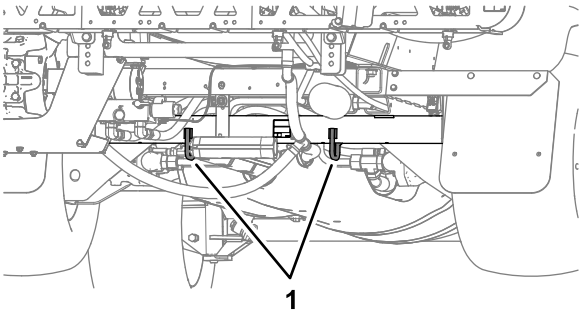
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate le sezioni di irrorazione esterne ai supporti di trasferimento delle sezioni delle barre.
- Legate in modo sicuro la macchina al veicolo di trasporto; Figura 50 e Figura 51 illustrate i punti di ancoraggio della macchina.



g239411

Figura 50

1. Punti di ancoraggio anteriori (assale anteriore)



g239412

Figura 51

1. Anelli di ancoraggio posteriore (tubo dell'assale 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.

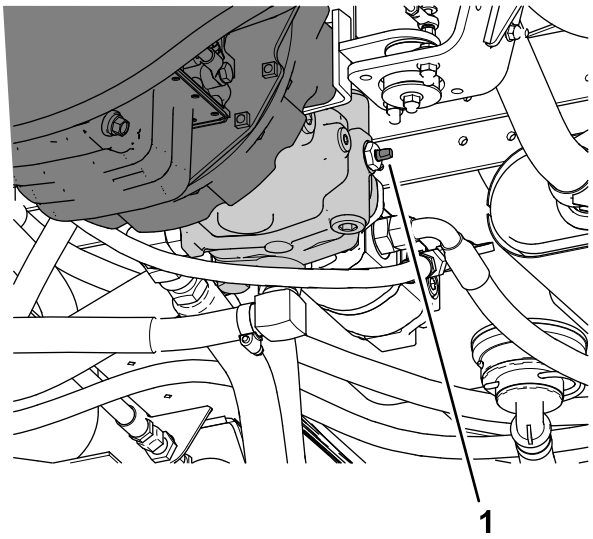
⚠ AVVERTENZA

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 47).

1. Attendete che il sistema di scarico si raffreddi completamente.
2. Rimuovete la copertura del carrello; vedere Rimozione della copertura del carrello (pagina 54).
3. Ruotate la valvola di traino (Figura 52) di 90° in una direzione per aprirla.



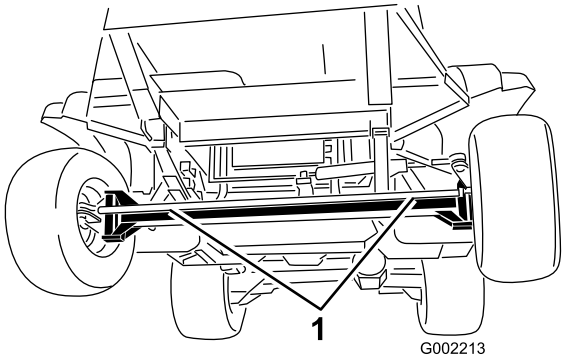
g187500

Figura 52

1. Valvola di traino

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

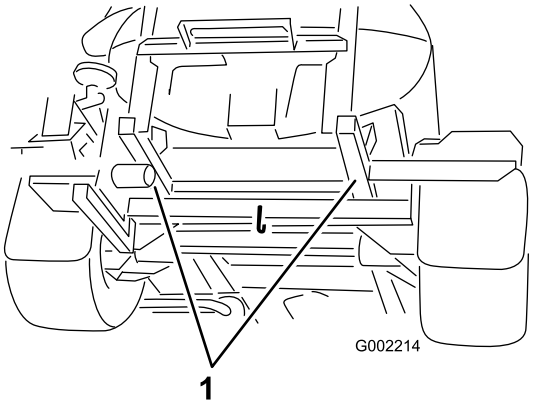
4. Applicate un cavo di traino al telaio; fate riferimento ai punti di traino anteriori e posteriori (Figura 53 e Figura 54).



g002213

Figura 53

1. Punti di traino anteriori



g002214

Figura 54

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 55).**

Manutenzione

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

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

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

Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE (manuale) o di PARCHEGGIO (automatica).
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, pulite e risciacquate accuratamente l'irroratrice; fate riferimento alla sezione Sicurezza chimica.
- Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche per voi, gli astanti, animali, piante, suolo o altri beni.
  - Leggete e seguite attentamente quanto riportato sulle etichette di avvertenza e nella scheda di sicurezza (SDS) di tutte le sostanze chimiche utilizzate; proteggetevi in conformità con le raccomandazioni del produttore di tali sostanze.
  - Proteggete sempre la vostra pelle quando in prossimità di sostanze chimiche. Per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI), tra cui i seguenti:
    - ◊ occhiali di protezione, occhiali a maschera, e/o maschera protettiva
    - ◊ una tuta di protezione chimica
    - ◊ un respiratore o una maschera filtrante
    - ◊ guanti resistenti alle sostanze chimiche
    - ◊ stivali di gomma o altre calzature robuste
    - ◊ un cambio d'abiti pulito, sapone e asciugamani monouso per la pulizia
  - Rifiutatevi di operare o lavorare sull'irroratrice se non sono disponibili le informazioni di sicurezza chimica.
  - Non riempite, tarate o pulite la macchina mentre nella zona sono presenti persone, in particolare bambini, o animali domestici.
  - Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
  - Fate in modo che sia sempre disponibile acqua pulita, soprattutto durante il riempimento del serbatoio di irrorazione.
  - Non mangiate, bevete o fumate durante il lavoro in prossimità di sostanze chimiche.
  - Non pulite gli ugelli di irrorazione soffiandovi attraverso o mettendoveli in bocca.
  - Lavatevi sempre le mani e altre aree esposte non appena possibile dopo il lavoro con sostanze chimiche.
  - 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.
- Per garantire che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete tutta la bulloneria correttamente serrata.
- Per ridurre il potenziale di incendi, tenete l'area del motore priva di grasso in eccesso, sostanze chimiche, erba, foglie e sporcizia.
- 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 regolate la velocità di avanzamento della macchina. Per garantire sicurezza e precisione, fate controllare la velocità di avanzamento a un distributore Toro autorizzato.
- Se la macchina dovesse necessitare di importanti interventi di riparazione o se desiderate ricevere assistenza tecnica, contattate un distributore Toro autorizzato.
- La modifica di questa macchina in qualsiasi modo può influire su funzionamento, prestazioni,

durata oppure utilizzo della macchina stessa e comportare infortuni o la morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

- Supportate la macchina con cavalletti ogniqualvolta lavorate sotto di essa.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Cambio del lubrificante dei riduttori planetari. • Controllate la cinghia della ventola/alternatore.
Dopo le prime 50 ore	• Sostituite il filtro dell'olio del motore. • Cambiate l'olio motore. • Controllate i tubi di alimentazione e i collegamenti.
Dopo le prime 100 ore	• Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata dell'irroratrice, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime cento ore di funzionamento:
Dopo le prime 200 ore	• Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ispezionate la/le cintura/e di sicurezza per verificare che non siano presenti segni di usura, tagli o altri danni. Sostituite la/le cintura/e di sicurezza se uno qualsiasi dei componenti non funziona correttamente. • Controllo della pressione d'aria degli pneumatici. • Controllate i freni. • Controllate le fascette del serbatoio. • Pulite il filtro di aspirazione. • Pulite il filtro di pressione. • Revisionate il filtro dell'aria. • Controllate l'olio motore. • Controllate il livello del refrigerante. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Dopo ogni utilizzo	• Pulite l'irroratrice. • Condizionate l'impianto di irrorazione al termine di ogni utilizzo giornaliero.
Ogni 50 ore	• Lubrificate la pompa. • Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. • Lubrificate la pompa. • Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. • Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	• Lubrificazione delle cerniere delle barre. • Sostituite l'elemento del filtro dell'aria. • Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici. • Controllate la cinghia della ventola/alternatore.
Ogni 200 ore	• Sostituite il filtro dell'olio del motore. Sostituite il filtro più spesso se usate la macchina con carichi pesanti o alle alte temperature. • Cambiate l'olio motore. Sostituite l'olio più spesso se usate la macchina con carichi pesanti o alle alte temperature. • 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. • Manutenzione annuale 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. • Cambio del lubrificante dei riduttori planetari oppure ogni anno, a seconda di quale avviene prima. • Controllate il refrigerante (come indicato dal produttore) e cambiatelo se necessario. • 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 le membrane della pompa e sostituitele se necessario (contattate un distributore Toro autorizzato). • Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (contattate un distributore Toro autorizzato).
Ogni 800 ore	• Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il filtro idraulico. • Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il fluido idraulico.
Ogni 1000 ore	• Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato, sostituite il fluido idraulico.
Ogni 2000 ore	• Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato, sostituite il fluido idraulico.
Ogni anno	• Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

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]							
Lavate la macchina.							
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		
9		
10		

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 55).

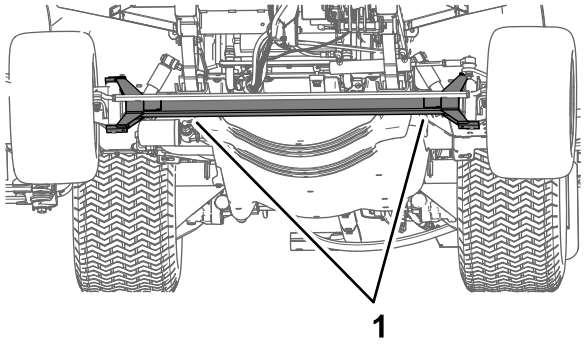


Figura 55

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 56).

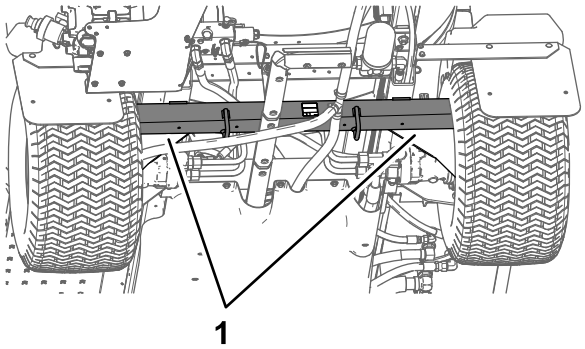


Figura 56

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 53).
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 57).

   Nota: Conservate bulloni, rondelle e schermo termico per l'installazione in Montaggio dello schermo termico anteriore (pagina 54).

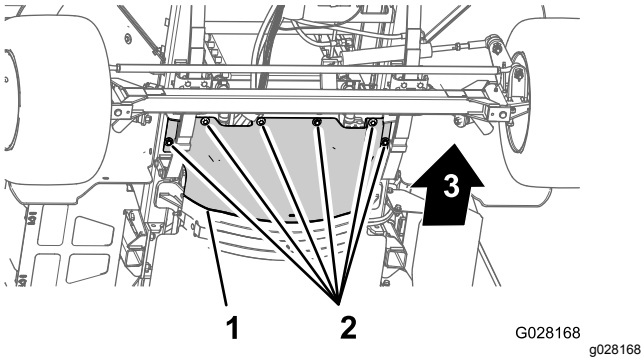


Figura 57

1. Schermo termico anteriore
2. Bulloni a testa esagonale e rondelle
3. Parte anteriore della macchina

Montaggio dello schermo termico anteriore

1. Allineate la flangia posteriore dello schermo termico anteriore sopra alla flangia anteriore dello schermo termico posteriore (Figura 58).

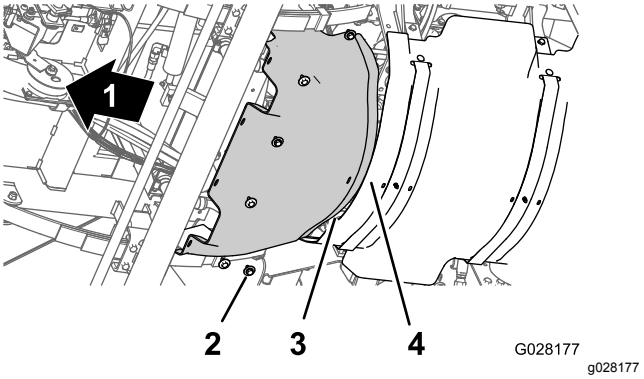


Figura 58

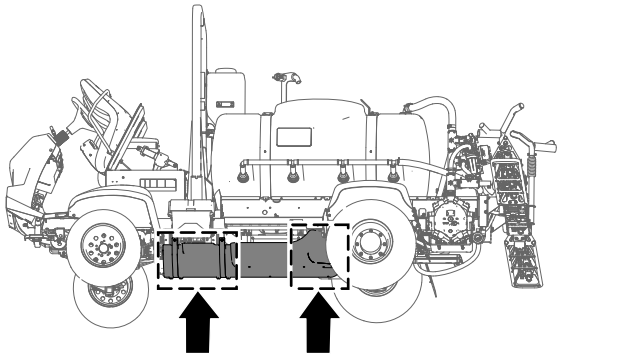
1. Parte anteriore della macchina
2. Bullone a testa esagonale e rondella
3. Flangia posteriore (schermo termico anteriore)
4. Flangia anteriore (schermo termico posteriore)

2. Allineate i fori sullo schermo termico anteriore con i fori filettati nello chassis (Figura 58).
3. Montate lo schermo termico anteriore alla macchina con i 6 bulloni a testa esagonale e le 6 rondelle (Figura 58) rimossi al passaggio 3 della sezione Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 54).
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 59).

   Nota: Conservate i bulloni a testa flangiata e le rondelle per l'installazione alla fase 5 di Montaggio della copertura del carrello (pagina 55).



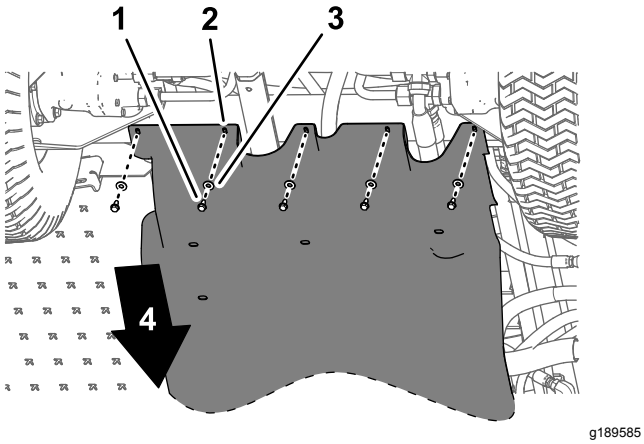


Figura 59

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 60).

   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 55).

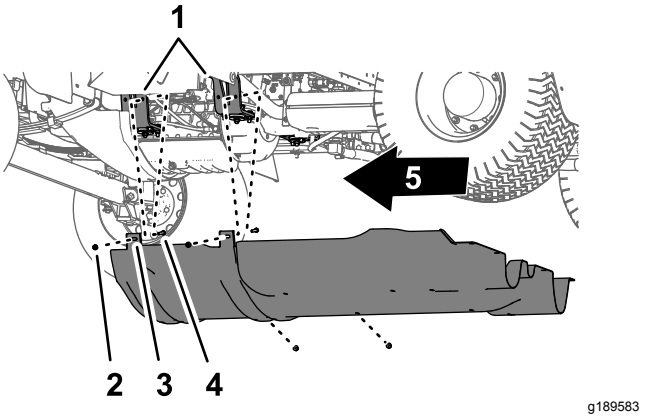


Figura 60

1. Supporti motore
2. Bullone - illustrato ai fini della chiarezza; non rimuovetelo
3. Aletta di montaggio (copertura del carrello)
4. Dado di bloccaggio flangiato (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 59 e Figura 60).

Montaggio della copertura del carrello

1. Allineate la copertura del carrello al telaio inferiore della macchina; vedere Figura 60 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 54).
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 60 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 54).
3. Montate la copertura del carrello sulle staffe di supporto del motore e i bulloni (Figura 60) con i 4 dadi di bloccaggio flangiati (5/16") che avete rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione della copertura del carrello (pagina 54).
4. Allineate i fori nella parte posteriore della copertura del carrello ai fori sul telaio; vedere Figura 59 in Rimozione della copertura del carrello (pagina 54).
5. Montate la parte posteriore della copertura del carrello sul telaio (Figura 59) 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 54).

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 61).

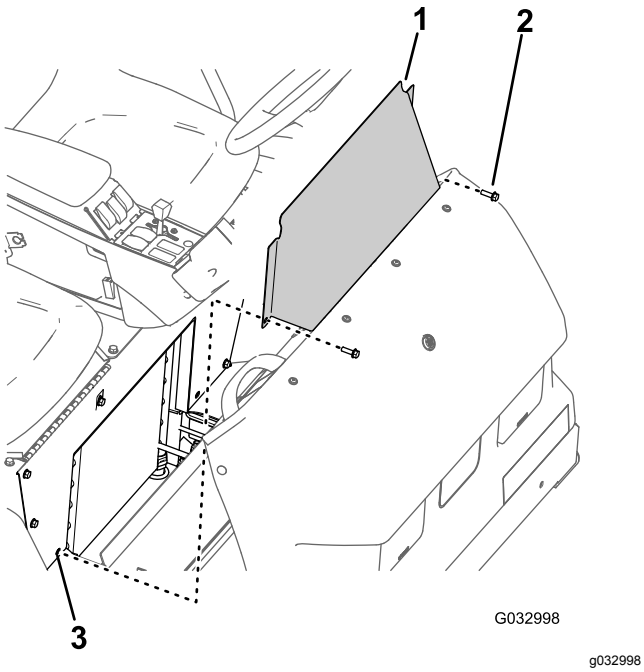


Figura 61

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 61).

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 61).
2. Montate il pannello di accesso alla base del sedile sulla base del sedile con i 2 bulloni a testa flangiata (Figura 61) rimossi al passaggio 1 di Rimozione del pannello di accesso alla base del sedile (pagina 56).
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 62).

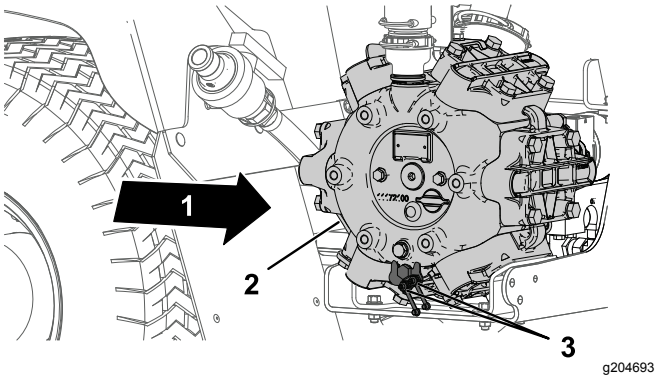


Figura 62

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

2. Pompate del grasso nel raccordo di ingrassaggio remoto (Figura 62).
3. Asportate il grasso superfluo.

Lubrificazione degli elementi sterzanti anteriori e delle sospensioni

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

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

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

- 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 63 e Figura 64).
2. Pompate del grasso nel raccordo di ingrassaggio (Figura 63 e Figura 64).
3. Asportate il grasso superfluo.

   Nota: La posizione dei raccordi di ingrassaggio è illustrata nella Figura 63.

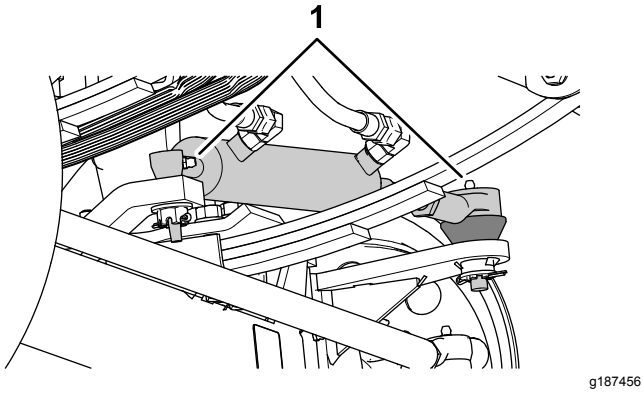


Figura 63

1. Ingrassate i raccordi

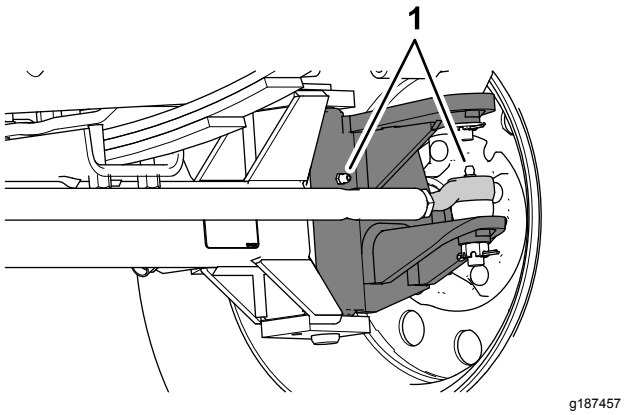


Figura 64

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 65).

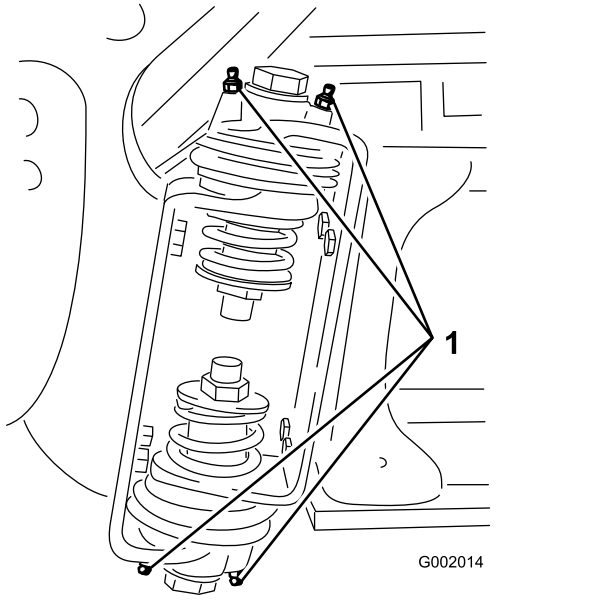


Figura 65

Barra destra

1. Ingrassate i raccordi
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 66).
3. Sollevate la sezione, rimuovete il perno con testa e lentamente abbassate a terra la sezione (Figura 66).
4. Ispezionate il perno per escludere danni e sostituitelo se necessario.

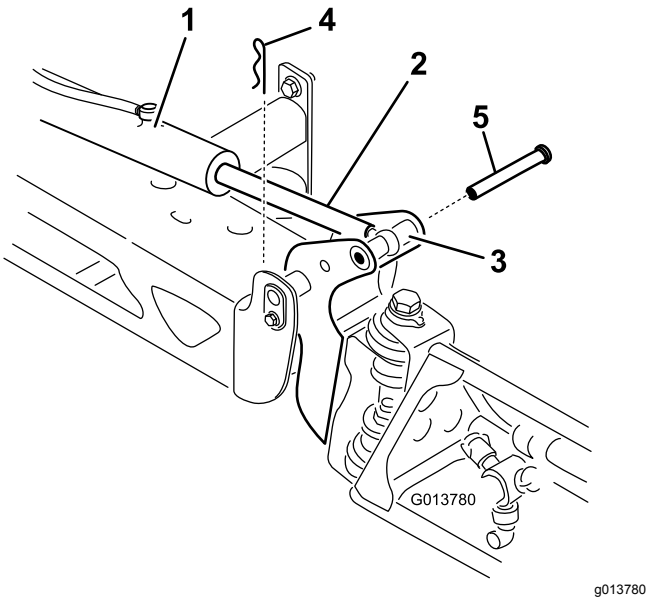


Figura 66

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 67).

   Nota: Asportate il grasso superfluo.

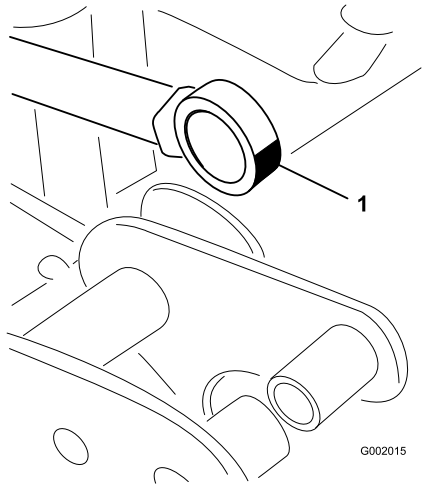


Figura 67
Barra destra

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 66).
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

Sicurezza del motore

Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nella coppa.

Revisione del filtro dell'aria

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

1. Inserite il freno di stazionamento, 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 68).

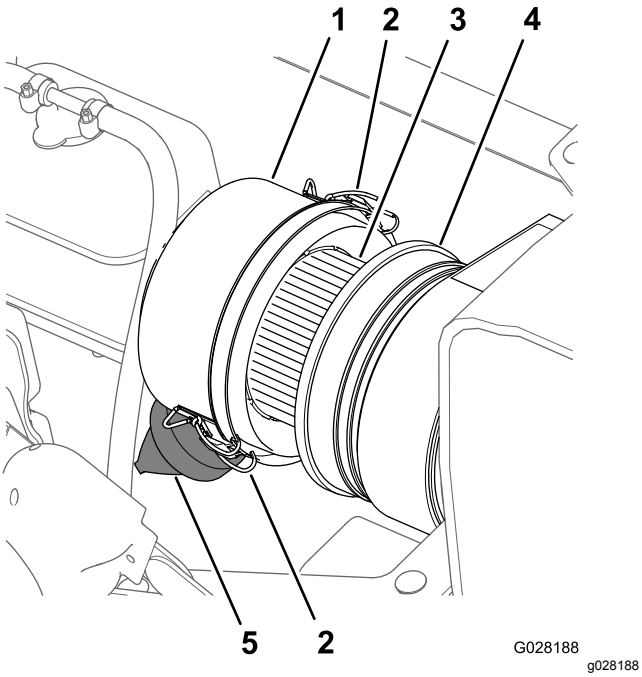


Figura 68

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 68).

   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 68).
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 68).

   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 68).

   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità.

9. Abbassate il sedile del passeggero.

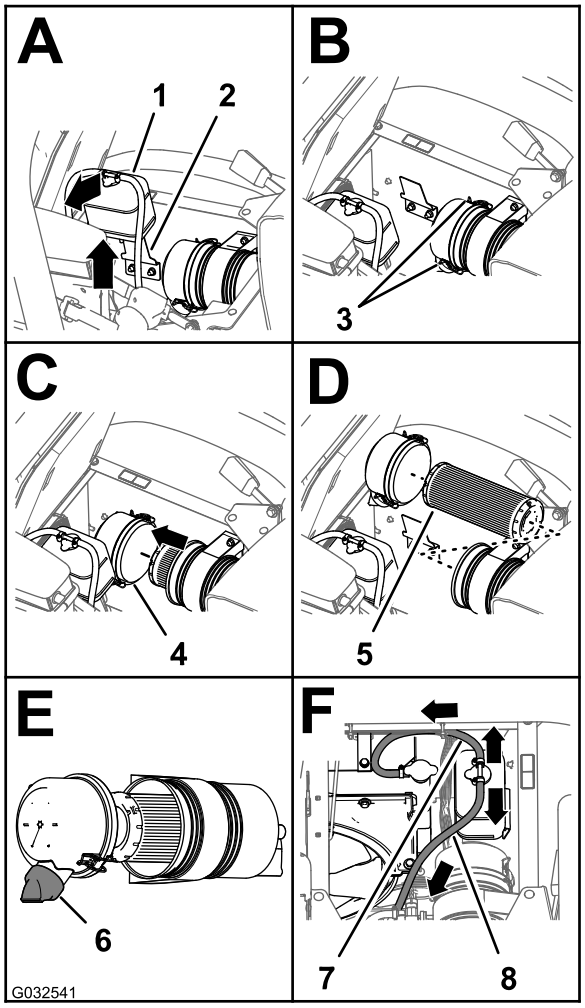
Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

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

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

   Importante: **Non installate un filtro danneggiato.**

2. Pulite il coperchietto antipolvere e il corpo del filtro dell'aria (Figura 68).
3. Sollevate il serbatoio di troppopieno del refrigerante ed estraetelo dalla staffa di supporto del serbatoio (Figura 69).



g032541

Figura 69

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 69).
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 68 e Figura 69).
7. Inserite l'elemento del filtro dell'aria nel corpo del filtro dell'aria (Figura 69).

   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 69).

   Nota: Assicuratevi che la valvola antipolvere sia allineata tra le posizioni a ore 5 e ore 7 vista dall'estremità (Figura 69).
9. Allineate il serbatoio di troppopieno del refrigerante alla staffa di supporto del serbatoio e posizionatelo saldamente (Figura 69).

   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 69.**
10. Abbassate il sedile del passeggero.

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 reperibile dal vostro distributore, con viscosità 15W40 o 10W30. I numeri degli elementi sono riportati nel *catalogo dei pezzi*.

Controllo dell'olio motore

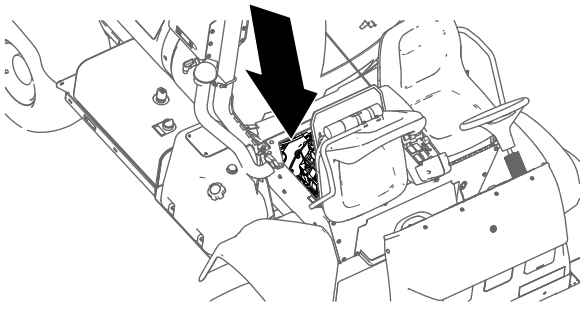
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente
Controllate il livello dell'olio motore prima del primo avvio del motore.

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 70).

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



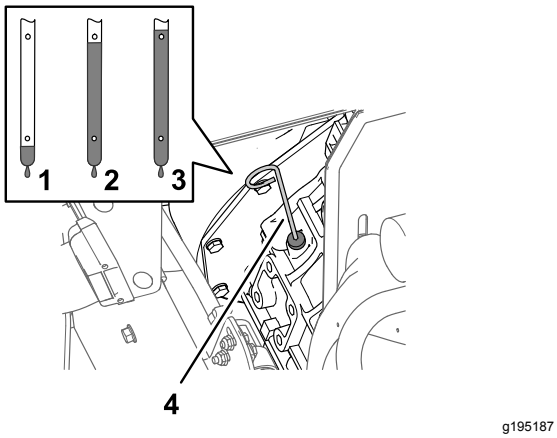


Figura 70

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 71).

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

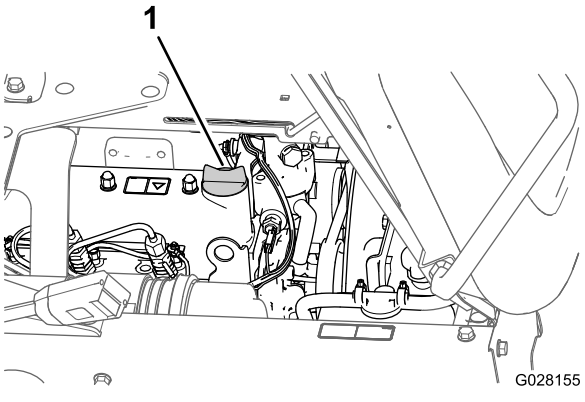


Figura 71

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore Sostituite il filtro più spesso se usate la macchina con carichi pesanti o alle alte temperature.

1. Rimuovete lo schermo termico anteriore; vedere Rimozione dello schermo termico anteriore (pagina 54).
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 72).

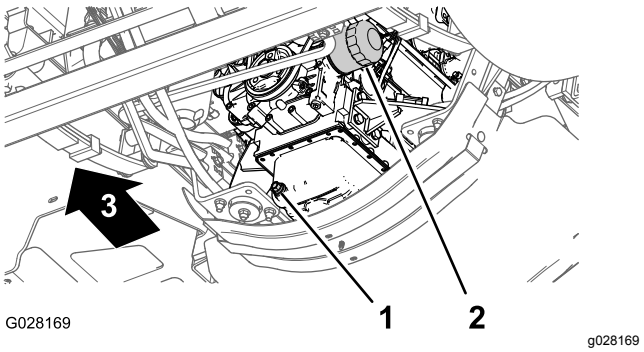


Figura 72

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

4. Togliete il vecchio filtro dell'olio (Figura 72).

   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 72).

Nota: Non serrate troppo il filtro dell'olio.

9. Tergete eventuale olio residuo.

Quantità di olio motore

4,6 litri con il filtro; fate riferimento a Specifiche dell'olio motore (pagina 60).

Sostituzione dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore Sostituite l'olio più spesso se usate la macchina con carichi pesanti o alle alte temperature.

1. Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo (Figura 72).
2. Rimuovete il tappo di spurgo e lasciate che l'olio venga spurgato completamente (Figura 72).

   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 73).

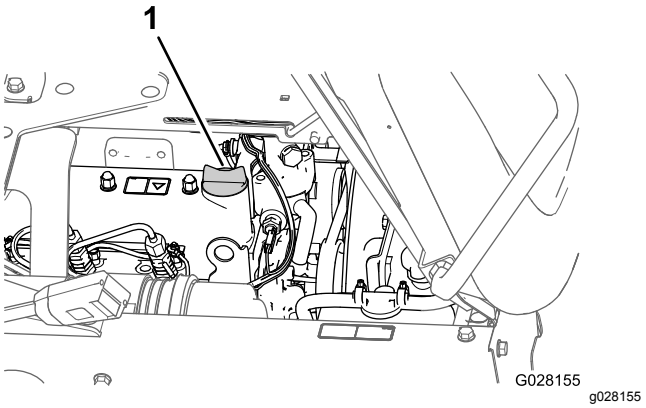


Figura 73

1. Tappo di riempimento dell'olio

6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio nel motore (Figura 74).

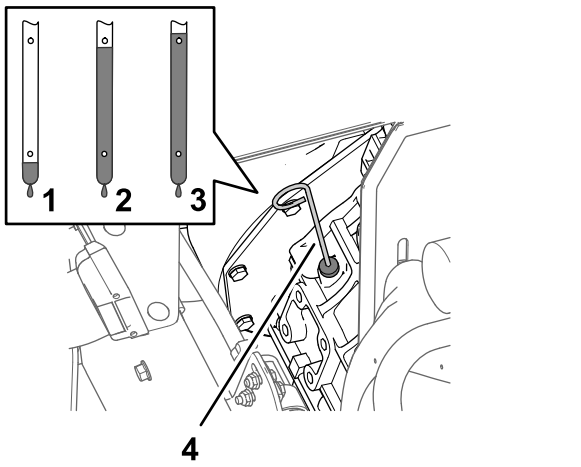


Figura 74

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 74).

   Importante: **Il riempimento eccessivo dell'olio può causare danni al motore.**
8. Montate il tappo di riempimento dell'olio sul collo del bocchettone (Figura 73).
9. Montate lo schermo termico anteriore; fate riferimento a Montaggio dello schermo termico anteriore (pagina 54).

Manutenzione annuale del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: 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.**

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente 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.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante e tenetevi a distanza da fiamme aperte o luoghi dove scintille possano accendere i vapori di carburante.**
- **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.

Nota: In presenza di fuoriuscite di carburante, riparate il/i componente/i interessati prima di mettere in funzione la macchina.

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 54).
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 77 nella sezione Sostituzione del filtro del separatore di condensa (pagina 64).
5. Allentate il tappo di sfiato sopra al separatore carburante/condensa (Figura 75)..

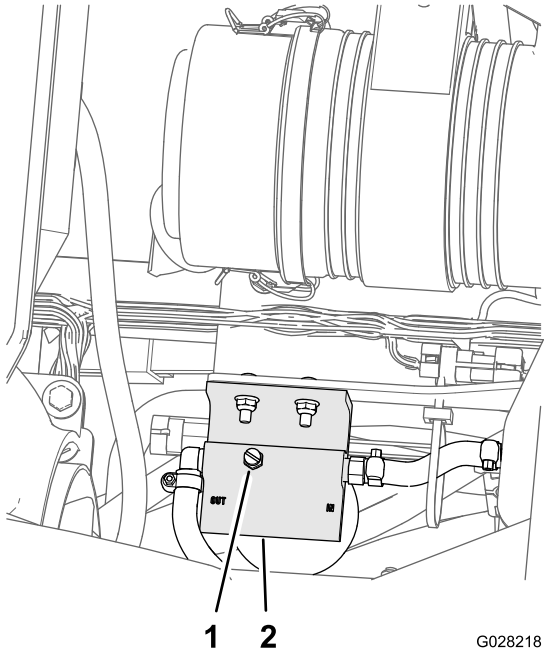


Figura 75

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 75).
8. Allineate la bacinella di spurgo sotto la porzione della pompa di iniezione del carburante del motore (Figura 76).

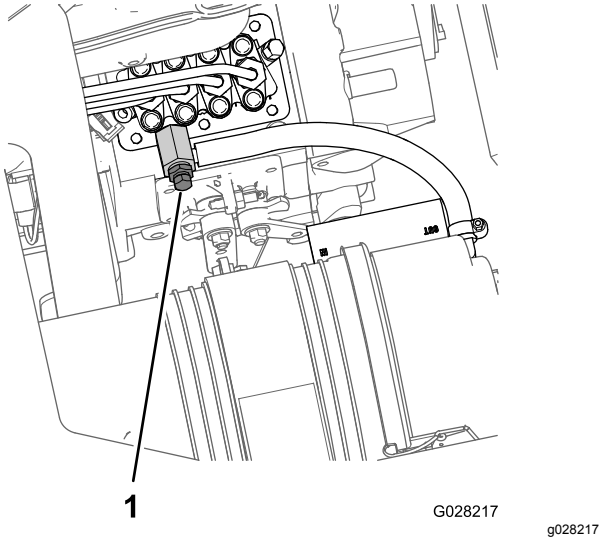


Figura 76

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

9. Aprite la vite di spurgo dell'aria nella pompa di iniezione del carburante (Figura 76).
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 76).
12. Serrate la vite di spurgo (Figura 76) 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 64).

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 63).

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 54).

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 54).
2. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il filtro del separatore di condensa (Figura 77).

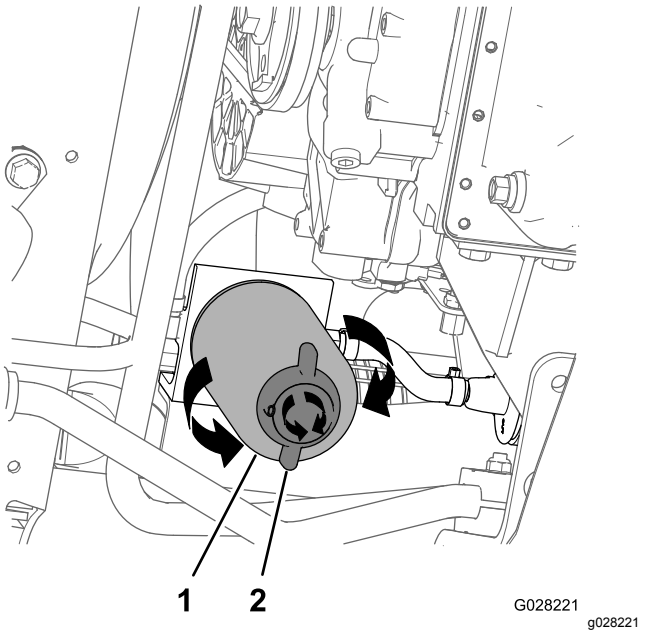


Figura 77

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 77).

   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 77).
5. Rimuovete il filtro del separatore di condensa (Figura 77).

   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 77).

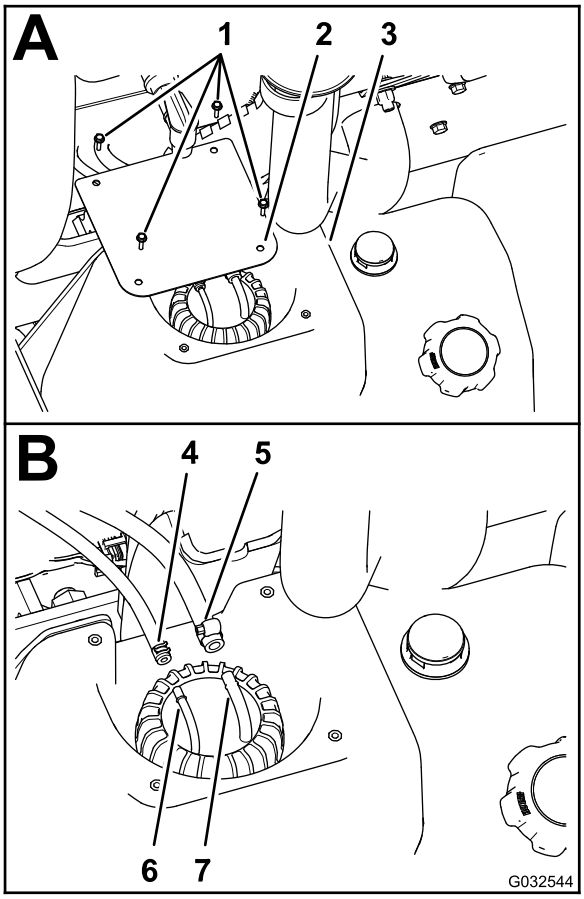
Sostituzione del filtro carburante nel serbatoio

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 78A).



g032544

Figura 78

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 78).
4. Scollegate i 2 flessibili dai relativi raccordi e lasciate spurgare eventuale carburante nei flessibili in un contenitore per carburante approvato (Figura 78B).
5. Ruotate il tappo del raccordo tubo/trasmettitore del carburante in senso antiorario, poi rimuovete il tappo (Figura 79).

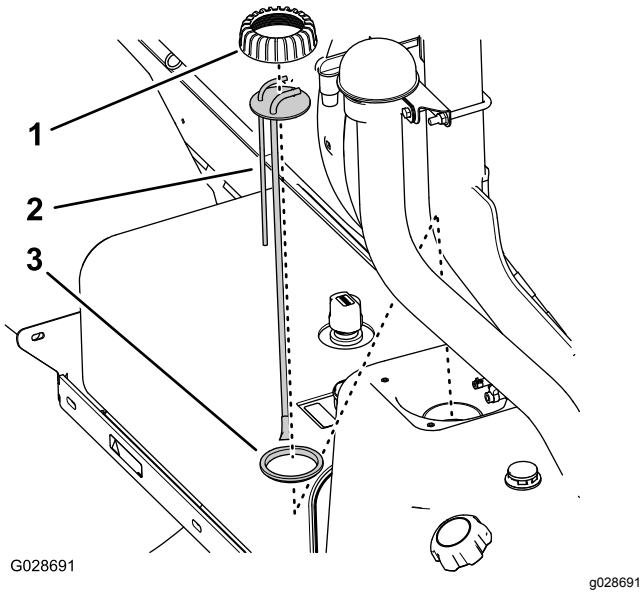


Figura 79

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 79).

   Nota: Eliminate il vecchio gruppo raccordo tubo.

Montaggio del filtro carburante nel serbatoio

Nota: Ottenete il nuovo gruppo del tubo dal distributore Toro autorizzato di zona. 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 79).
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 79).

   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 79).
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 78B).
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 78B).
6. Montate il coperchio sul serbatoio (Figura 78A) con le 4 viti (n. 10 x ¾") che avete rimosso al passaggio 2 di Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 65).
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 65).
2. Sostituite i filtri del carburante; vedere Sostituzione del filtro del separatore di condensa (pagina 64).
3. Se necessario, lavate il serbatoio del carburante con carburante nuovo e pulito.
4. Installate il serbatoio se l'avete estratto; fate riferimento ai passaggi da 1 a 5 nella sezione Rimozione del filtro carburante nel serbatoio (pagina 65).
5. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo e per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Scollegate il caricabatteria prima di collegare o scollegare la batteria.
- Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Sostituzione dei fusibili

Il portafusibili dell'impianto elettrico è situato sotto al sedile dell'operatore (Figura 80).

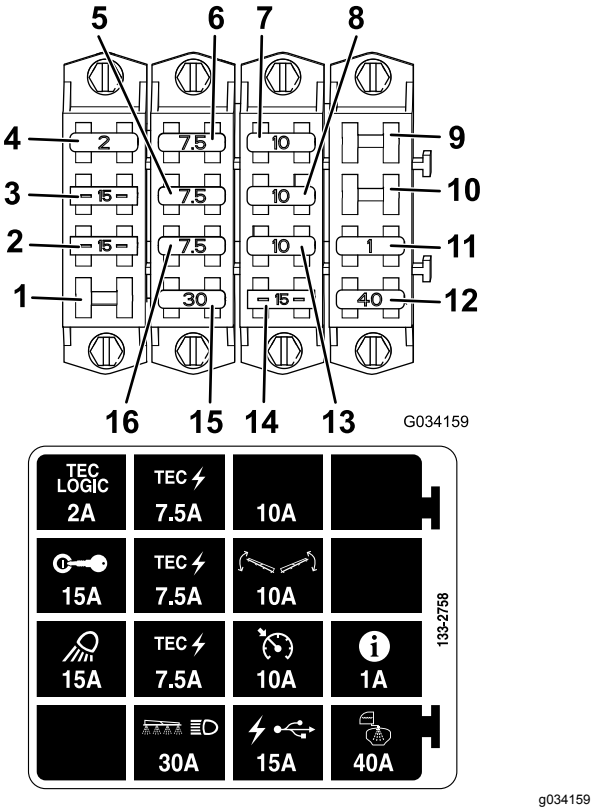


Figura 80

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

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 81).

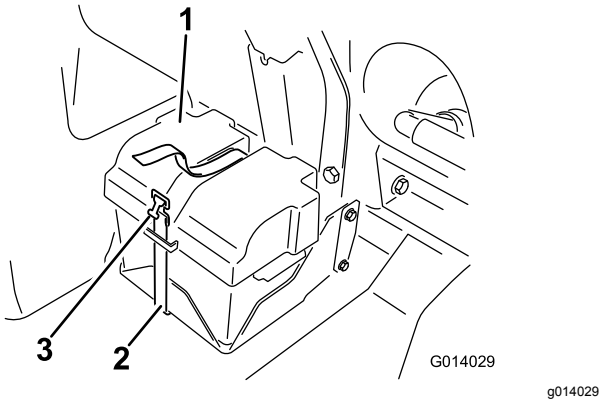


Figura 81

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 della batteria 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 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 81).

   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 67).
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 68).

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.

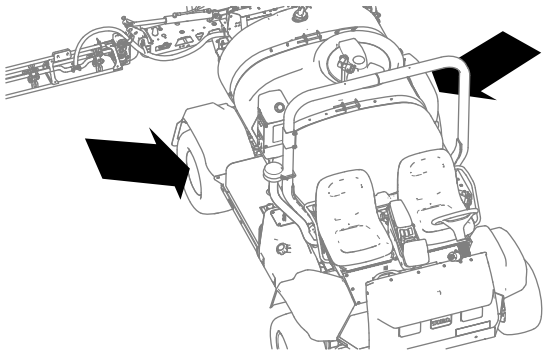
Serrate i dadi a staffa nelle ruote anteriori tra 75 e 102–N·m e i dadi a staffa nelle ruote posteriori tra 95 e 122 N·m.

Gli inconvenienti che si verificano durante l'uso, come l'urto di un cordolo, possono danneggiare lo pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; controllate le condizioni degli pneumatici dopo un incidente di tale natura.

Specifiche del lubrificante per riduttori planetari

Lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140

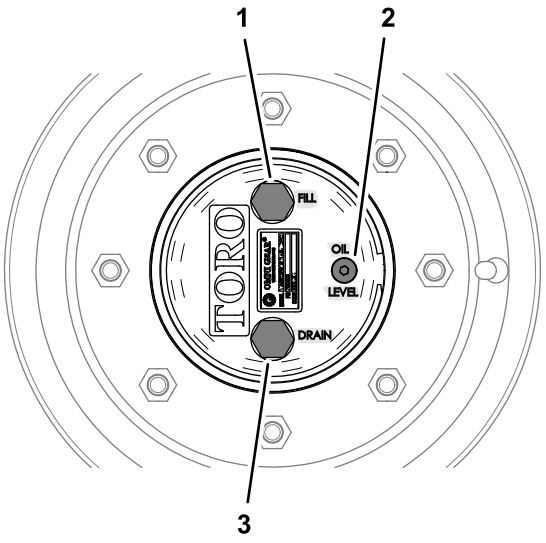
Controllo del lubrificante per riduttori planetari



g238953

Figura 82

1. Con la macchina su una superficie pianeggiante, posizionate una ruota in modo che il tappo di riempimento si trovi nella posizione superiore (a ore 12) e il tappo di spurgo si trovi alla posizione inferiore (a ore 6) (Figura 83).



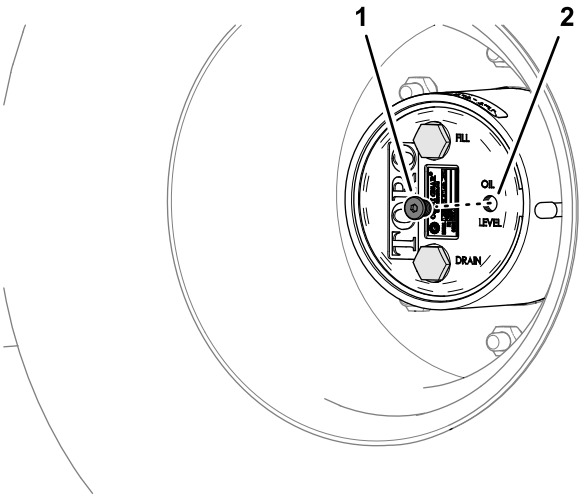
g238952

Figura 83

1. Tappo di riempimento (posizione a ore 12)
2. Tappo di controllo
3. Tappo di spurgo (Posizione ore 6)

2. Rimuovete il tappo di controllo (Figura 45).

   Dovreste vedere il livello del lubrificante alla base delle filettature del foro del tappo di controllo.



g238949

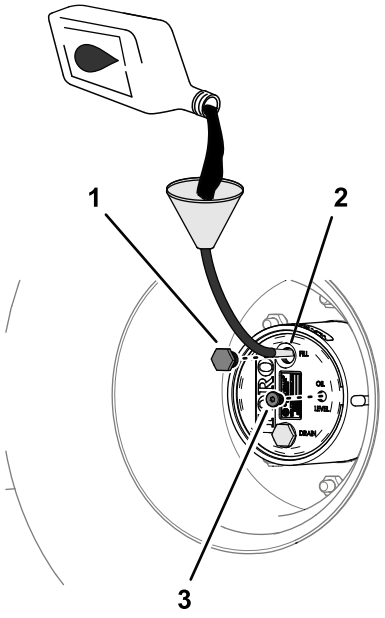
Figura 84

1. Tappo di controllo
2. Foro del tappo di controllo (lubrificante per riduttori planetari)

3. Controllate gli O-ring del tappo di controllo per escludere danni.

   Se l'O-ring è danneggiato, sostituitelo.

4. Se il livello del lubrificante è basso, rimuovete il tappo di riempimento e aggiungete il lubrificante specificato fino a quando non inizia a fuoriuscire dal foro del tappo di controllo (Figura 85); fate riferimento a Specifiche del lubrificante per riduttori planetari (pagina 69).



g238948

Figura 85

1. Tappo di riempimento
2. Foro del tappo di riempimento (lubrificante per riduttori planetari)
3. Tappo di controllo

5. Controllate gli O-ring del tappo di riempimento per escludere danni.

   Se l'O-ring è danneggiato, sostituitelo.

6. Montate il tappo di riempimento e il tappo di controllo (Figura 85).
7. Ripetete i passaggi da 1 a 6 per i riduttori planetari sull'altro lato della macchina.

Cambio del lubrificante dei riduttori planetari

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 400 ore oppure ogni anno, a seconda di quale avviene prima.

Spurgo del lubrificante per riduttori planetari

1. Con la macchina su una superficie pianeggiante, posizionate una ruota in modo che il tappo di riempimento si trovi nella posizione superiore (a ore 12) e il tappo di spurgo si trovi nella posizione inferiore (a ore 6); fate riferimento alla Figura 83 in Controllo del lubrificante per riduttori planetari (pagina 69).

2. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il mozzo dei riduttori planetari, rimuovete il tappo di spurgo, il tappo di riempimento e il tappo di controllo e lasciate spurgare completamente il lubrificante (Figura 86).

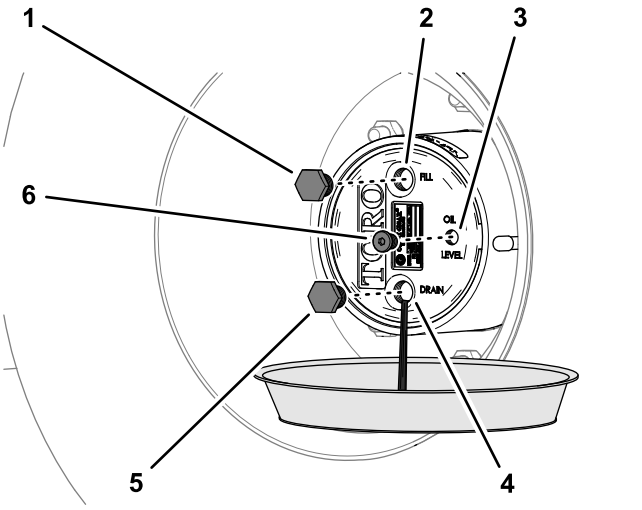


Figura 86

1. Tappo di riempimento
2. Foro del tappo di riempimento (lubrificante per riduttori planetari)
3. Foro del tappo di controllo (lubrificante per riduttori planetari)
4. Foro del tappo di spurgo (lubrificante per riduttori planetari)
5. Tappo di spurgo
6. Tappo di controllo

3. Esaminate i tappi di spurgo e riempimento per escludere la presenza di trucioli di metallo.

   Se i tappi di riempimento e spurgo sono coperti di trucioli di metallo, riparate i riduttori planetari.

4. Controllate gli O-ring del tappo di spurgo, del tappo di riempimento e del tappo di controllo per escludere danni.

   Se l'O-ring (o gli O-ring) è danneggiato, sostituitelo.

5. Montate il tappo di spurgo.

6. Posizionate una bacinella di spurgo sotto la scatola del freno, rimuovete il tappo di spurgo e lasciate spurgare completamente il lubrificante (Figura 87).

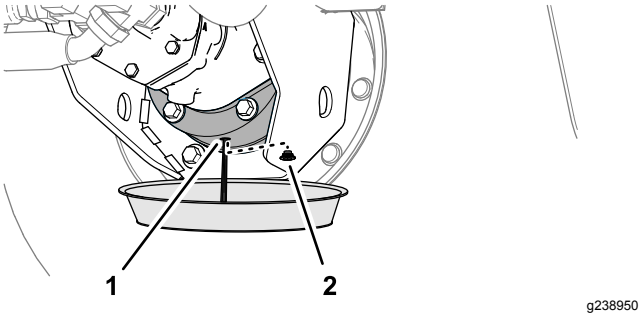


Figura 87

1. Foro di spurgo (scatola del freno)
2. Tappo di spurgo

7. Montate il tappo di spurgo nella scatola del freno.

Riduttori planetari con quantità di lubrificante

0,62 litri; fate riferimento a Specifiche del lubrificante per riduttori planetari (pagina 69)

Riempimento dei riduttori planetari con lubrificante

1. Attraverso il foro del tappo di riempimento, aggiungete lentamente il lubrificante per ingranaggi specificato; fate riferimento alla Figura 85 in Controllo del lubrificante per riduttori planetari (pagina 69).

   Dovreste vedere il livello del lubrificante alla base delle filettature del foro del tappo di controllo.

   Importante: **Se i riduttori planetari si riempiono prima che venga aggiunta la quantità specificata di lubrificante, attendete un'ora o montate i tappi e spostate la macchina di circa 3 metri per distribuire il lubrificante attraverso l'impianto frenante. Poi, rimuovete i tappi e aggiungete il lubrificante rimasto.**

2. Lasciate che il livello del lubrificante si stabilizzi per 10 minuti, controllatelo e aggiungete la quantità necessaria ad innalzare il livello fino alla base delle filettature nel foro del tappo di controllo.

3. Montate il tappo di riempimento e il tappo di controllo; fate riferimento alla Figura 85 in Controllo del lubrificante per riduttori planetari (pagina 69).

4. Ripetete i passaggi in Spurgo del lubrificante per riduttori planetari (pagina 70) e Riempimento dei riduttori planetari con lubrificante (pagina 71)per i riduttori planetari sull'altro lato della macchina.

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 25).
2. Misurate la distanza tra gli pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote anteriori (Figura 88).

   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.

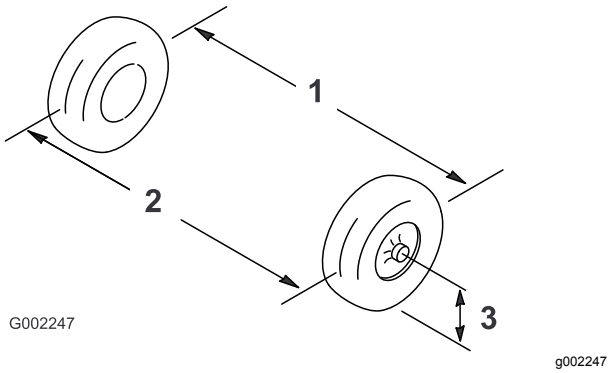


Figura 88

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 89).

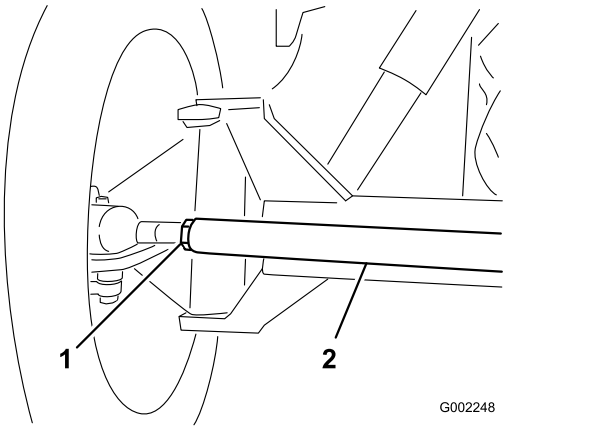


Figura 89

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

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- Ingerire refrigerante per motori può provocare avvelenamento. Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.
- Il rilascio di refrigerante caldo o sotto pressione o il contatto con un radiatore caldo e le zone circostanti può provocare ustioni serie.
  - Lasciare sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di togliere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
- Non usate la macchina se i carter non sono montati.
- Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione rotanti.

Specifiche del refrigerante

Soluzione al 50% di acqua e 50% antigelo etilene-glicolico permanente.

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.

***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.**

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 90).

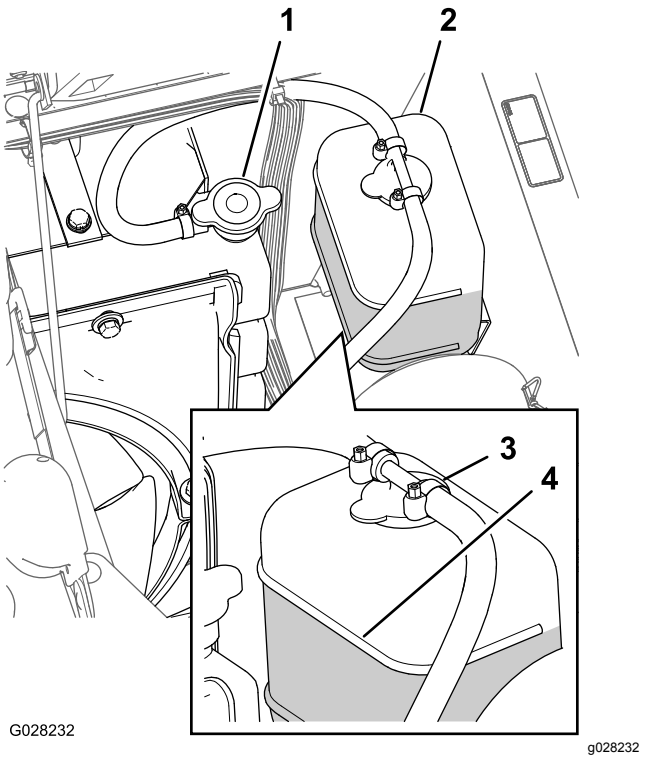


Figura 90

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 90).

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 90).

   ***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 90).

Quantità di refrigerante

5,5 litri; fate riferimento a Specifiche del refrigerante (pagina 73)

Cambio del refrigerante

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 90).
3. Collocate una grande bacinella di spurgo sotto il radiatore.
4. Aprite la valvola di spurgo e spurgate il refrigerante nella bacinella (Figura 91).

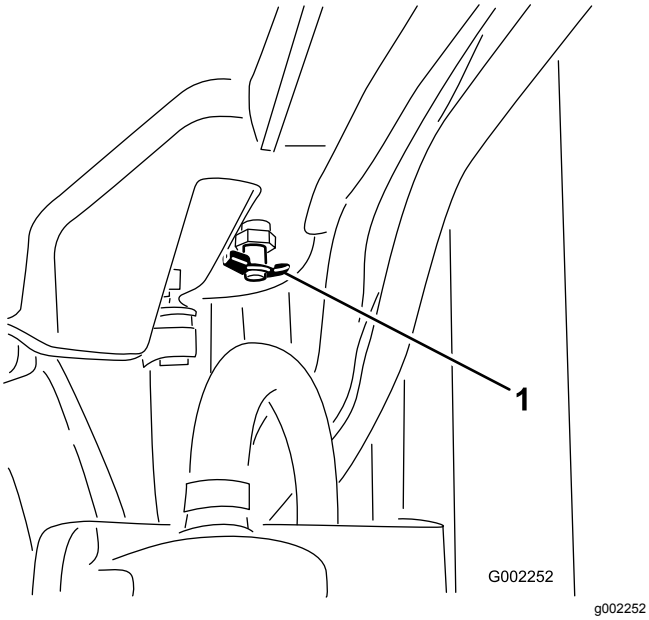


Figura 91

1. Valvola di spurgo

5. Chiudete la valvola di spurgo (Figura 91).
6. Togliete il tappo del radiatore (Figura 90).
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 90).
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 90).
11. Aprite il tappo del vaso di espansione e riempite il vaso con refrigerante fino al livello Freddo (Figura 90).
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 92).

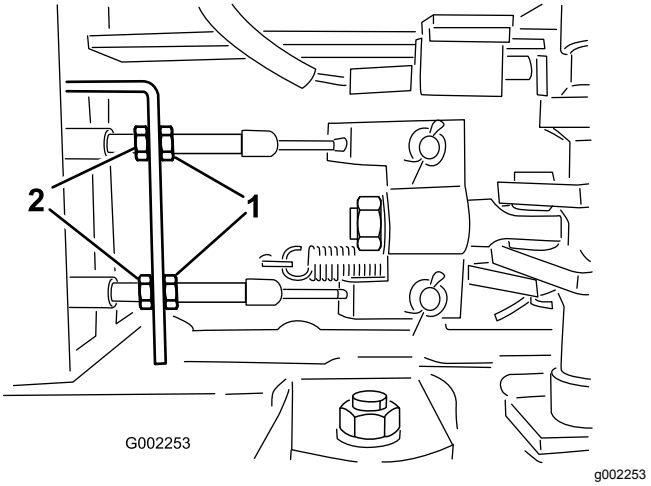


Figura 92

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 92).

   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 93).

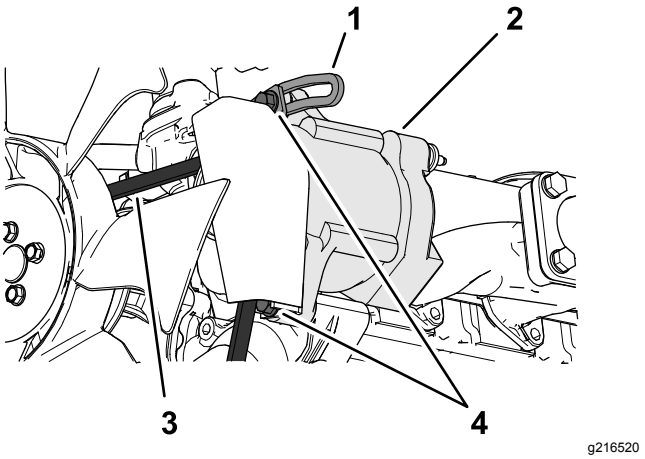


Figura 93

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

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Eliminare con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguirvi qualsiasi intervento.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 77).

Fluido idraulico consigliato: fluido idraulico Toro PX Extended Life; disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri.

Nota: Una macchina che utilizza il fluido di ricambio raccomandato richiede cambi meno frequenti di fluido e filtro.

Fluidi idraulici alternativi: qualora il fluido Toro PX Extended Life non fosse disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi idraulici di tipo tradizionale a base di petrolio con specifiche che rientrino nell'intervallo indicato per tutte le seguenti proprietà materiali e siano conformi agli standard di settore. Non utilizzate fluido sintetico. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

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

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48
Indice di viscosità ASTM D2270	140 o superiore
Punto di scorrimento, ASTM D97	Da -37 °C a -45 °C
Caratteristiche industriali:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Un flacone è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il n. cat. 44-2500 dal vostro distributore Toro autorizzato.

Importante: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid è l'unico fluido biodegradabile sintetico 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 Toro autorizzato.**

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.

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

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

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 94).

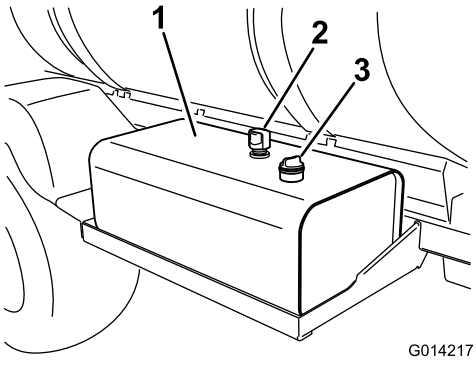


Figura 94

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 95).

   Nota: Il livello del fluido deve essere al segno di limite inferiore sull'asta di livello quando il fluido è freddo.

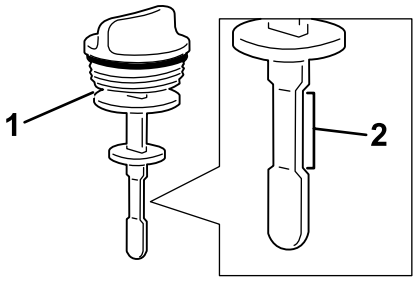


Figura 95

1. Asta di livello
2. Intervallo operativo sicuro

5. Se il livello del fluido è basso, riempite il serbatoio con il fluido idraulico specificato per alzare il livello sino al segno inferiore; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 76).
6. Inserite il cappuccio dell'asta di livello nel serbatoio e stringetelo.

Sostituzione dei filtri idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore—**Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato,** sostituite il fluido idraulico.

Ogni 800 ore—**Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo,** sostituite il filtro idraulico.

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

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

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

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

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 96 e Figura 97).

   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.

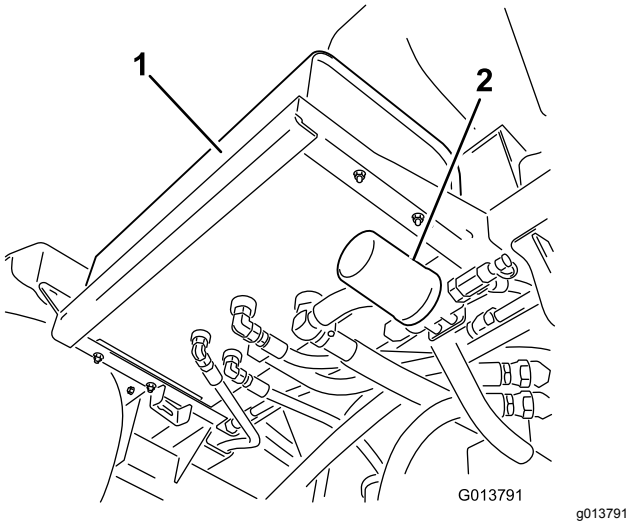


Figura 96

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro anteriore

   - Filtro posteriore – situato sul telaio della macchina.

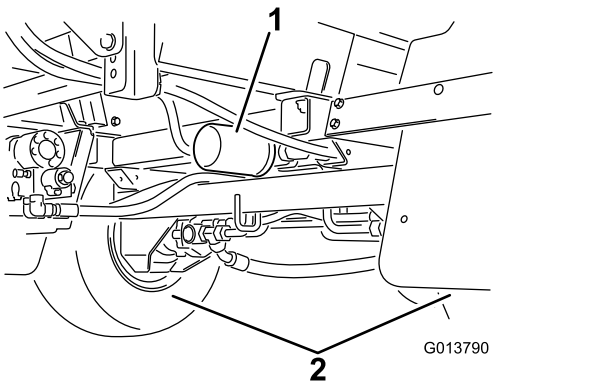


Figura 97

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.

   Smaltite il filtro usato in un centro di raccolta autorizzato.
6. Lubrificate la nuova guarnizione del filtro con fluido idraulico pulito; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 76).
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; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 77).

Quantità di fluido idraulico

54 litri; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 76)

Sostituzione del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2000 ore—**Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato**, sostituite il fluido idraulico.

Ogni 800 ore—**Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo,** sostituite il fluido idraulico.

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

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

Importante: **L'uso di qualsiasi altro fluido può invalidare la garanzia di alcuni componenti.**

1. Sostituite i filtri del fluido idraulico; fate riferimento a Sostituzione dei filtri idraulici (pagina 77).
2. Pulite l'area attorno a un raccordo del flessibile idraulico sulla parte inferiore del serbatoio del fluido idraulico (Figura 98).

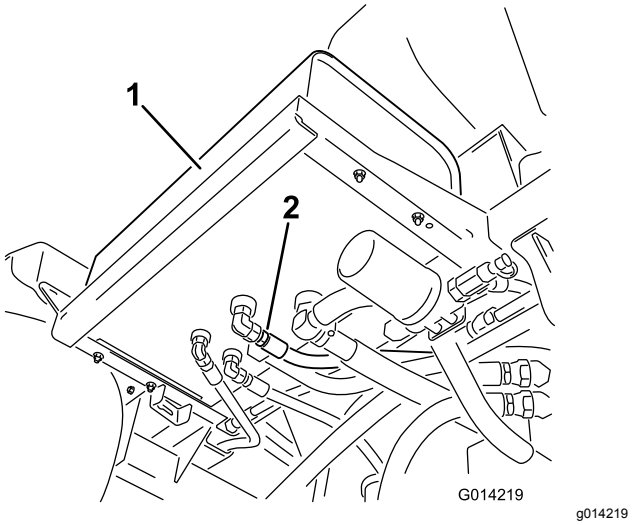


Figura 98

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 98).

   Smaltite il fluido usato presso un centro di riciclaggio certificato.
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 Specifiche del fluido idraulico (pagina 76).
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; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 77).

Manutenzione dell'irroratrice

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 26).

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 99).

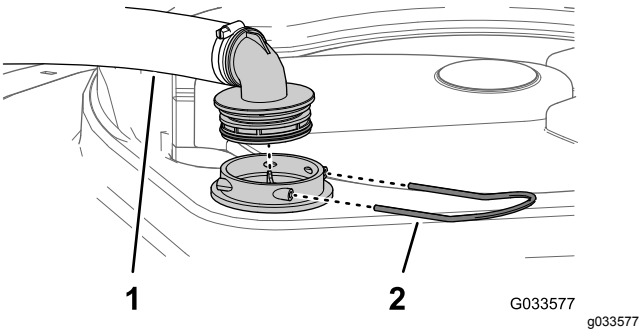


Figura 99

1. Flessibile di aspirazione
2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 99).
4. Rimuovete il vecchio filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 100).

Nota: Gettate via il filtro usato.

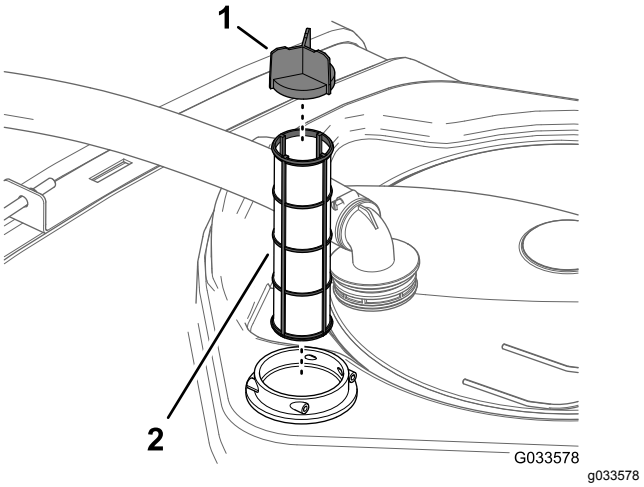


Figura 100

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 101).

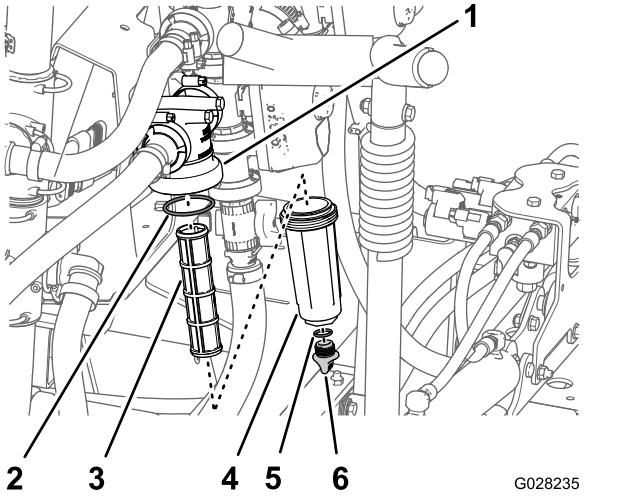


Figura 101

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 101).

   Nota: Fate spurgare completamente il pozzetto.

4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovetelo dalla relativa testa del filtro (Figura 101).
5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione usato (Figura 101).

   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 101).

   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 101).

   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 101).
9. Montate il tappo sul pozzetto e serrate manualmente (Figura 101).

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 28)..

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 102).

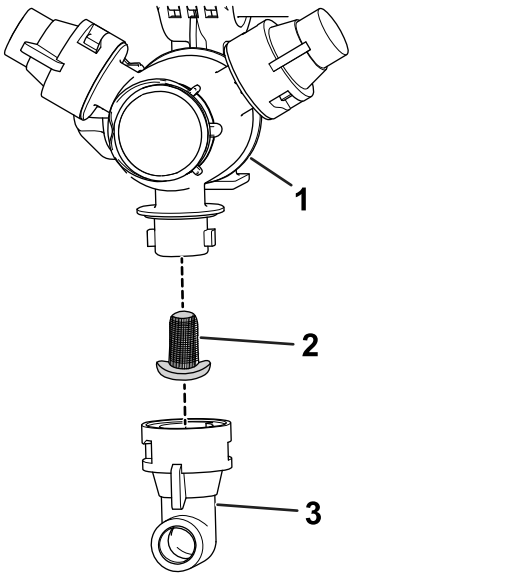


Figura 102

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

3. Rimuovete il filtro dell'ugello usato (Figura 102).

   Nota: Gettate via il filtro usato.

4. Montate il nuovo filtro dell'ugello (Figura 102).

   Nota: Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.

5. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 102).

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 103).

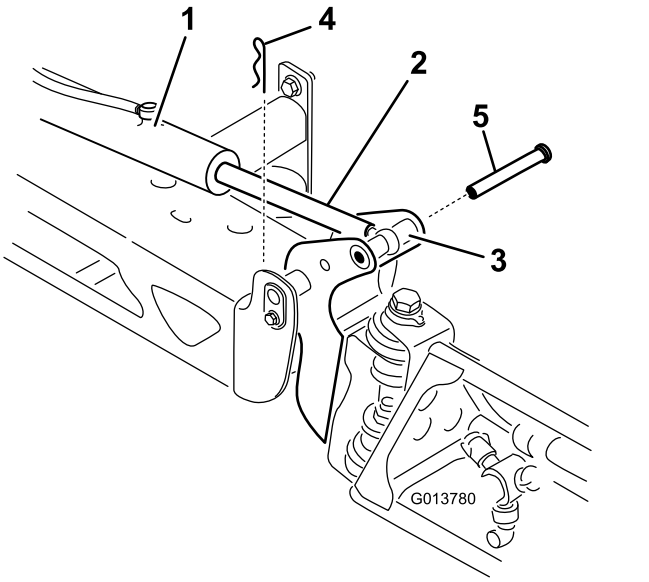


Figura 103

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 103) 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 104).

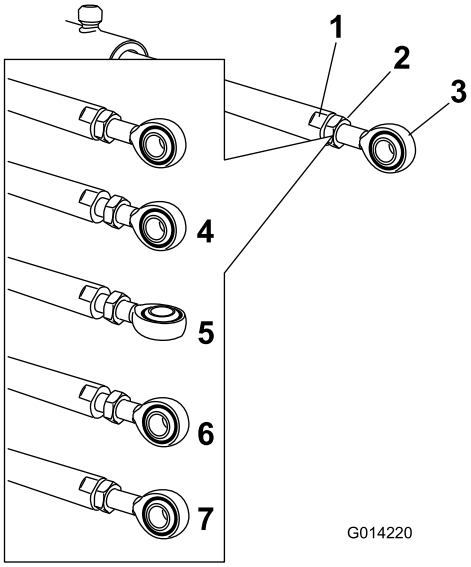


Figura 104

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 104).

   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 103).
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. Estendete le sezioni delle barre esterne in posizione di irrorazione e supportate le sezioni delle barre utilizzando cavalletti o cinghie e un dispositivo di sollevamento.
3. Togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione, quindi togliete il perno (Figura 105).

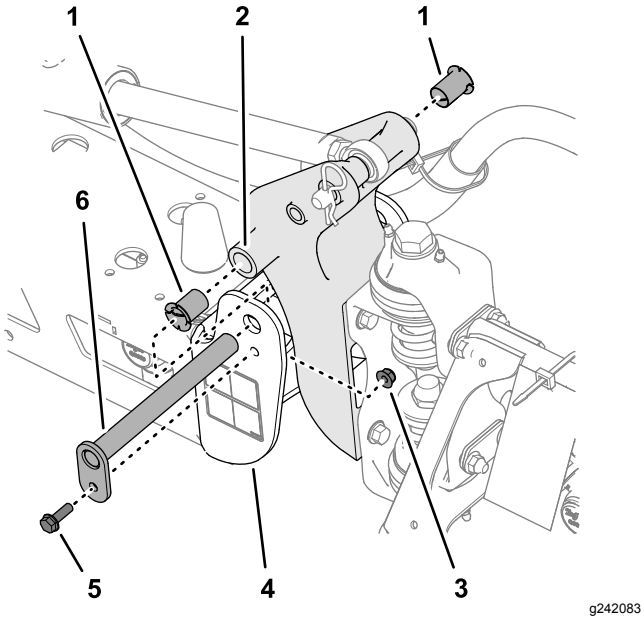


Figura 105

1. Boccola di nylon
2. Staffa orientabile
3. Dado di bloccaggio flangia
4. Canale terminale (telaio centrale)
5. Bullone flangiato
6. Perno orientabile

4. Rimuovete il gruppo barra e staffa orientabile dal canale terminale del telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
5. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 105).

   Nota: Sostituite tutte le boccole usurate o danneggiate.
6. Lubrificate le boccole di nylon con una piccola quantità di olio e montatele sulla staffa orientabile (Figura 105).
7. Allineate i fori nella staffa orientabile con i fori nel canale terminale (Figura 105).
8. Montate il perno orientabile e fissatelo con il bullone flangiato e il dado di bloccaggio flangiato che avete rimosso al passaggio 3.
9. Ripetete i passaggi da 2 a 8 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 le membrane della pompa e sostituitele se necessario (contattate 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 (contattate 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 distributore Toro autorizzato per escludere danni:

- Membrane della pompa
- Gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

Pulizia

Lavate la macchina secondo necessità con acqua soltanto oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

Importante: **Non utilizzate acqua salmastra o depurata per pulire la macchina.**

Nota: Non lavate la macchina utilizzando un'attrezzatura di lavaggio elettrica. che potrebbe danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

Importante: **Non lavate la macchina quando il motore gira. Il lavaggio della macchina con il motore avviato può causare danni interni al motore.**

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 56).
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 56).

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 106).

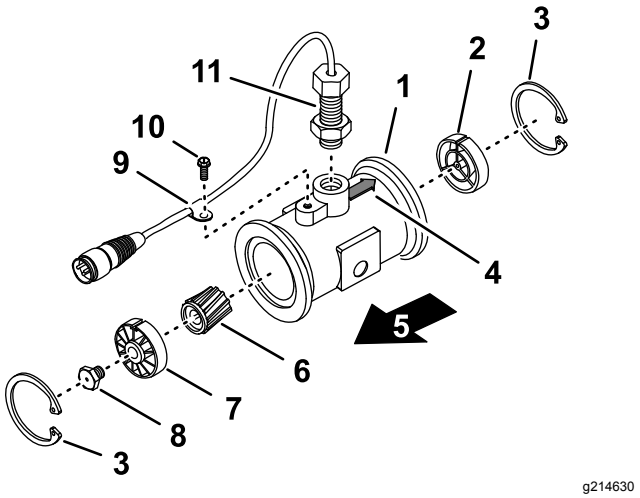


Figura 106

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 poca 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 85)
  2. Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 85)
  3. Pulizia della valvola del collettore (pagina 87)
  4. Montaggio della valvola del collettore (pagina 89)
  5. Montaggio della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 91)
  6. Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 92)
- Per pulire le 3 valvole delle sezioni fate riferimento alle seguenti sezioni:
  1. Rimozione dell'attuatore della valvola (pagina 85)
  2. Rimozione della valvola del collettore della sezione (pagina 86)
  3. Pulizia della valvola del collettore (pagina 87)
  4. Montaggio della valvola del collettore (pagina 89)
  5. Montaggio della valvola del collettore della sezione (pagina 89)
  6. Montaggio dell'attuatore della valvola (pagina 92)

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 107).

   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 92).

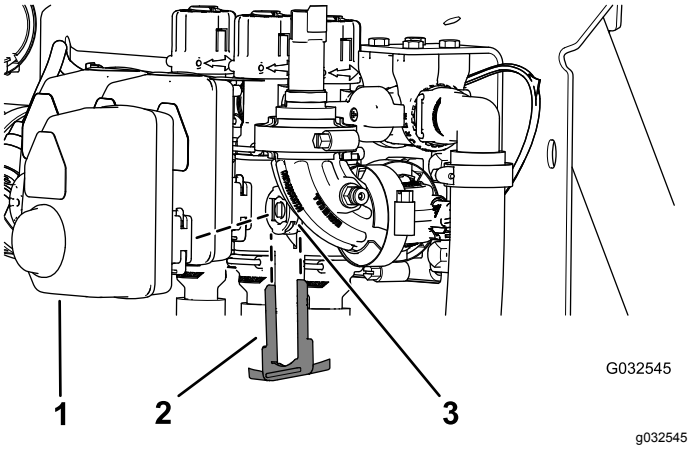


Figura 107

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 108).

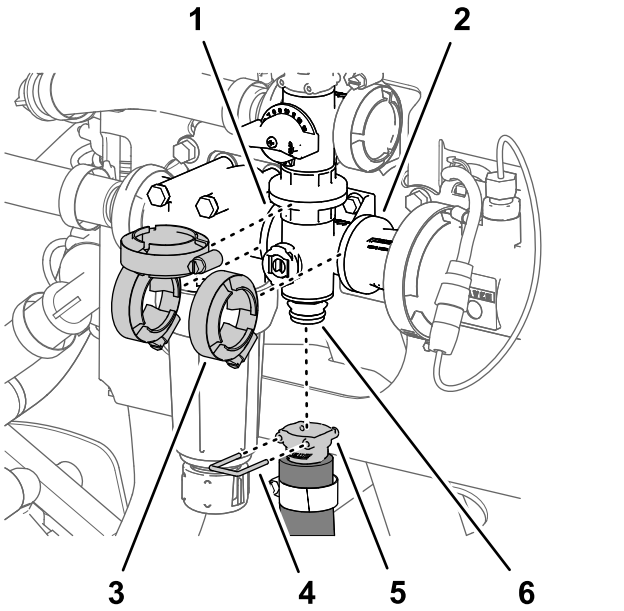


Figura 108

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 108).
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 109).

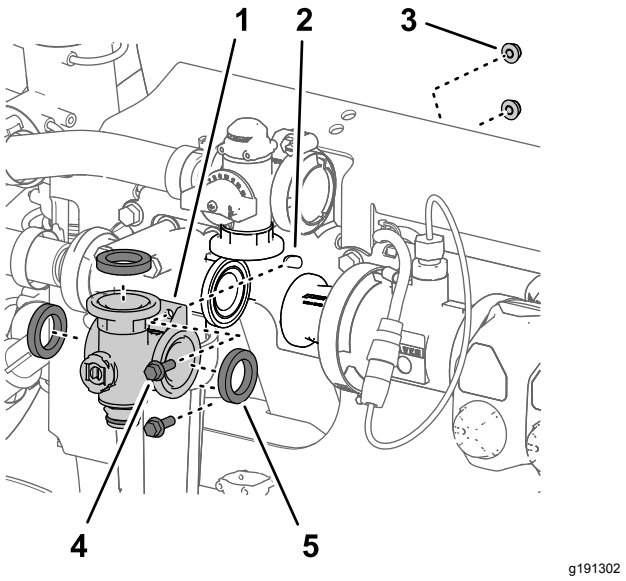


Figura 109

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

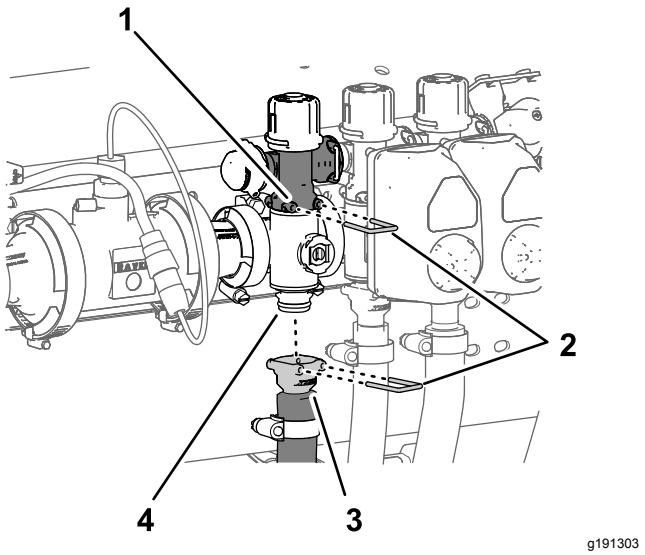
4. Rimuovete il collettore della valvola dell'agitatore e le guarnizioni dalla macchina (Figura 109).

   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 91).

Rimozione della valvola del collettore della 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 110).

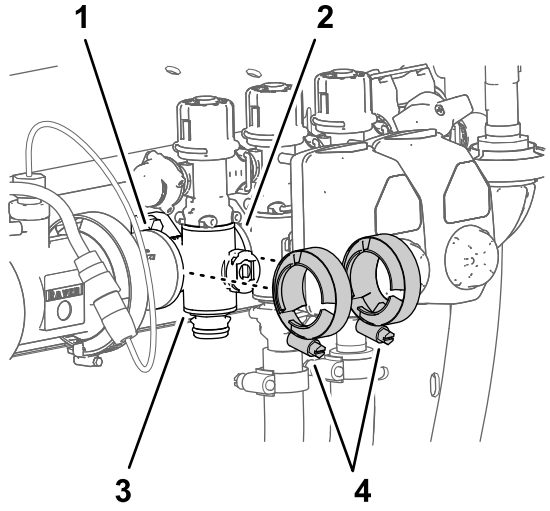


g191303

Figura 110

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 110).
3. Rimuovete i 2 morsetti flangiati che fissano la valvola del collettore della sezione alle flange dei componenti vicini (Figura 111).

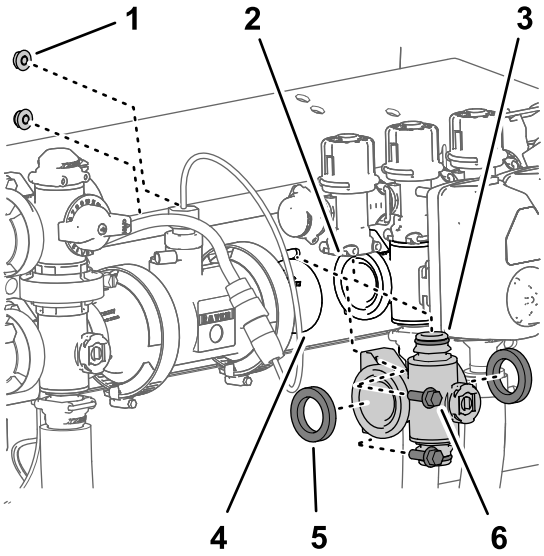


g288719

Figura 111

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 112).



g191304

Figura 112

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 112).

   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 della sezione (pagina 89).

Pulizia della valvola del collettore

1. Posizionate lo stelo della valvola in modo che sia in posizione (Figura 113B).

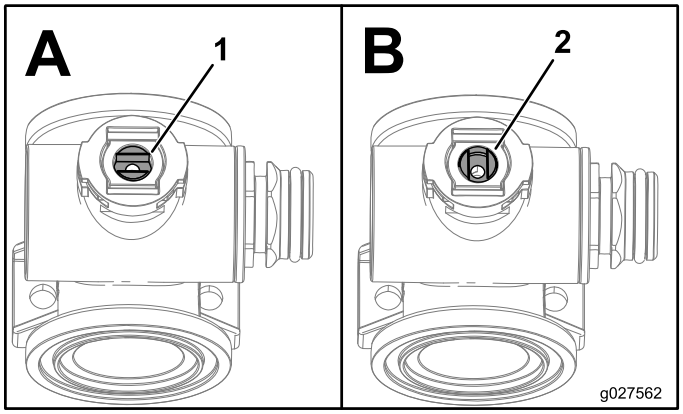


Figura 113

1. Valvola aperta
2. Valvola chiusa

2. Rimuovete i 2 gruppi del raccordo del tappo terminale da ciascun'estremità del corpo del collettore (Figura 114 e Figura 115).

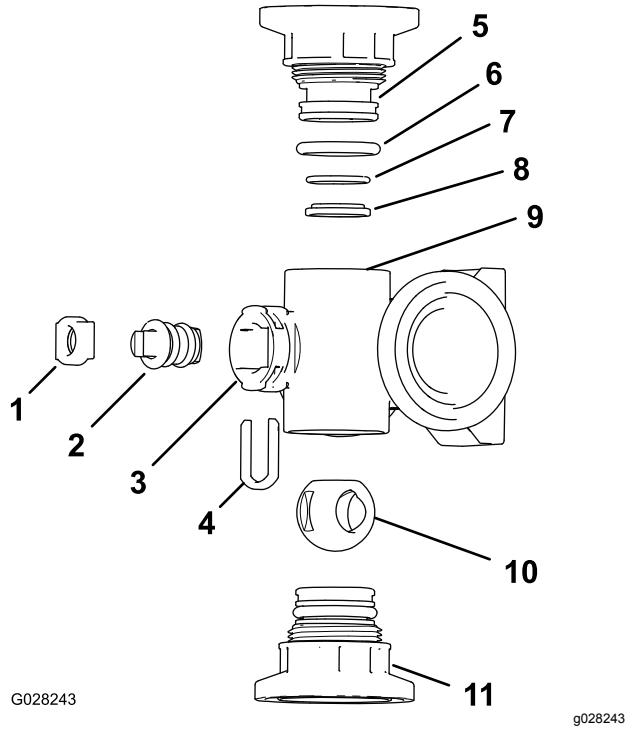


Figura 114

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

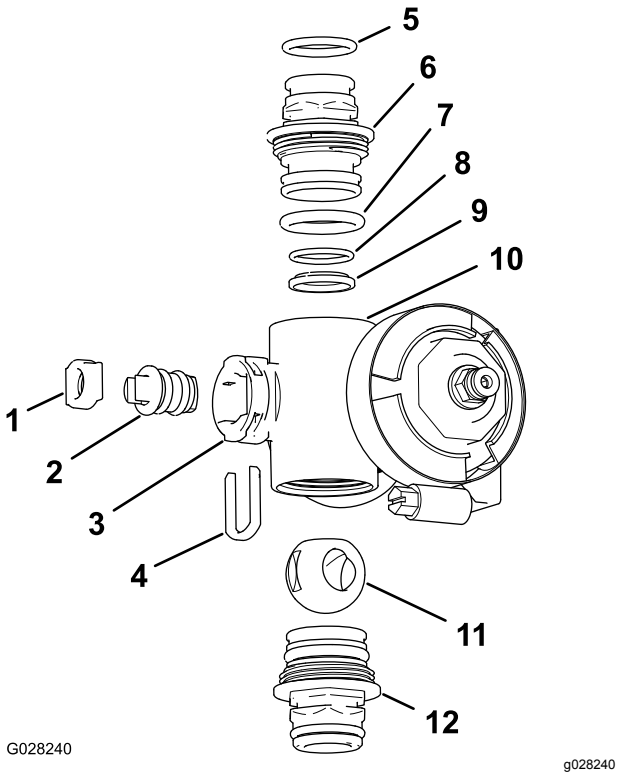


Figura 115

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 113A).

   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 114 e Figura 115).
5. Rimuovete il fermo dello stelo e la sede dello stelo della valvola dal collettore (Figura 114 e Figura 115).
6. Rimuovete il gruppo dello stelo della valvola dal corpo del collettore (Figura 114 e Figura 115)
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

Materiale fornito dall'operatore: grasso al silicone trasparente.

Importante: **Utilizzate solo grasso al silicone durante il montaggio della valvola.**

1. Controllate la condizione degli O-ring del raccordo di uscita (solo collettore della valvola della sezione), gli O-ring del tappo terminale, gli O-ring delle sedi posteriori e la sede a sfera per escludere danni o usura (Figura 114 e Figura 115).

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

2. Applicate il grasso al silicone sullo stelo della valvola e inseritelo nella relativa sede (Figura 114 e Figura 115).
3. Montate lo stelo della valvola e la sede nel collettore e fissateli con il fermo dello stelo (Figura 114 e Figura 115).
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 114 e Figura 115)
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 (Figura 114 e Figura 115), poi ruotate il raccordo del tappo terminale di un altro 1/8 - 1/4 di giro.

   Nota: Prestate attenzione a non danneggiare l'estremità del raccordo.

6. Inserite la sfera sul corpo della valvola (Figura 116).

   Nota: Lo stelo della valvola deve inserirsi nella scanalatura di trasmissione della sfera. Se lo stelo della valvola non si inserisce, regolate la posizione della sfera (Figura 116).

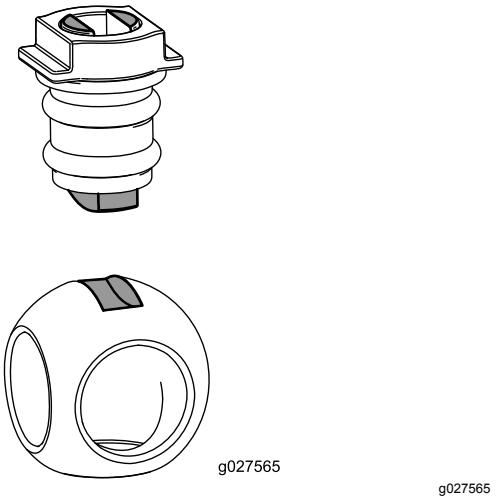


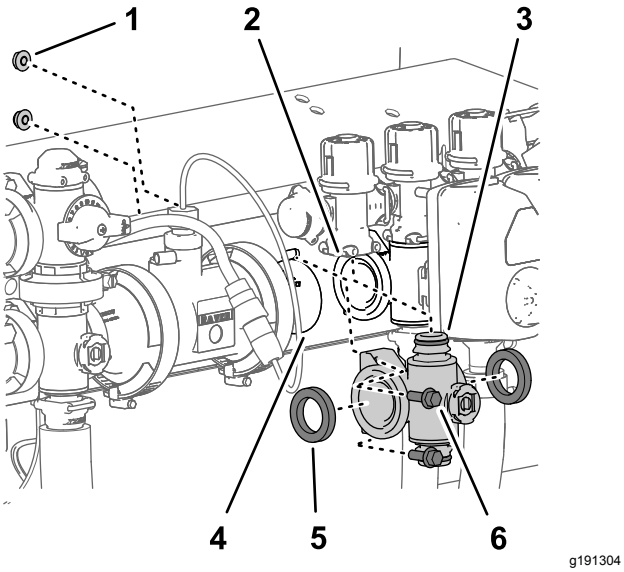
Figura 116

7. Girate il gruppo dello stelo della valvola in modo che la valvola sia chiusa (Figura 113B).
8. Ripetete i passaggi da 4 a 5 per l'altro gruppo del raccordo del tappo terminale.

Montaggio della valvola del collettore della sezione

1. Allineate le 2 guarnizioni rimosse in Rimozione della valvola del collettore della sezione (pagina 86) alle flange del collettore della valvola della sezione (Figura 117).

   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.

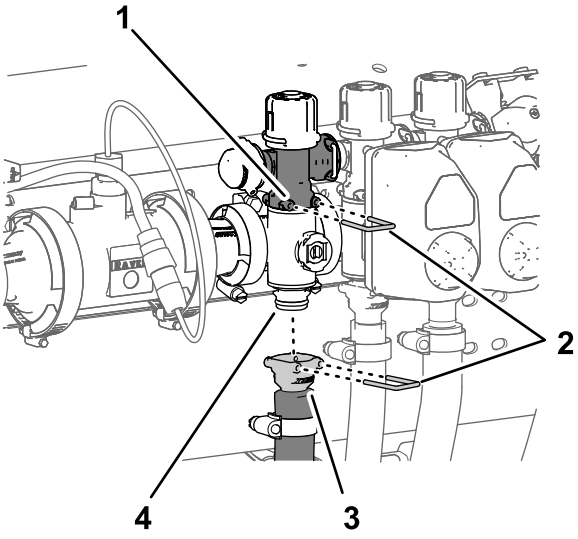


g191304

Figura 117

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 117).
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 117 e Figura 118).

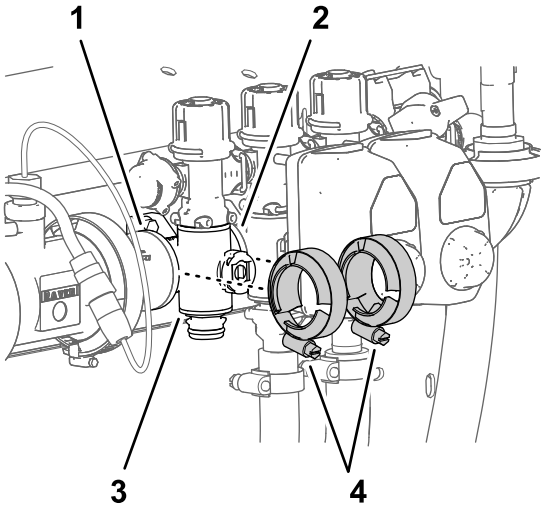


g191303

Figura 118

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 della sezione (pagina 86) 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 119).



g288719

Figura 119

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 117)

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 della sezione (pagina 86).

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 119).
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 118).
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 120 e Figura 121).

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

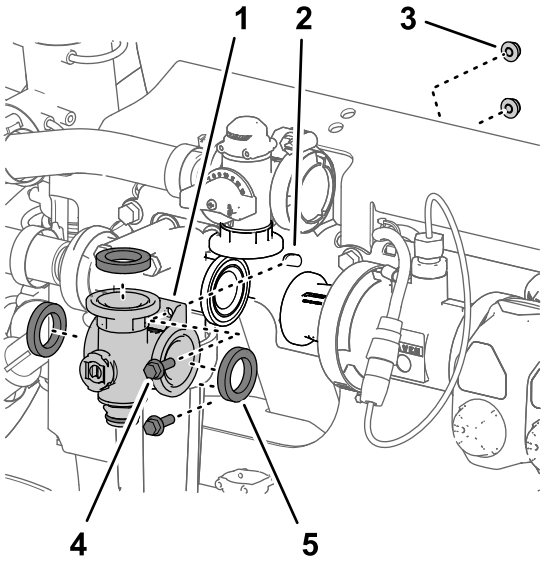


Figura 120

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

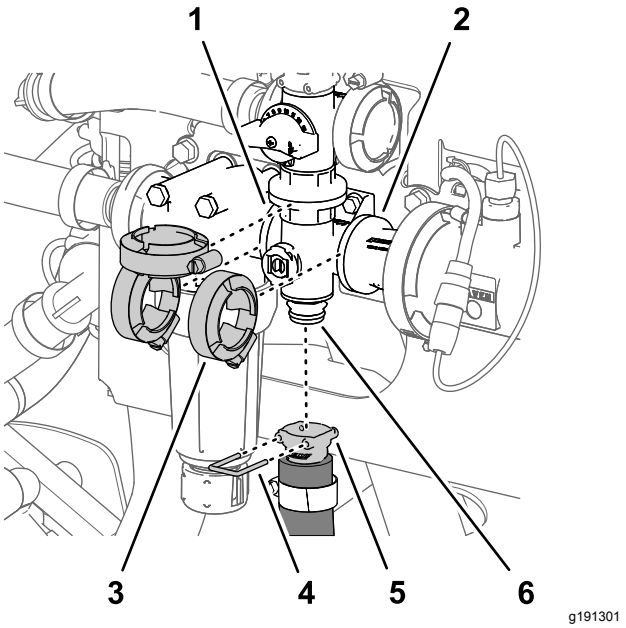


Figura 121

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 121) mediante i 3 morsetti flangiati rimossi in Rimozione della valvola del collettore dell'agitatore (pagina 85).
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 85).
4. Serrate i bulloni a testa flangiata e i dadi di bloccaggio flangiati a una coppia di 19,78–25,42 N·m.
5. Serrate manualmente i 3 morsetti flangiati (Figura 121).
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 121).
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 107).
2. Fissate l'attuatore e la valvola con il fermo rimosso al passaggio 2 della sezione Rimozione dell'attuatore della valvola (pagina 85).

Rimessaggio

Rimessaggio sicuro

- 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.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.

Preparazione della macchina per il rimessaggio

Rimessaggio di breve periodo

(Meno di 30 giorni)

Eseguite le seguenti procedure:

1. Pulizia dell'esterno della macchina (pagina 92)
2. Preparazione alla depurazione dell'irroratrice (pagina 93)
3. Depurazione dell'irroratrice (pagina 93)

Pulizia dell'esterno della macchina

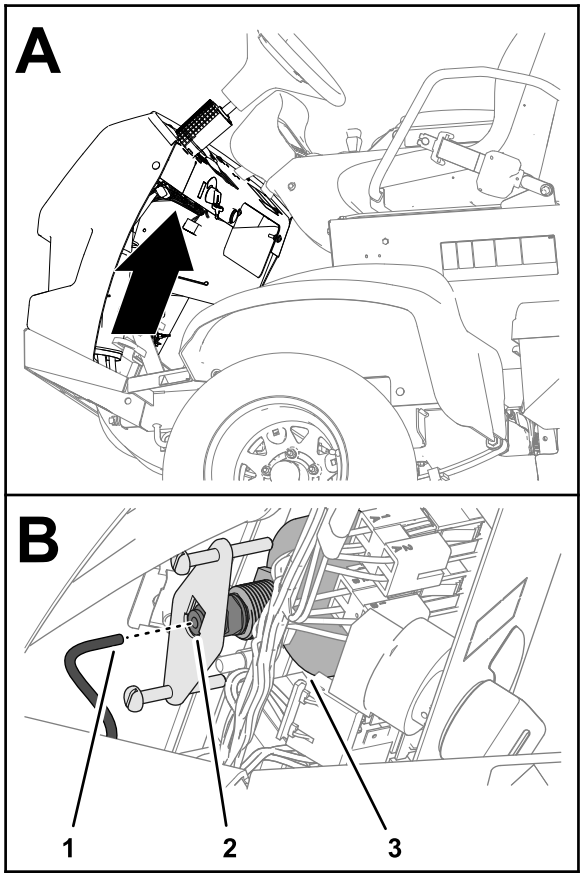
Importante: **Non utilizzate acqua salmastra o depurata per pulire la macchina.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana; prima di scendere dal posto di guida inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice e il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
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.**

Preparazione alla depurazione dell'irroratrice

1. Spostate la macchina nell'area di spurgo, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice e il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di allontanarvi dalla postazione dell'operatore.
2. Spurgate il serbatoio dell'acqua fresca e lasciate aperto il rubinetto del serbatoio.
3. Spurgate il serbatoio di irrorazione nel modo più completo possibile.
4. Preparate la soluzione antigelo e antiruggine per camper priva di alcool; fate riferimento a Preparazione del condizionatore (pagina 47)
5. Rimuovete il tubo dal retro dell'indicatore della pressione e collocate l'estremità del tubo in un contenitore (Figura 122



g276304

Figura 122

1. Tubo dell'indicatore della pressione
2. Accoppiatore per tubo
3. Indicatore della pressione

6. Avviate il motore e abbassate le sezioni delle barre esterne.

Depurazione dell'irroratrice

1. Lasciate in funzione la pompa di irrorazione per qualche minuto per far circolare la soluzione antigelo per camper attraverso l'impianto dell'irroratrice ed eventuali accessori di irrorazione montati.
2. Ruotate gli interruttori delle sezioni di sinistra, centro e destra in posizione di ACCENSIONE.
3. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE e controllate quanto segue:
   - Assicuratevi che l'antigelo per camper fluisca dall'estremità scollegata del tubo dell'indicatore della pressione.
   - Spruzzate dall'ugello sino a vedere fuoriuscire l'antigelo.
4. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
5. Ruotate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.
6. 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.
7. Spegnete il motore.
8. Spurgate il serbatoio di irrorazione nel modo più completo possibile.

Rimessaggio di lungo periodo

(Più di 30 giorni)

Attenetevi alle procedure descritte in Rimessaggio di breve periodo (pagina 92):

1. Pulizia dell'esterno della macchina (pagina 92)
2. Preparazione alla depurazione dell'irroratrice (pagina 93)
3. Depurazione dell'irroratrice (pagina 93)

Inoltre, eseguite le seguenti procedure:

1. Revisione dello chassis (pagina 94)
2. Revisione dell'irroratrice (pagina 94)
3. Revisione del motore (pagina 94)
4. Manutenzione dell'impianto di alimentazione (pagina 94)
5. Revisione della batteria (pagina 94)

6. Protezione della macchina (pagina 94)

Revisione dello chassis

1. Controllate la pressione dell'aria degli pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione d'aria degli pneumatici (pagina 25).
2. Controllate i freni; vedere Regolazione dei freni (pagina 75).
3. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti.

   Nota: Riparate o sostituite tutti i componenti eventualmente usurati o danneggiati.
4. Verniciate tutte le superfici in metallo graffiate o spoglie (la vernice è disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato).

Revisione dell'irroratrice

1. Pulite la valvola dell'agitatore e le 3 valvole dei segmenti; fate riferimento a Pulizia delle valvole dell'agitatore e delle sezioni (pagina 85).
2. Ingrassate l'irroratrice; vedere Lubrificazione della pompa di irrorazione (pagina 56).
3. Controllate le condizioni di tutti i flessibili di irrorazione.

   Nota: Sostituite eventuali flessibili usurati o danneggiati.
4. Serrate tutti i raccordi e le fascette stringitubo.

Revisione del motore

1. Revisionate il filtro dell'aria; vedete Revisione del filtro dell'aria (pagina 59).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore e l'olio; fate riferimento a Sostituzione del filtro dell'olio motore (pagina 61) e Sostituzione dell'olio motore (pagina 62).

Manutenzione dell'impianto di alimentazione

1. Spurgate il serbatoio; fate riferimento a Spurgo del serbatoio del carburante (pagina 66).
2. Preparate il carburante con lo stabilizzatore attenendovi alle istruzioni del produttore e aggiungetelo al serbatoio del carburante.
3. Avviate il motore e fatelo girare al minimo per 5 minuti.
4. Spegnete il motore.
5. Fissate tutti i raccordi dell'impianto del carburante.

Revisione della batteria

1. Spostate la macchina in un'area di rimessaggio asciutta e pulita.
2. Togliete la batteria dallo chassis; vedere Rimozione della batteria (pagina 67).

   Nota: Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.
3. Controllate il livello dell'elettrolito.
4. Caricate completamente la batteria; fate riferimento a Ricarica della batteria (pagina 69).

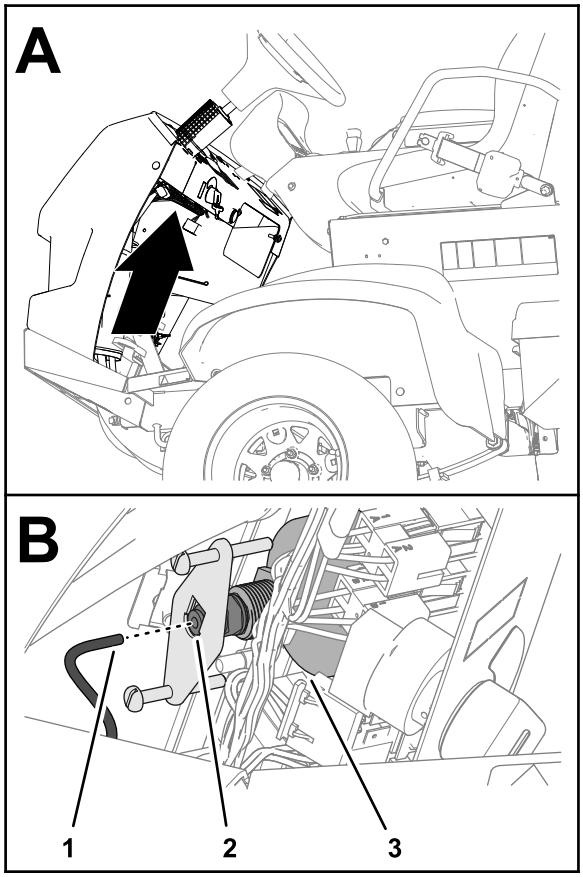
   Importante: **Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4 °C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua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

Protezione della macchina

1. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
2. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Preparazione della macchina per la revisione

1. Inserire il tubo dell'indicatore della pressione nell'accoppiatore del tubo posto sul retro (Figura 123).



g276304

Figura 123

1. Tubo dell'indicatore della pressione
2. Accoppiatore per tubo
3. Indicatore della pressione

2. Chiudete il rubinetto del serbatoio dell'acqua dolce.
3. Rabboccate il carburante nel serbatoio.
4. Caricate completamente la batteria; fate riferimento a Ricarica della batteria (pagina 69).
5. Montate la batteria nello chassis; fate riferimento a Montaggio della batteria (pagina 68).

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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 6. Controllate i collegamenti e tendete i fili. 7. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 4. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 5. Sostituite l'elemento del filtro dell'aria.

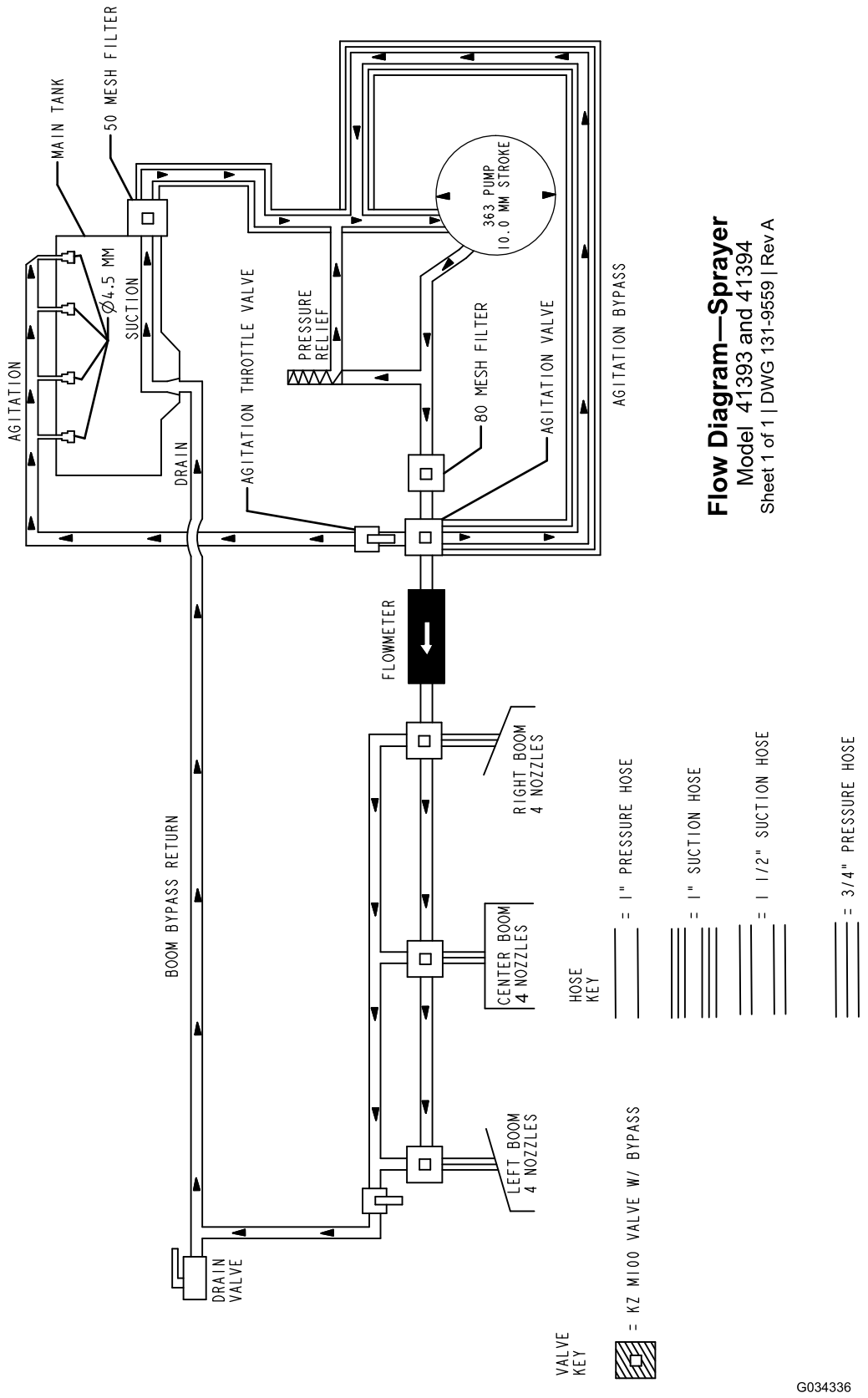
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. Il livello del refrigerante è basso. 3. Il motore viene azionato con un carico eccessivo. 4. Le griglie della presa d'aria sono sporche. 5. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto 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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
Presenza di vibrazioni o rumore anomali.	1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 2. Il motore non funziona bene.	1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 2. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
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. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 3. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 4. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione di irrorazione non irrora.	1. Il collegamento elettrico sulla valvola della sezione è sporco o scollegato. 2. Un fusibile è saltato (aperto). 3. Un fusibile è compresso.. 4. Il bypass di una sezione è regolato in modo non corretto. 5. La valvola della sezione è danneggiata. 6. Il sistema elettrico è danneggiato.	1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi e collegatela. 2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli. 3. Riparate o sostituite il flessibile. 4. Regolate il bypass della sezione. 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. 6. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione di irrorazione non si spegne.	1. La valvola è danneggiata.	1. Smontate la valvola della sezione di spruzzatura; fate riferimento a "Pulizia delle valvole della sezione". Ispezionate tutti i componenti e sostituite quelli eventualmente danneggiati.
La valvola di una sezione di irrorazione perde.	1. Un o-ring è avariato. 2. Una sede della valvola è usurata o danneggiata.	1. Smontate la valvola e sostituite le guarnizioni utilizzando il Kit di riparazione valvole; contattate il distributore Toro autorizzato di zona. 2. Rimuovete l'attuatore della valvola e sostituite le guarnizioni e la sede della valvola utilizzando il Kit di riparazione valvole; contattate il distributore Toro 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. 2. C'è un'ostruzione nel corpo della valvola della sezione. 3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.	1. Regolate la valvola di bypass della sezione. 2. Rimuovete i collegamenti in ingresso e uscita per la valvola della sezione e rimuovete eventuali ostruzioni. 3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.
L'ugello (o gli ugelli) di irrorazione gocciola quando l'interruttore (o interruttori) delle sezioni sono spenti	1. Tra il corpo dell'ugello e la membrana della valvola di ritenuta si sono accumulati detriti.	1. Pulite corpo dell'ugello e membrana; fate riferimento alla sezione Pulizia del corpo dell'ugello e della membrana della valvola di ritenuta.
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.

Informazioni sull’avvertenza relativa alla legge della California “Proposition 65”

Che cos’è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un’etichetta di avvertenza come questa:

AVVERTENZA Può provocare cancro e danni riproduttivi – www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos’è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all’esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. In effetti, il governo della California ha spiegato che un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla “sicurezza” o “mancanza di sicurezza” di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Se un prodotto riporta un’avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un’azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il “livello zero di rischio significativo”, oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un’ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l’obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un’avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l’etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un’azienda potrebbe concludersi con l’obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L’applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell’avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell’elenco.

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell’elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell’assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 incorrendo in sanzioni considerevoli.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

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 2 anni o 1500 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 necessarie citate nel *Manuale dell’operatore*. Le riparazioni dovute a problemi del prodotto derivanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. 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 e valvole di ritegno.
- Avarie causate da fonti esterne incluse ma non solo: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione oppure utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non consentiti.
- 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.

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. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Per ulteriori informazioni si rimanda alla garanzia della batteria.

Garanzia a vita per l'albero a gomito (solo modello ProStripe 02657)

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una Garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione freno lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero a gomito.

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 sulle emissioni

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. Fate riferimento alla 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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

374-0253 Rev F