

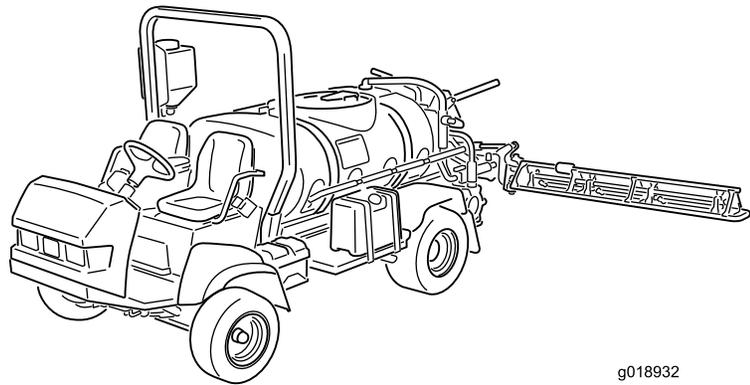


Count on it.

Manuale dell'operatore

Irroratrice Multi Pro 5800 per grandi aree verdi

N° del modello 41593—N° di serie 312000001 e superiori



g018932



L'irroratrice per superfici erbose Multi Pro® è un veicolo specializzato per l'irrorazione, pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di irrorare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti.

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

Importante: Il motore non è dotato di marmitta parascintille. Utilizzare il motore all'interno di foreste, boschi o su terreni erbosi è una violazione della legge dello Stato della California (sezione 4442 del California Public Resource Code). Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

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.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Per informazioni su prodotti e accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

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

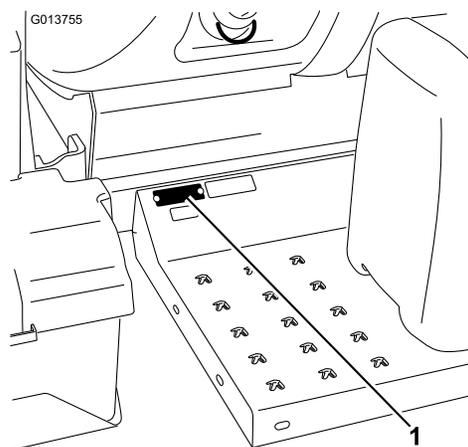


Figura 1

g013755

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____

N° di serie _____

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



Figura 2

g000502

1. Simbolo di avvertimento.

Introduzione

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	4	Nota sulle aree problematiche	36
Norme di sicurezza	4	Procedure pre-manutenzione	37
Sicurezza dei prodotti chimici	4	Sollevamento dell'irroratrice con un	
Prima dell'uso	5	martinetto	37
Durante l'uso	5	Lubrificazione	38
Manutenzione	7	Ingrassaggio dell'irroratrice	38
Potenza acustica	8	Ingrassaggio delle cerniere delle barre	38
Pressione acustica	8	Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta	
Vibrazione su mani-braccia	8	dell'attuatore	39
Vibrazione sull'intero corpo	8	Manutenzione del motore	40
Adesivi di sicurezza e informativi	8	Revisione del filtro dell'aria	40
Preparazione	13	Cambio dell'olio motore	41
1 Controllo delle molle della cerniera della		Manutenzione del sistema di alimenta-	
barra	14	zione	43
Quadro generale del prodotto	15	Controllo dei tubi di alimentazione e dei	
Comandi	16	collegamenti	43
Specifiche	21	Svuotamento del sistema di alimenta-	
Funzionamento	22	zione	43
La sicurezza prima di tutto	22	Svuotamento dell'aria dagli iniettori	44
Preparazione alla guida dell'irroratrice per la		Spurgo del serbatoio del carburante	44
prima volta	22	Manutenzione dei filtri del carburante	45
Esecuzione dei controlli preliminari		Manutenzione dell'impianto elettrico	46
all'avvio	24	Sostituzione dei fusibili	46
La guida dell'irroratrice	24	Revisione della batteria	46
Rodaggio di un'irroratrice nuova	25	Manutenzione del sistema di trazione	48
Uso dell'irroratrice	25	Controllo della pressione degli	
Riempimento del serbatoio d'acqua		pneumatici	48
dolce	26	Ispezione dei pneumatici e delle ruote	48
Rabbocco del serbatoio di irrorazione	26	Sostituzione del fluido della scatola	
Gestione delle barre	27	ingranaggi epicicloidali	48
Irrorazione	27	Regolazione della convergenza delle ruote	
Precauzioni per la cura dei tappeti erbosi		anteriori	49
quando la macchina è in modalità di		Manutenzione dell'impianto di raffredda-	
utilizzo da ferma	28	mento	50
Suggerimenti per l'irrorazione	28	Controllo del livello del refrigerante	50
Rimozione dell'ostruzione di un ugello	28	Revisione dell'impianto di raffredda-	
Selezione di un ugello	28	mento	50
Pulizia del sistema di	29	Manutenzione dei freni	52
Regolazione delle valvole di bypass delle		Controllo dei freni	52
barre	30	Regolazione dei freni	52
Taratura delle valvole di bypass		Manutenzione della cinghia	53
dell'agitatore	31	Revisione delle cinghie di trasmissione	53
Pompa	31	Manutenzione dell'impianto idraulico	54
Traino dell'irroratrice	31	Specifiche del fluido idraulico	54
Trasferimento dell'irroratrice	32	Controllo del fluido idraulico	55
Manutenzione	34	Cambio dell'olio idraulico	55
Programma di manutenzione raccoman-		Manutenzione dell'irroratrice	57
dato	34	Ispezione dei flessibili	57
Lista di controllo della manutenzione		Manutenzione della pompa	58
quotidiana	36	Regolazione degli attuatori	58
		Verifica delle boccole orientabili di	
		nylon	59
		Ispezione delle fascette del serbatoio	59
		Diagramma di flusso	61
		Pulizia	62
		Pulizia del filtro di aspirazione	62
		Rimessaggio	63
		Localizzazione guasti	65

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO - norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

I supervisori, gli operatori e gli addetti ai servizi devono avere dimestichezza con le seguenti normative e pubblicazioni, reperibili dagli indirizzi indicati:

- Codice dei liquidi infiammabili e combustibili:
ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (Associazione nazionale di protezione antincendio):
ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali a motore)
National Fire Prevention Association (Associazione nazionale di protezione antincendio),
Barrymarch Park
, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- SAE J2258 Light Utility Vehicle
SAE International
400 Commonwealth Drive, Warrendale,
PA 15096-0001, U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine
Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali
con motore a combustione interna)
(Autocarri industriali con motore a combustione in-
terna) American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A.
o
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Norme di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

L'irroratrice è un veicolo fuoristrada, e non è stata progettata, equipaggiata o realizzata per essere utilizzata su strade pubbliche o autostrade.

Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il

Manuale d'uso del motore e tutti i cartelli presenti sul veicolo.

- Istituite procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento dell'irroratrice).

Sicurezza dei prodotti chimici

⚠ AVVERTENZA

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

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

- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempite il serbatoio dell'irroratrice.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non appena possibile, dopo il lavoro, lavate sempre le mani ed altre parti scoperte del corpo.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati ed i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni presenti nei serbatoi sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio, e non mettete mai la testa sopra il foro di apertura o dentro di esso.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Evitate di guidare in condizioni di oscurità, soprattutto in zone non familiari. Qualora dobbiate guidare in tali condizioni, procedete con cautela accendendo i fari e valutando se sia opportuno aggiungere altri dispositivi di illuminazione.
- Qualora utilizzate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in cui potrebbero trovarsi delle persone, e tenetele lontano dall'area di lavoro.
- Prima di utilizzare l'irroratrice, controllatene sempre le parti indicate in Controlli preliminari all'avvio, nella sezione Funzionamento. Se la macchina non funziona correttamente o è danneggiata, **non** usate l'irroratrice. Prima di utilizzare l'irroratrice o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei tubi del liquido siano saldamente serrati, e che tutti i flessibili siano in buone condizioni.
- Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiatela con cautela.
 - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
 - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
 - Non fumate nelle vicinanze della benzina.
 - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 2,5 cm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.
 - Targete ogni traccia di benzina versata.

Prima dell'uso

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

Durante l'uso

⚠ AVVERTENZA

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

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

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

Importante: Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

Frenatura

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

Sicurezza del ROPS

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

- Non rimuovete il ROPS dalla macchina.

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

Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

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

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

Carico

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

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

Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione dell'irroratrice devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire qualunque manutenzione, assicuratevi che il sistema sia stato accuratamente risciacquato e pulito.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altri.
- Per assicurarvi che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Non utilizzate mai fiamme libere per controllare il livello o le perdite di carburante o dell'elettrolito della batteria.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i piedi, gli indumenti e le altre parti del corpo distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili quando pulite i componenti.

- **Non intervenite** sulla velocità di comando della trazione. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità al suolo da un Distributore Toro autorizzato.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare le perdite. Se il fluido fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare infortuni che richiedono un intervento chirurgico entro poche ore da parte di un medico specializzato, diversamente subentrerà la cancrena.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica dell'irroratrice che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla durata o sull'utilizzo della stessa può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Potenza acustica

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

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

Adesivi di sicurezza e informativi



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

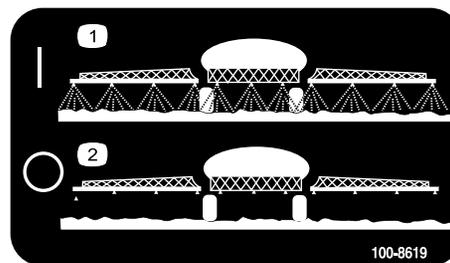


93-6686

decal93-6686

1. Olio idraulico

2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



100-8619

decal100-8619

1. Spray attivato

2. Spray disattivato

Pressione acustica

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

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

Vibrazione su mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,22 m/s²

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,26 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

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

Vibrazione sull'intero corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,3 m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

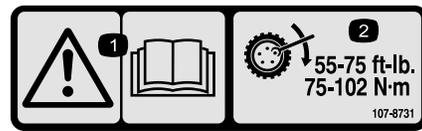
I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.



106-5517

decal106-5517

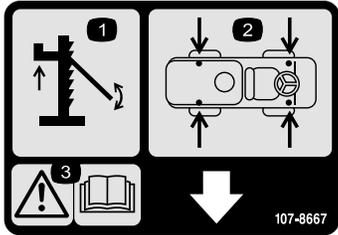
1. Attenzione – Non toccate la superficie calda.



107-8731

decal107-8731

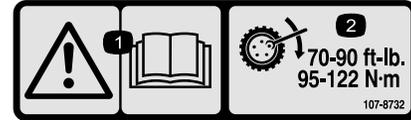
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Serrate i dadi ad alette a una coppia di 75–102 N·m.



107-8667

decal107-8667

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



107-8732

decal107-8732

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Serrate i dadi ad alette a una coppia di 95–122 N·m.

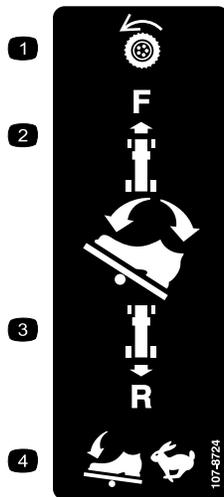
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718

117-2718



107-8724

decal107-8724

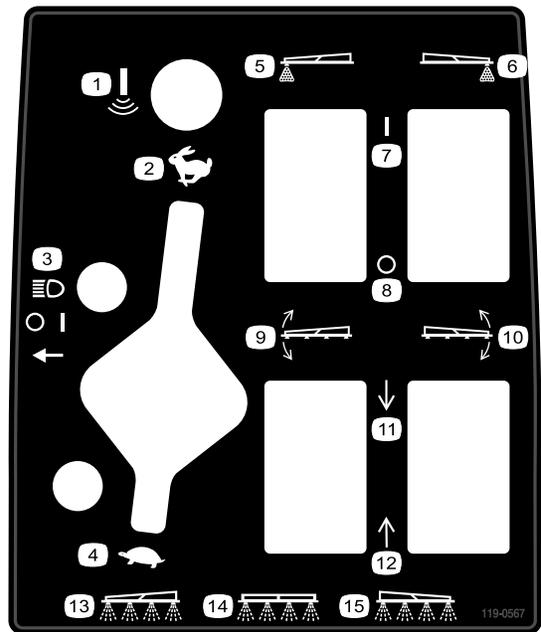
1. Trasmissione della trazione
2. Per guidare avanti, premete in avanti e verso il basso la parte superiore del pedale della trazione.
3. Per guidare in retromarcia, premete indietro e verso il basso la parte inferiore del pedale.
4. La velocità del veicolo aumenta esercitando maggiore pressione sul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



117-4955

decal117-4955

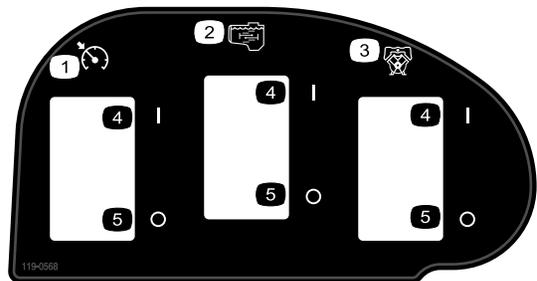
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida; non inclinate la macchina.
2. Avvertenza – Indossate le protezioni auricolari.



decal119-0567

119-0567

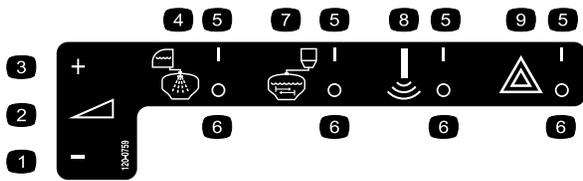
- | | |
|--|---|
| 1. Sonic Boom | 9. Sollevamento delle barre, barra sinistra |
| 2. Acceleratore – veloce | 10. Sollevamento delle barre, barra destra |
| 3. Fari | 11. Sollevare |
| 4. Acceleratore – lento | 12. Abbassare |
| 5. Tracciafile schiumogeno, barra sinistra | 13. Interruttore irroratrice barra sinistra |
| 6. Tracciafile schiumogeno, barra destra | 14. Interruttore irroratrice barra centrale |
| 7. Accensione (On) | 15. Interruttore irroratrice barra destra |
| 8. Spegnimento (Off) | |



decal119-0568

119-0568

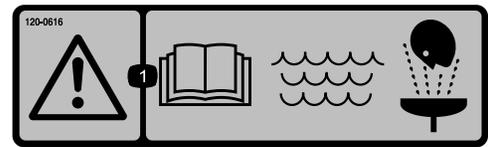
- | | |
|---|----------------------|
| 1. Interruttore di bloccaggio pedale della trazione | 4. On |
| 2. Agitatore | 5. Spegnimento (Off) |
| 3. Pompa | |



120-0759

decal120-0759

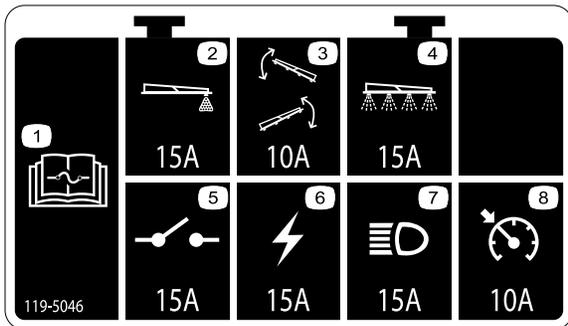
- | | |
|---|------------------------|
| 1. Riduzione | 6. Acceso (On) |
| 2. Pressione dello spray, impostazione variabile continua | 7. Nebulizzatore misto |
| 3. Aumento | 8. Sonic Boom |
| 4. Lavare con acqua pulita del serbatoio | 9. Luci di emergenza |
| 5. Spento (Off) | |



120-0616

decal120-0616

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



119-5046

decal119-5046

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sui fusibili.
2. Tracciafile schiumogeno – 15 A
3. Sollevamento delle barre – 10 A
4. Impianto di irrorazione —15 A
5. Interruttore di circuito —15 A
6. Accensione —15 A
7. Fari —15 A
8. Interruttore di bloccaggio pedale della trazione—10 amp



120-0617

decal120-0617

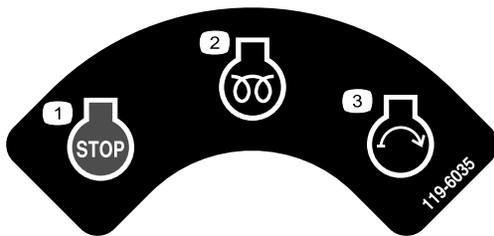
1. Punto di presa, mano – tenete la mano lontana dalla cerniera.
2. Pericolo di schiacciamento causato dalla barra – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



120-0622

decal120-0622

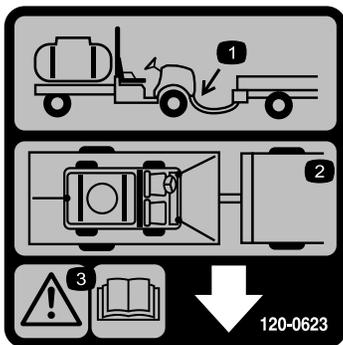
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio.
3. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.



119-6035

decal119-6035

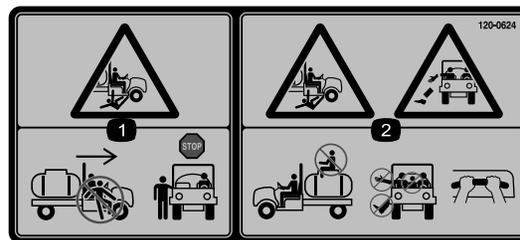
- | | |
|---|------------------------|
| 1. Motore – spento | 3. Motore - avviamento |
| 2. Motore - funzionamento, preriscaldamento | |



120-0623

decal120-0623

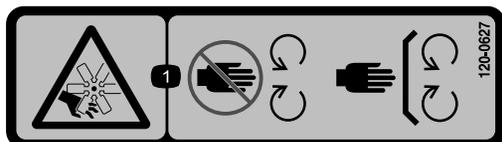
1. Posizione attacco traino
2. Posizioni di ancoraggio
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



120-0624

decal120-0624

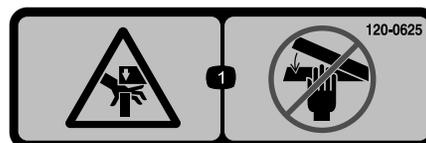
1. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti—non uscite o entrate nella macchina mentre è in movimento; arrestate la macchina prima di entrare o uscire.
2. Pericolo di caduta, schiacciamento - nessun guidatore sul serbatoio; tenete braccia e gambe all'interno del veicolo in qualsiasi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



120-0627

decal120-0627

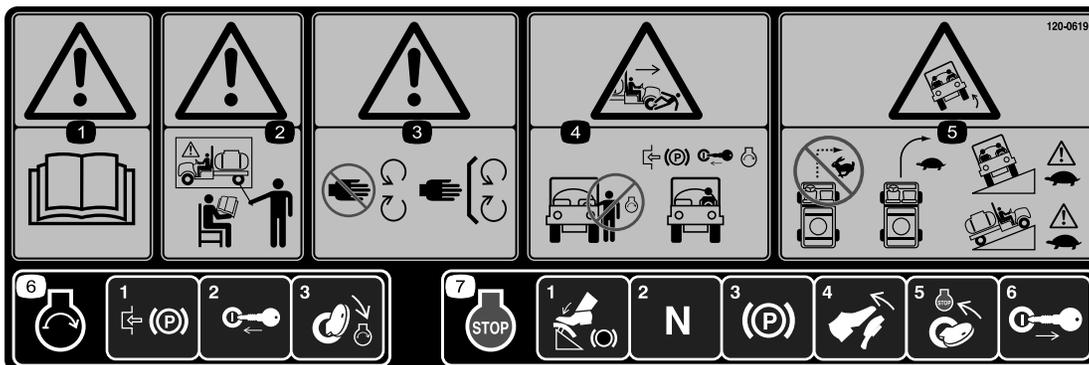
1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



120-0625

decal120-0625

1. Punto di presa, mano – tenete la mano.



120-0619

decal120-0619

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

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Controllo delle molle della cerniera della barra.

Strumenti e parti aggiuntive

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

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: Questa irroratrice è venduta senza ugelli e programmatore. Il *Kit Funzionamento Irrorazione Manuale o ProControl™XP* è necessario per il corretto funzionamento della macchina.

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

Dopo avere installato gli ugelli e prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta (se *non* utilizzate l'impianto di irrorazione Pro Control™XP), regolate le valvole di bypass delle barre in modo che, quando disattivate una o più barre, la pressione e il volume di applicazione siano identici per tutte le barre. Vedere la sezione Taratura delle valvole di bypass delle barre, nella sezione Funzionamento.

1

Controllo delle molle della cerniera della barra

Non occorrono parti

Procedura

Importante: Non utilizzate l'irroratrice se le molle della cerniera della barra non sono correttamente compresse, perché potreste danneggiare il complessivo barra. Misurate le molle e usate il controdado per comprimere le molle fino a 3,96 cm se necessario.

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

1. All'occorrenza, togliete l'imballaggio che fissa le barre di prolunga destra e sinistra per la spedizione.
2. Sostenete le barre quando sono prolungate in posizione di irrorazione.
3. All'altezza della cerniera della barra, misurate la compressione delle molle superiori e inferiori mentre le barre sono prolungate (Figura 1).
 - A. Comprimete tutte le molle fino ai 3,96 cm.
 - B. Usate il controdado per comprimere le molle che superano i 3,96 cm.

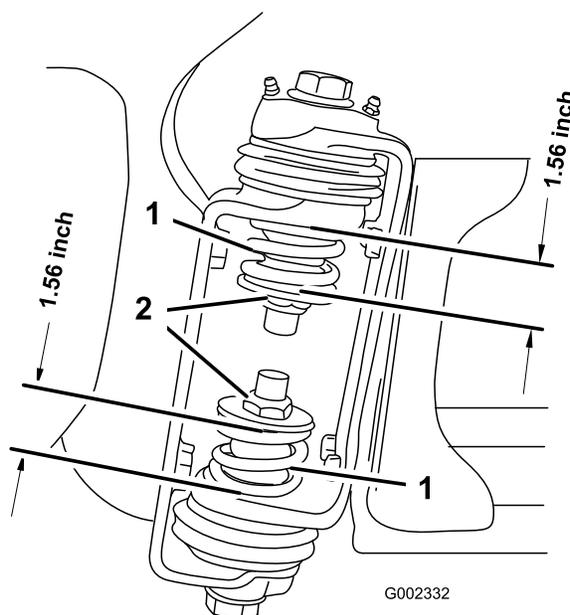
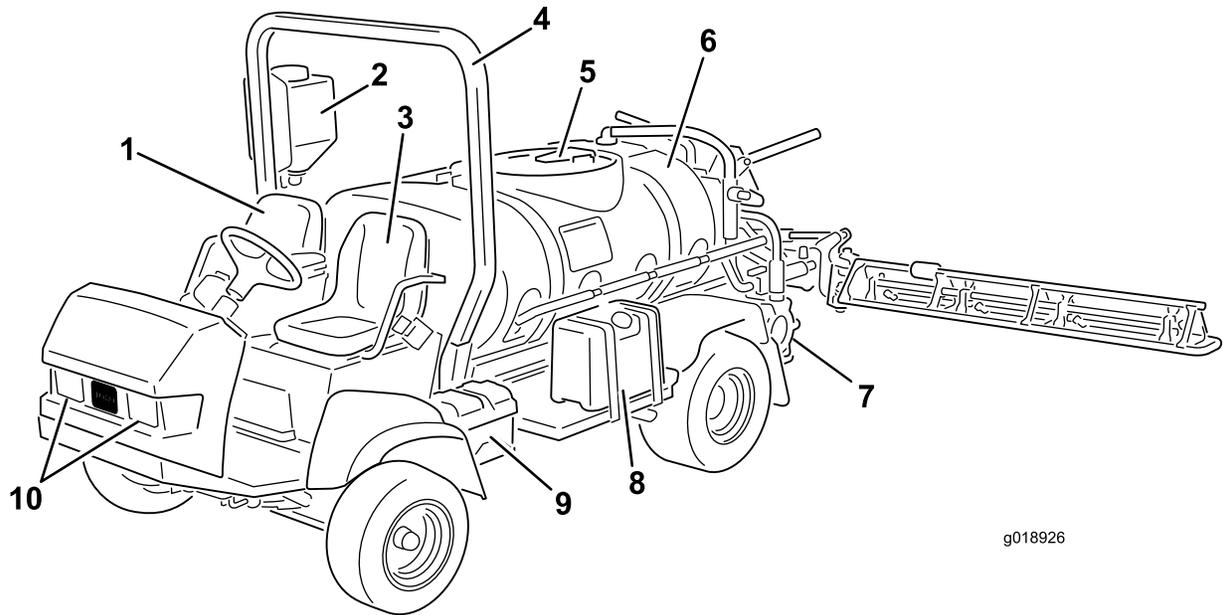


Figura 3

1. Molla della cerniera della barra
 2. Controdado barra
-
4. Ripetete l'operazione sulla molla di entrambe le cerniere delle barre.
 5. Spostate le barre in posizione di trasporto "X". Vedere [Gestione delle barre \(pagina 27\)](#).

Quadro generale del prodotto

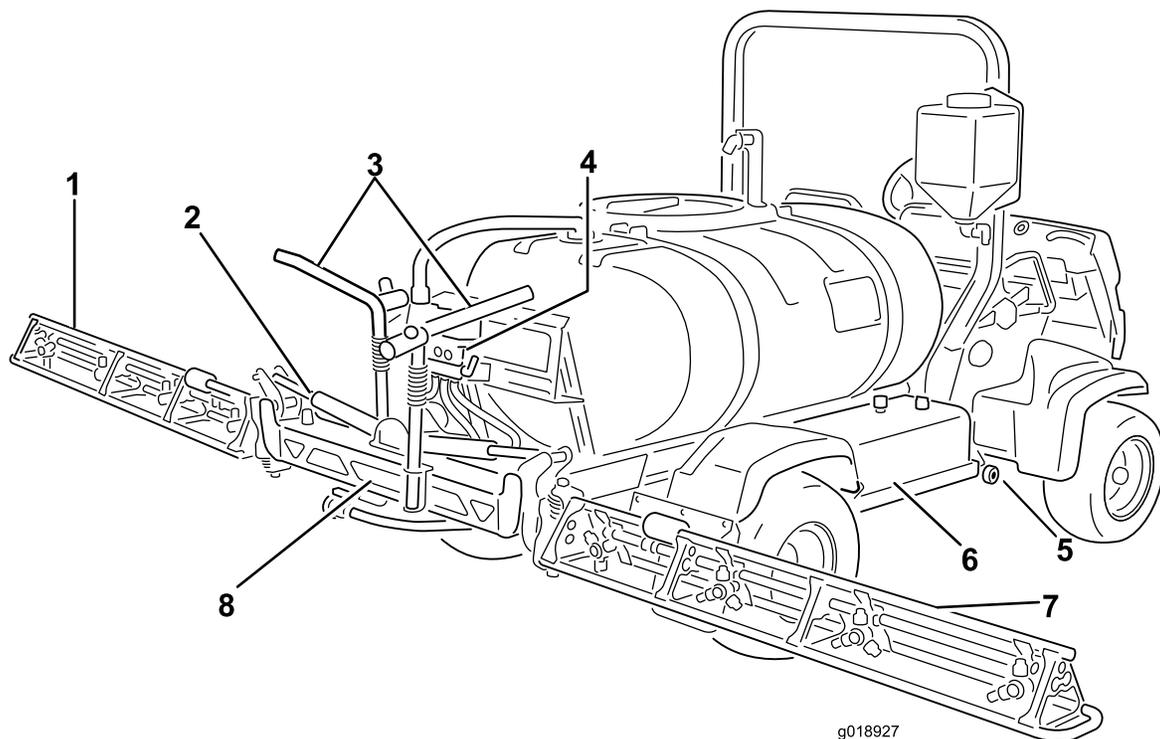


g018926

g018926

Figura 4

- | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|
| 1. Sedile del passeggero | 4. Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) | 7. Pompa | 10. Faro anteriore |
| 2. Serbatoio d'acqua dolce | 5. Coperchio del serbatoio | 8. Serbatoio del carburante | |
| 3. Postazione dell'operatore | 6. Serbatoio per prodotti chimici | 9. Batteria | |



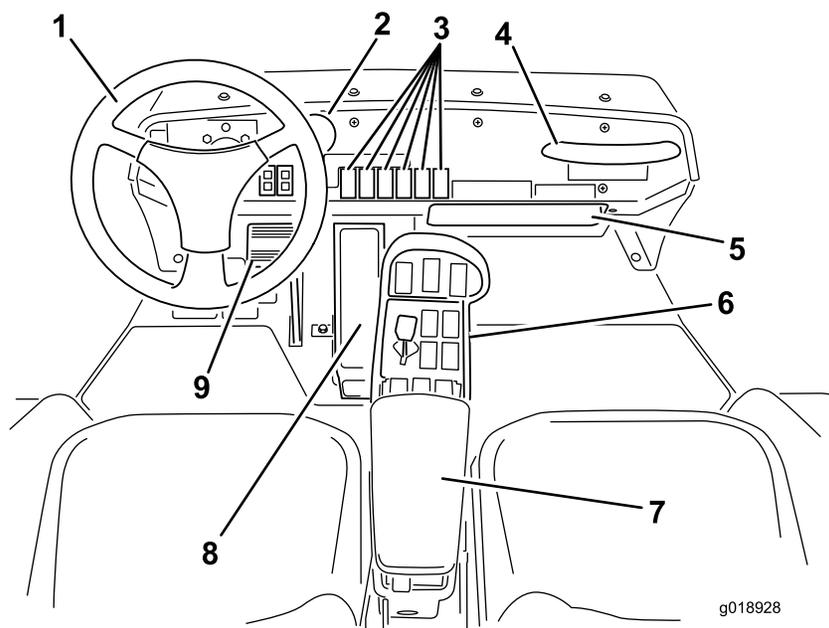
g018927

g018927

Figura 5

- | | | | |
|------------------------------|--|--------------------------|-------------------|
| 1. Barra sinistra | 3. Supporto delle barre per il trasferimento | 5. Scarico del serbatoio | 7. Barra destra |
| 2. Cilindro di comando barra | 4. Gruppo valvole | 6. Serbatoio idraulico | 8. Barra centrale |

Comandi



g018928

g018928

Figura 6

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Volante | 4. Maniglia del passeggero | 7. Bracciolo |
| 2. Indicatore della pressione | 5. Vano portaoggetti | 8. Pedale della trazione |
| 3. Comandi della plancia | 6. Consolle centrale | 9. Freno |

Comandi del veicolo

Pedale della trazione

Il pedale della trazione (Figura 7) controlla lo spostamento della macchina, sia in avanti che indietro. Usando il tacco e la punta del piede destro, premete la parte superiore del pedale per andare in avanti o la parte inferiore del pedale per andare indietro. Lasciate il pedale per rallentare e arrestare la macchina.

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

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

Nota: Per ottenere la massima potenza con un grande carico o in salita, mettete l'acceleratore in posizione Fast tenendo leggermente premuto il pedale di comando della trazione per mantenere alta la velocità del motore. Quando la velocità del motore diminuisce, rilasciate leggermente il pedale di comando della trazione per aumentare la velocità.

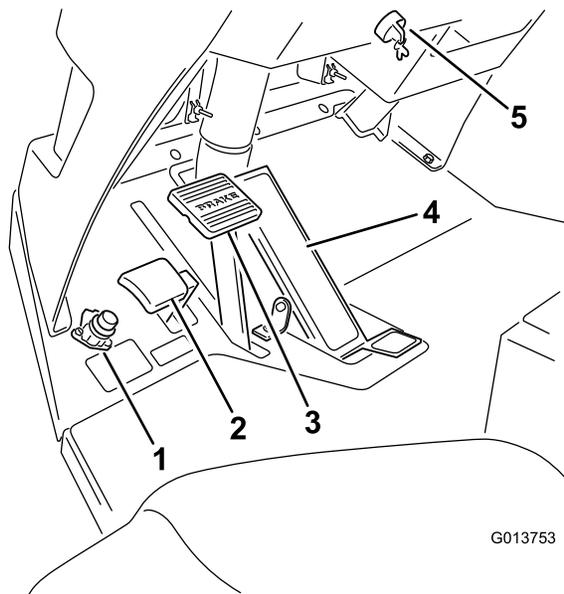


Figura 7

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore principale delle barre | 4. Pedale della trazione |
| 2. Pedale del freno di stazionamento | 5. Interruttore e chiave di accensione |
| 3. Pedale del freno | |

Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per arrestare o rallentare l'irroratrice (Figura 7).

⚠ ATTENZIONE

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

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

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è un pedale a sinistra del freno (Figura 7). Inserite il freno di stazionamento ogni volta che intendete lasciare la postazione di guida, al fine di evitare il movimento accidentale dell'irroratrice. Per innestare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e, tenendolo premuto, premete il pedale del freno di stazionamento. Per disinnestarlo, premete e rilasciate il pedale del freno. Se l'irroratrice è parcheggiata su una salita ripida, inserite il freno di stazionamento e collocate delle zeppe sotto il lato a valle delle ruote.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 7), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta 3 posizioni: Off, On/Preheat (preriscaldamento) e Start (avvio).

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore, situata sul pannello di controllo tra i sedili (Figura 8), controlla la velocità del motore. Premere in avanti la leva per aumentare la velocità del motore e tirarla indietro per diminuire la velocità del motore.

Interruttore di bloccaggio pedale della trazione

L'interruttore di bloccaggio pedale della trazione blocca la posizione del pedale della trazione nel momento in cui l'interruttore viene attivato (Figura 8). Questo consente all'irroratrice di rimanere ad una velocità costante quando guidate su terreno pianeggiante.

Interruttore dei fari

Commutate l'interruttore per attivare i fari (Figura 8). Spingetelo in avanti per accendere i fari, e indietro per spegnerli.

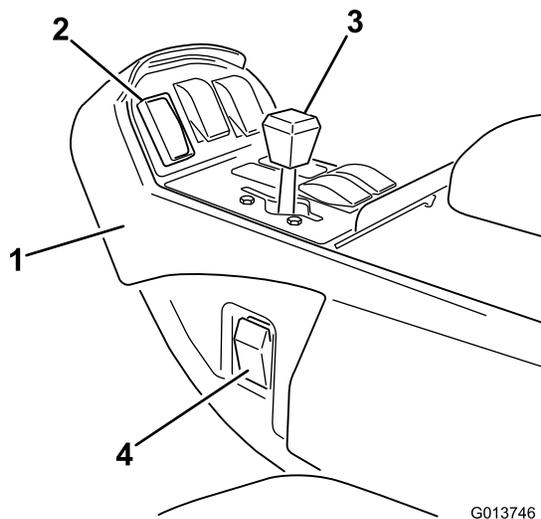


Figura 8

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Consolle centrale | 3. Leva dell'acceleratore |
| 2. Interruttore di bloccaggio pedale della trazione | 4. Interruttore dei fari |

Contaore

Il contaore (Figura 10) indica il numero totale di ore di funzionamento del motore. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave in posizione Run.

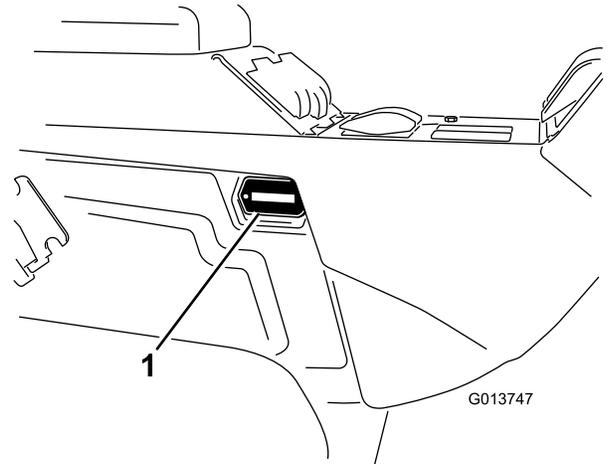


Figura 10

1. Posizione contaore

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore del livello del carburante, situato sopra il serbatoio carburante (Figura 9), sulla sinistra della macchina, indica la quantità di carburante presente nel serbatoio.

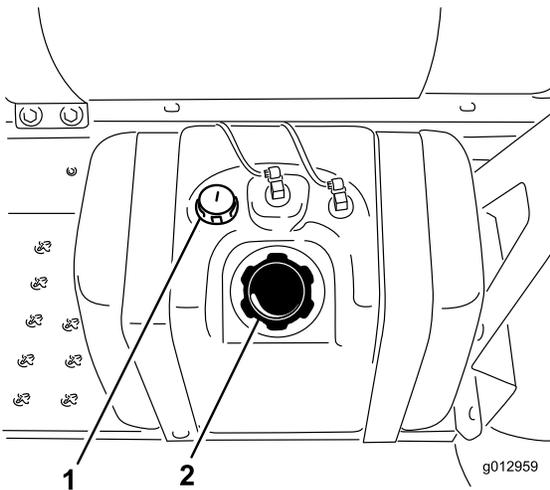


Figura 9

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Indicatore di livello del carburante | 2. Tappo del serbatoio carburante |
|---|-----------------------------------|

Comandi dell'irroratrice

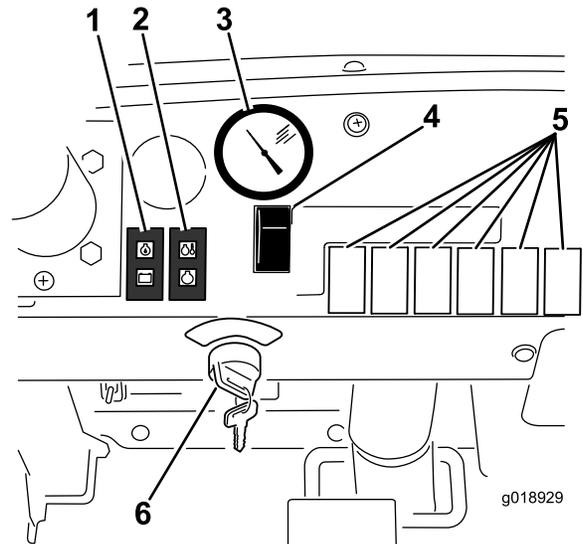


Figura 11

- | | |
|---|--|
| 1. Pressione dell'olio e luce batteria | 4. Interruttore del volume di applicazione |
| 2. Temperatura dell'acqua e luce candela ad incandescenza | 5. Comandi della plancia per i kit opzionali |
| 3. Indicatore della pressione | 6. Interruttore e chiave di accensione |

Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione si trova sul quadro di comando a destra della postazione di guida

(Figura 13). Premete l'interruttore e trattenetelo in avanti per aumentare la pressione di spruzzatura, oppure premetelo e trattenetelo indietro per ridurre la pressione.

Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione (Figura 11) è situato sulla plancia. Questo strumento indica la pressione del liquido all'interno del sistema, in psi e kPa.

Interruttore principale delle barre

L'interruttore principale delle barre è situato sul pianale della cabina della macchina, a sinistra dell'operatore. e consente l'avviamento e l'arresto dell'irrorazione. Premete l'interruttore col piede per attivare o disattivare l'irroratrice (Figura 12).

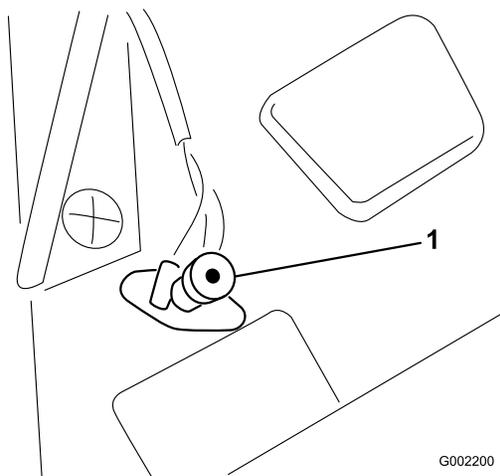


Figura 12

1. Interruttore principale delle barre

Interruttori delle barre

Gli interruttori delle barre si trovano sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 13). Spostate ciascun interruttore in avanti per attivare la sezione corrispondente della barra, e indietro per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Questi interruttori influiscono sull'irroratrice soltanto quando è attivato l'interruttore principale delle barre.

Interruttore della pompa

L'interruttore della pompa si trova sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 13). Spostate questo interruttore in avanti per attivare la pompa, o indietro per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende.

Importante: Inserite l'interruttore della pompa soltanto con il motore alla minima inferiore, per non danneggiare la trasmissione della pompa.

Sollevamento delle barre

Gli interruttori del sollevamento barre sono situati sul quadro di comando a destra dei sedili e sono utilizzati per sollevare rispettivamente a sinistra e a destra la barra (Figura 13).

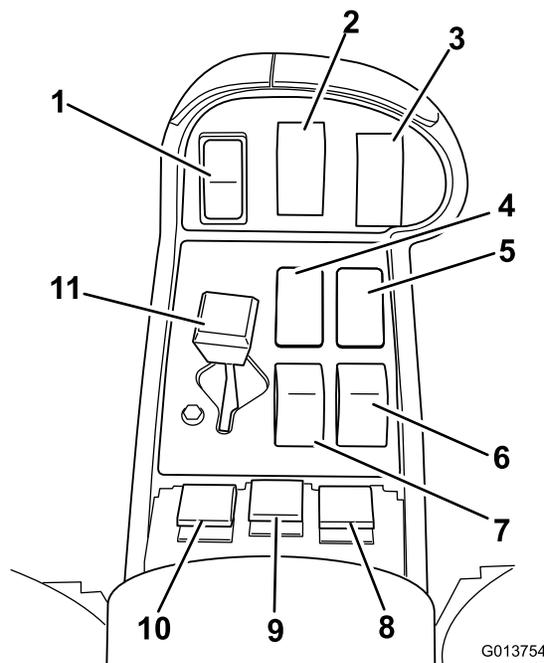


Figura 13

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore di bloccaggio pedale della trazione | 7. Interruttore sollevamento barre, barra sinistra |
| 2. Agitatore | 8. Interruttore barre, barra destra |
| 3. Interruttore della pompa | 9. Interruttore barre, barra centrale |
| 4. Interruttore tracciafile schiumogeno, barra sinistra (optional) | 10. Interruttore barre, barra sinistra |
| 5. Interruttore tracciafile schiumogeno, barra destra (optional) | 11. Leva dell'acceleratore |
| 6. Interruttore sollevamento barre, barra destra | |

Interruttore agitatore

L'interruttore dell'agitatore si trova sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 13). Spostate questo interruttore in avanti per azionare l'agitatore nel serbatoio o indietro per fermare l'agitatore. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. L'agitatore funziona quando la pompa è in moto ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. La valvola dell'agitatore è posizionata dietro il serbatoio (Figura 14)

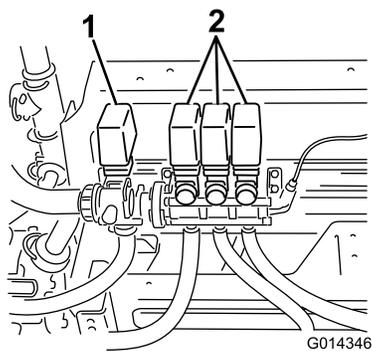


Figura 14

1. Valvola dell'agitatore 2. Valvole delle barre

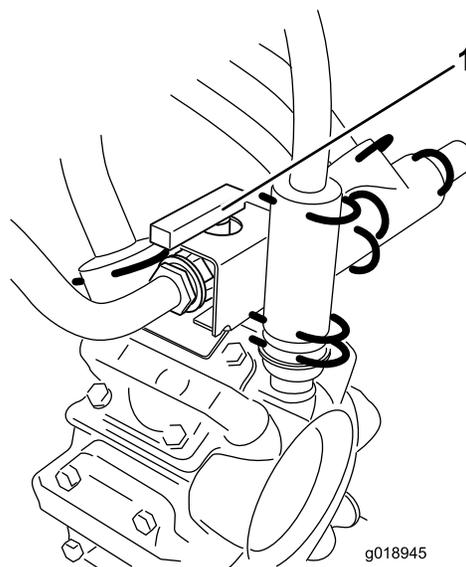


Figura 16

1. Valvola di comando dell'agitazione, aperta

Valvola di bypass dell'agitatore

La valvola di bypass dell'agitatore riporta il liquido alla pompa quando spegnete l'agitatore (Figura 15). Si trova sul retro della valvola dell'agitatore. Potete regolare questa valvola per fare in modo che la pressione nell'agitatore rimanga costante. Vedere [Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore \(pagina 31\)](#).

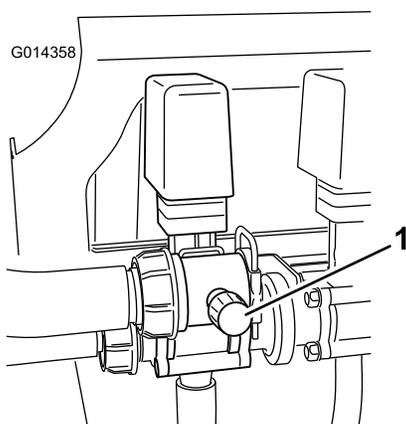


Figura 15

1. Valvola di bypass dell'agitatore

Valvola di comando dell'agitatore

La valvola di comando dell'agitatore è una valvola a sfera manuale che controlla il flusso agli ugelli dell'agitatore nel serbatoio principale (Figura 16). L'utilizzo di questa valvola consente all'utente di controllare maggiormente la pressione sugli ugelli dell'agitatore nel serbatoio principale quando sono necessari volumi di applicazione maggiori.

Valvole delle barre

Queste valvole attivano e disattivano le tre barre (Figura 14). Se fosse necessario disattivare manualmente una barra, ruotate la manopola sulla valvola in senso orario per disattivare la valvola o in senso antiorario per attivarla.

Nota: La rotazione manuale della valvola a barra può interferire con la funzione dei fusibili. E' necessario controllare i fusibili dopo aver ruotato manualmente la valvola.

Posizione degli interruttori del tracciabile schiumogeno Pro (opzionali)

Se montate il kit tracciabile schiumogeno Pro, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con tappi di plastica in tali posizioni.

Ultra Sonic Boom (opzionale)

Se installate l'Ultra Sonic Boom, aggiungerete degli interruttori sul quadro per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con un tappo di plastica in tale posizione.

Connettore di riempimento di non ritorno

Sul davanti del coperchio del serbatoio è previsto un connettore dotato di un raccordo filettato, un raccordo a 90° dentellato ed 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.

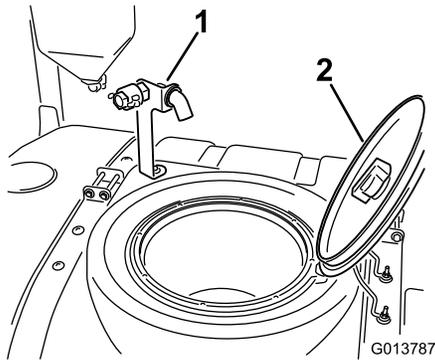


Figura 17

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

Coperchio del serbatoio

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

Specifiche

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

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 barre dell'irroratrice standard riposte in posizione X	189 cm

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

Accessori optional

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

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

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

Preparazione alla guida dell'irroratrice per la prima volta

Controllo dell'olio motore

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca Add (aggiunta) sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca Full (pieno). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio si trova tra le tacche Add (aggiunta) e Full (pieno), non è necessario aggiungere altro olio.

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 18).

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

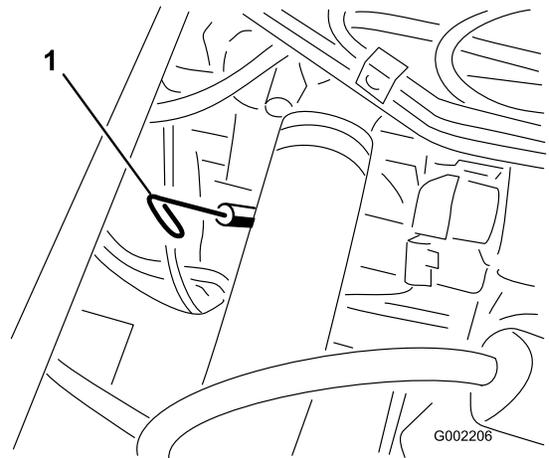


Figura 18

1. Asta di livello

3. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento dal coprivalvola (Figura 19) e versate l'olio nel foro finché non raggiunge il segno Full (pieno) sull'asta; il tipo di olio e la viscosità adatti sono riportati nella sezione [Cambio dell'olio motore \(pagina 41\)](#).

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

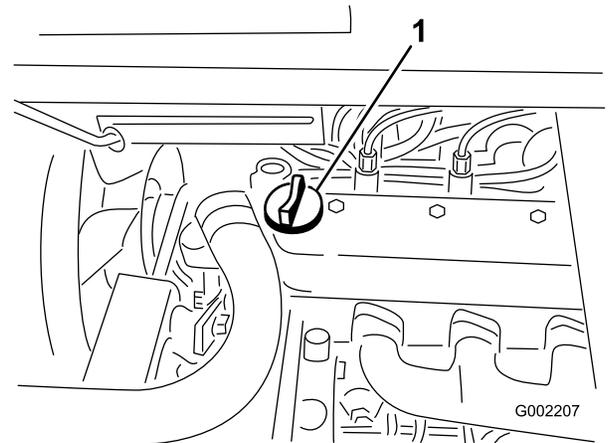


Figura 19

1. Tappo di rifornimento dell'olio

4. Montate il tappo di rifornimento.
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici ogni otto ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto. Gonfiate gli pneumatici a 1,24 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Rifornimento di carburante

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ PERICOLO

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

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

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

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

Utilizzo di biodiesel

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

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

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

Riempimento del serbatoio del carburante

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 40 litri.

Nota: Il serbatoio del carburante contiene uno strumento che indica il livello del carburante; controllatelo spesso.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e lasciate raffreddare il motore.
3. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 20).

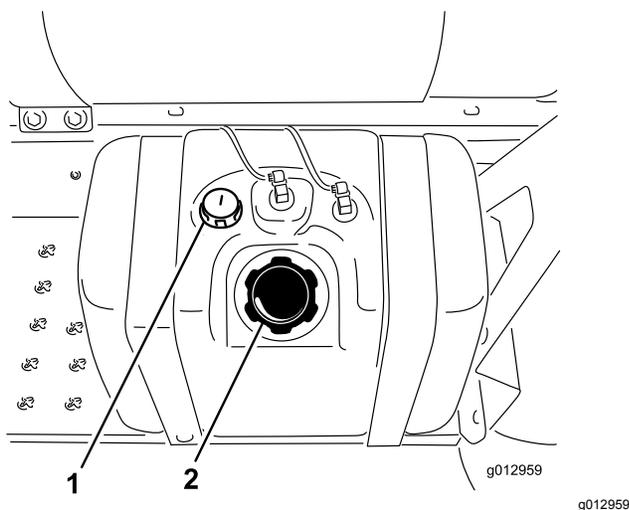


Figura 20

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Indicatore di livello del carburante | 2. Tappo del serbatoio di carburante |
|---|--------------------------------------|

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

Nota: Questo spazio permette l'espansione del carburante. **Non riempite troppo il serbatoio carburante.**

6. Montate saldamente il tappo,
7. e tergete il carburante versato.

Esecuzione dei controlli preliminari all'avvio

Controllate sempre i seguenti punti quando iniziate ad utilizzare l'irroratrice per il lavoro quotidiano.

- Controllate la pressione dei pneumatici.

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

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

La guida dell'irroratrice

Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile di guida e tenete il piede lontano dal pedale della trazione.
2. Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, il pedale della trazione sia in posizione di folle e l'acceleratore si trovi nella posizione minima.
3. Girate la chiave di accensione in posizione On/Preheat (acceso/preriscaldamento).

Nota: Un timer automatico controllerà il preriscaldamento per circa 6 secondi.

4. Dopo il preriscaldamento, girate la chiave in posizione Start (avvio).
5. Avviate il motore per non più di 15 secondi.
6. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore.
7. Se il motore richiede ulteriore preriscaldamento, girate la chiave in posizione Off, quindi in posizione On/Preheat.

Nota: All'occorrenza, ripetete la procedura.

8. Fate andare il motore al minimo o ad acceleratore parziale finché non si è riscaldato.

La guida

1. Premete il pedale della trazione in avanti per andare avanti o indietro per andare in retromarcia.

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

2. Per fermare lentamente l'irroratrice, rilasciate il pedale della trazione.
3. Per fermarla rapidamente, premete il pedale del freno.

Nota: La distanza di arresto può variare in funzione del carico e della velocità dell'irroratrice.

Impostazione dell'interruttore di bloccaggio pedale della trazione

⚠ ATTENZIONE

Se premete l'interruttore di bloccaggio pedale della trazione e il vostro piede non si trova sul pedale della trazione, la trattoria potrebbe arrestarsi improvvisamente e causare una perdita di controllo e anche ferite per voi o i presenti.

Accertatevi di avere il piede sul pedale della trazione quando disinnestate l'interruttore di bloccaggio pedale della trazione.

1. Guidate in avanti per raggiungere la velocità desiderata; fate riferimento alla sezione La guida dell'irroratrice.
2. Premete la parte superiore dell'interruttore di bloccaggio pedale della trazione.

Nota: La spia dell'interruttore si accende.

3. Togliete il piede dal pedale della trazione.

Nota: L'irroratrice manterrà la velocità impostata.

4. Per rilasciare l'interruttore di bloccaggio pedale della trazione, posizionate il piede sul pedale della trazione e premete il pulsante dell'interruttore, oppure togliete il piede dal pedale della trazione e premete quello del freno.

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

Spegnimento del motore

1. Mettete tutti i comandi in folle.
2. Premete il pedale del freno per fermare l'irroratrice.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate la leva dell'acceleratore in folle.
5. Girate la chiave di accensione in posizione Off.
6. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare che qualcuno avvii accidentalmente il motore.

Rodaggio di un'irroratrice nuova

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

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

Uso dell'irroratrice

Per usare l'irroratrice dovete innanzitutto riempire il serbatoio, applicare la soluzione all'area di lavoro, ed infine pulire il serbatoio. Queste tre fasi devono essere completate nell'ordine indicato, al fine di non danneggiare l'irroratrice. Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dell'irroratrice.

⚠ ATTENZIONE

I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.

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

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

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

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

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

Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

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

Il serbatoio dell'acqua dolce è situato sul ROPS, dietro al sedile del passeggero (Figura 21). Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Per riempire il serbatoio svitate il tappo sul serbatoio e riempitelo con acqua dolce. Rimontate il tappo.

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

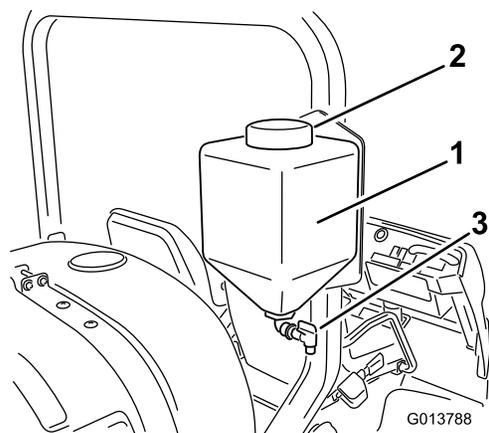


Figura 21

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

Rabbocco del serbatoio di irrorazione

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

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

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

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie piana, arrestate il motore e regolate il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro. Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.

4. Versate nel serbatoio $\frac{3}{4}$ dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

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

5. Avviate il motore, spostate l'interruttore della pompa in posizione On, e spostate la leva dell'acceleratore ad una minima superiore.
6. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione ON.

Importante: Prima di introdurre polveri bagnabili in qualsiasi sistema di irrorazione Toro miscelate le polveri in un contenitore adeguato con sufficiente acqua dolce pulita in modo da formare un fango liquido. In caso contrario, potreste assistere al deposito di prodotti chimici sul fondo del serbatoio, la degradazione dell'agitatore, l'intasamento dei filtri e delle velocità di rimescolamento inadeguate.

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

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

Gestione delle barre

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

Per cambiare la posizione delle barre:

1. fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante;
2. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per abbassare le barre, e attendete che le barre abbiano raggiunto la posizione di irrorazione, completamente prolungate;
3. quando occorre fare rientrare le barre, fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante;
4. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati.

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

Importante: Rilasciate l'interruttore dell'attuatore quando le barre sono nella posizione desiderata. Una volta raggiunta la posizione di arresto, l'azionamento degli attuatori può causare danni ai cilindri e/o ad altri componenti idraulici.

Funzionamento delle barre per il trasferimento

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

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

Per riporre le barre nel supporto per il trasferimento, abbassatele in posizione di irrorazione e sollevatele di nuovo in posizione di trasferimento. Accertatevi che i cilindri delle barre siano completamente retratti, per non danneggiare l'asta dell'azionatore durante il rimessaggio.

Irrorazione

Importante: Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la pompa è in moto ed il motore gira ad un regime superiore alla minima.

Nota: Per questa operazione si presuppone che la pompa sia stata attivata; fate riferimento a [Rabbocco del serbatoio di irrorazione \(pagina 26\)](#).

1. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off.
2. Regolate l'acceleratore nella posizione desiderata di irrorazione.
3. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
4. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
5. Spostate i singoli interruttori delle barre in posizione On, come opportuno.

6. Usate l'interruttore del volume di applicazione per raggiungere la pressione desiderata come indicato nella sezione Guida alla scelta dell'ugello fornita con l'irroratrice.
7. Guidate alla velocità desiderata e quindi regolate l'interruttore principale delle barre sulla posizione On per iniziare l'irrorazione.

Nota: Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. In tal caso, spegnete l'interruttore dell'agitatore. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.

8. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per disattivare tutte le barre, quindi impostate l'interruttore della pompa in posizione Off.

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

Importante: Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati, ogni volta che spostate l'irroratrice da un'area di irrorazione ad un'altra o la spostate in un'area di rimessaggio o di pulizia.

Precauzioni per la cura dei tappeti erbosi quando la macchina è in modalità di utilizzo da ferma

Importante: In alcune condizioni, calore sprigionato dal motore, dal radiatore e la marmitta di scarico, si può danneggiare potenzialmente il prato quando si utilizza l'irroratrice in modalità da fermi. Le modalità da fermi comprendono l'agitatore del serbatoio, l'irrorazione manuale con una pistola a spruzzo o utilizzando una barra semovente.

Attenetevi alle seguenti precauzioni:

- **Evitate** l'irrorazione da fermi quando le condizioni sono di eccessivo caldo e/o clima secco, perché il manto erboso può essere maggiormente sollecitato in questi periodi.
- **Evitate** di sostare sul terreno erboso durante l'irrorazione da fermi. Parcheggiate su un sentiero per mezzi ogni volta che ciò è possibile.
- **Riducete al minimo** il tempo che la macchina viene lasciata in funzione su una particolare area

o terreno erboso. Sia il tempo che la temperatura incidono sul livello di danneggiamento del prato.

- **Impostate la velocità del motore al minimo possibile** per ottenere la pressione e il flusso desiderati. In tal modo si ridurrà al minimo il calore generato e la velocità dell'aria dalla ventola di raffreddamento.
- **Lasciate fuoriuscire il calore** verso l'alto dal vano motore alzando il gruppo sedili durante il funzionamento da fermi anziché forzarne la fuoriuscita da sotto il veicolo.

Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponetevi le aree irrorate in precedenza.
- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti. Sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di disattivare l'irroratrice usate l'interruttore principale delle barre per interrompere la portata del liquido. Quando fermate l'irroratrice usate il comando del regime del motore in folle per mantenere il regime del motore e tenere in moto l'agitatore.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate le barre solo quando l'irroratrice è in moto.

Rimozione dell'ostruzione di un ugello

Se un ugello si ostruisce mentre utilizzate l'irrorazione, potete pulirlo usando un flacone vaporizzatore manuale d'acqua o uno spazzolino.

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

Selezione di un ugello

Le strutture a torretta possono alloggiare fino a 3 ugelli diversi. Per selezionare l'ugello desiderato:

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

Pulizia del sistema di

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

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

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

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

1. Fermate l'irroratrice, regolate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. La valvola di spurgo del serbatoio è situata sul retro della macchina (Figura 22).

Nota: La valvola si trova sul retro della pompa, attaccata alla staffa di supporto.

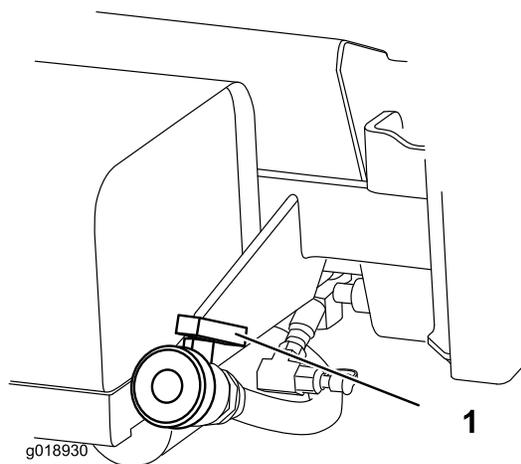


Figura 22

1. Maniglia di scarico del serbatoio

Aprite la valvola per spurgare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale (Figura 23). Terminata l'operazione di spurgo, togliete l'acciarino sulla staffa che assicura la valvola di spurgo alla macchina e lasciate cadere la valvola sul terreno. In tal modo si scaricherà tutto il materiale rimasto nel tubo.

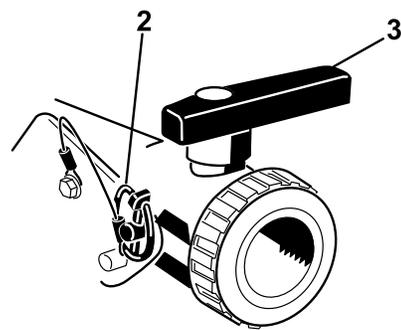


Figura 23

1. Valvola aperta
2. Acciarino
3. Valvola chiusa

3. Una volta spurgato completamente il serbatoio, installate la valvola sul telaio con l'acciarino precedentemente rimosso e chiudere la valvola di spurgo (Figura 23).

4. Riempite il serbatoio con minimo 190 litri di acqua dolce pulita, e chiudete il coperchio.

Nota: All'occorrenza potete versare nell'acqua un agente per pulitura o neutralizzante. Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.

5. Abbassate le barre nella posizione di irrorazione.
6. Avviate il motore e spostate la leva dell'acceleratore ad una minima superiore.
7. Verificate che l'interruttore dell'agitatore sia in posizione Off.
8. Regolate l'interruttore della pompa in posizione On ed agite sull'interruttore del volume di applicazione per portare la pressione ad un alto valore.
9. Spostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione On per irrorare.
10. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
11. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.

12. Regolate l'interruttore principale delle barre e l'interruttore della pompa in posizione Off, e spegnete il motore.
13. Ripetete almeno altre due volte le voci da 4 a 12 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.

Importante: Dovete sempre completare questa procedura almeno 3 volte per assicurarvi che l'impianto di irrorazione sia perfettamente pulito, evitando di danneggiare il sistema.

14. Pulite il filtro; vedere [Pulizia del filtro di aspirazione \(pagina 62\)](#).

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

15. Risciacquate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
16. Togliete gli ugelli e puliteli a mano. Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

Regolazione delle valvole di bypass delle barre

Importante: Se avete installato l'impianto di irrorazione Pro Control™, le valvole di bypass delle barre devono essere chiuse. Utilizzate la seguente messa a punto solo quando non utilizzate lo sprayer Pro Control.

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, o se sono stati cambiati gli ugelli, regolate le valvole di bypass delle barre in modo che, quando disattivate una o più barre, la pressione e il volume di applicazione siano identici per tutte le barre

Nota: Tarate le valvole di bypass delle barre ogni volta che cambiate gli ugelli.

Importante: Se la macchina è dotata di irroratrice Pro Control™, non considerate le fasi riportate sotto la nota importante relativa alla taratura delle valvole di bypass delle barre e leggete quest'avvertenza: Quando utilizzate un sistema Pro Control™, le valvole di bypass non sono utilizzate; chiudetele ruotando le relative manopole rosse in senso orario. La valvola si chiude quando percepite una leggera resistenza durante la rotazione della manopola. Applicando una coppia eccessiva, la manopola di bypass potrebbe danneggiare la valvola. La manopola di bypass può richiedere da 3 a 4 rotazioni intere (360° = 1 rotazione) per chiudere completamente la valvola. I numeri stampati sulla valvola sono unicamente a scopo indicativo; l'impostazione della manopola a "0" non garantisce la chiusura

della valvola. Se utilizzate l'impianto Pro Control™, non è necessario regolare le valvole di bypass quando sono chiuse. Se utilizzate la macchina per la spruzzatura manuale (senza impianto Pro Control™), fate riferimento alle fasi di taratura delle valvole di bypass delle barre prima di utilizzare la macchina.

1. Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.
2. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
3. Abbassate le barre di prolunga, se montate.
4. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
5. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e l'interruttore principale delle barre, in posizione On.
6. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione secondo il valore del misuratore di pressione, finché non rientra nel range degli ugelli montati sulle barre (normalmente 276 kPa [40 psi]).
7. Prendete nota dei valori riportati sul misuratore della pressione.
8. Disattivate una barra agendo sul relativo interruttore.
9. Regolate la valvola di bypass della barra ([Figura 24](#)) posta sul lato posteriore della valvola di comando della barra che avete disattivato, finché il misuratore di pressione non mostra un valore identico a quello rilevato alla voce 7.

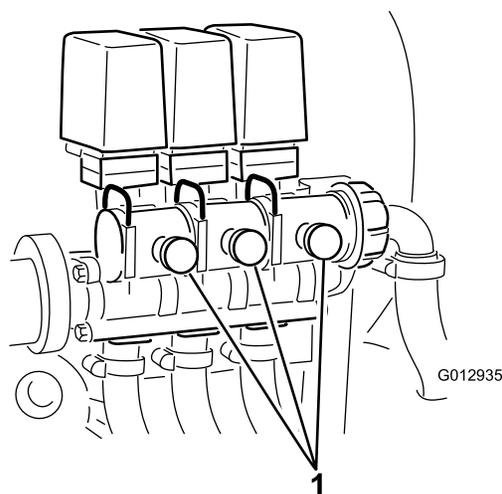


Figura 24

1. Valvole di bypass delle barre
-
10. Attivate e disattivate la barra per accertare che la pressione non cambi.
 11. Ripetete le voci da 9 a 11 per le altre barre.

- Guidate l'irroratrice alla velocità opportuna, spruzzate e fate girare le barre una per volta.

Nota: La pressione del misuratore non deve cambiare.

Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

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

Importante: Se avete installato l'impianto di irrorazione ProControl™ XP, girate subito l'interruttore di alimentazione su Off. La seguente procedura deve essere eseguita unicamente quando il programmatore non è alimentato.

- Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.
- Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
- Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia aperta. Se è stata tarata apritela ora completamente.
- Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Fast.
- Spostate l'interruttore della pompa e l'interruttore dell'agitatore in posizione On.
- Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione del misuratore a 689 kPa (100 psi).
- Girate l'interruttore dell'agitatore in posizione Off e leggete il misuratore di pressione.
 - Se il valore rimane a 689 kPa (100 psi) la valvola di bypass dell'agitatore è tarata correttamente.
 - Se il misuratore di pressione non indica 689 kPa (100 psi), passate alla fase successiva.
- Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 25) sul retro della valvola dell'agitatore fino a quando il valore della pressione sul misuratore corrisponde a 689 kPa (100 psi).

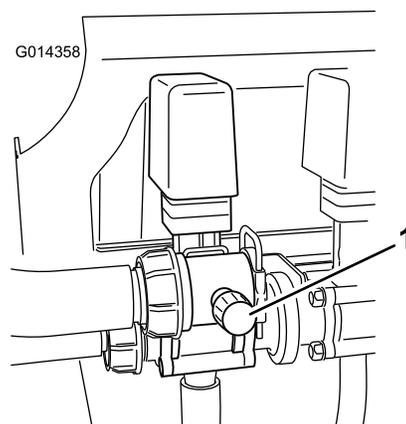


Figura 25

- Valvola di bypass dell'agitatore

g014358

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

Pompa

La pompa si trova verso la parte posteriore del serbatoio, sulla sinistra (Figura 26).

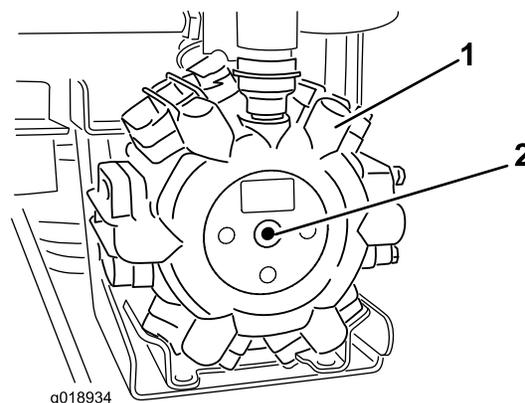


Figura 26

- Pompa
- Raccordo d'ingrassaggio

g018934

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 l'irroratrice a velocità superiori a 4,8 km/h.

Il traino dell'irroratrice deve essere effettuato da due persone. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio; fate riferimento a [Trasferimento dell'irroratrice \(pagina 32\)](#).

1. Girate la valvola di traino a (Figura 27) 90 gradi in qualsiasi senso per aprirla.

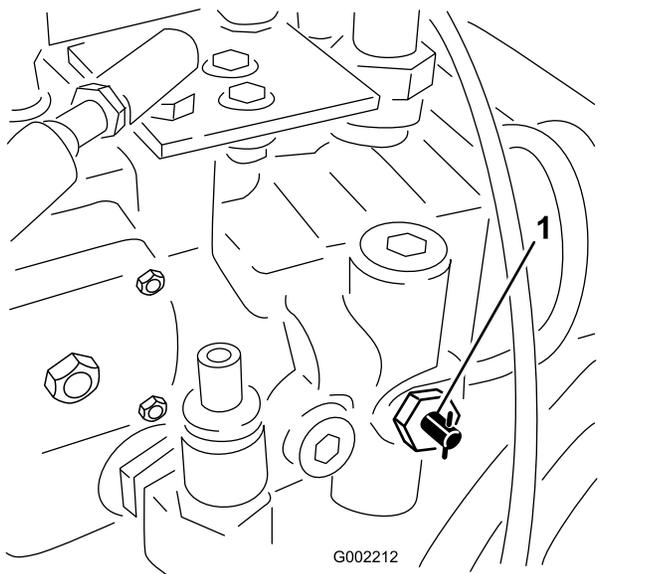


Figura 27

1. Valvola di traino

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

2. Montate una fune di traino sul telaio. Fate riferimento ai punti di traino anteriori e posteriori in [Figura 28](#) e [Figura 29](#).

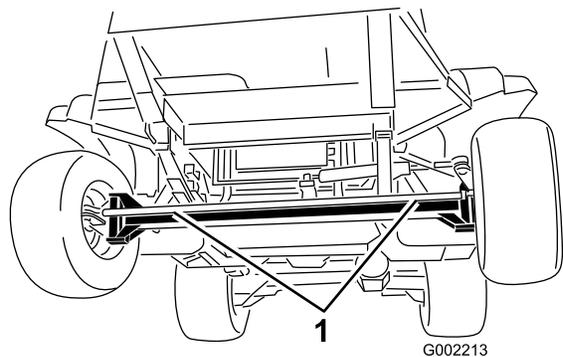


Figura 28

1. Punti di traino anteriori

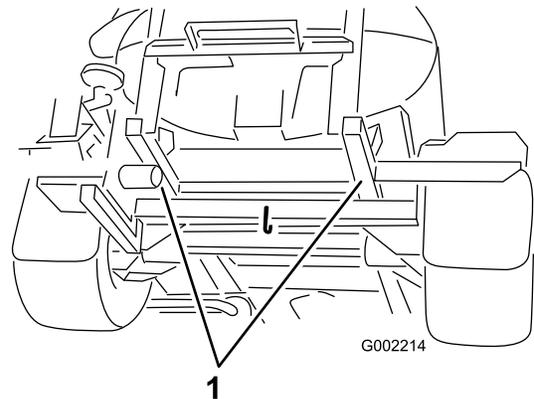


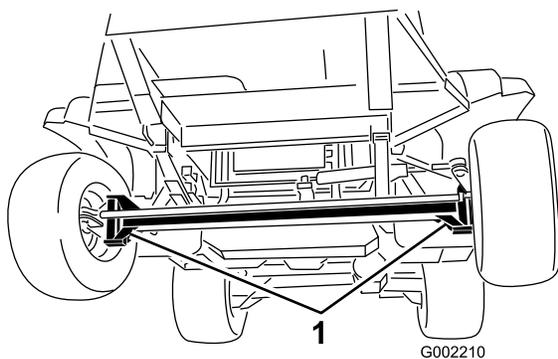
Figura 29

1. Punti di traino posteriori

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

Trasferimento dell'irroratrice

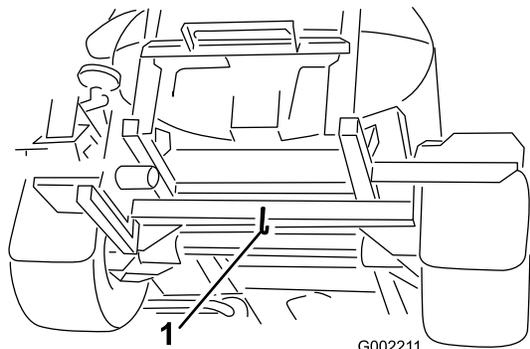
Usate un rimorchio per spostare l'irroratrice a lunghe distanze. Fissate l'irroratrice al rimorchio. Verificate che le barre siano ancorate e fissate. [Figura 30](#) e [Figura 31](#) illustrano i punti di ancoraggio.



g002210

Figura 30

1. Punti di ancoraggio



g002211

Figura 31

1. Punto di ancoraggio posteriore

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 5 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro dell'olio idraulico.
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi a staffa delle ruote.• Cambiate il fluido della scatola ingranaggi epicicloidali posteriore.• Controllate la cinghia della ventola/alternatore
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite l'olio motore (compreso l'olio sintetico) e il filtro dell'olio.• Controllate i tubi di alimentazione e i collegamenti.
Dopo le prime 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllate che il filtro dell'aria, lo scodellino parapolvere e la valvola non siano danneggiati o usurati.• Controllate l'olio motore.• Controllate la pressione degli pneumatici.• Controllate il livello del refrigerante.• Controllate i freni.• Controllate il livello dell'olio idraulico.• Controllate le fascette del serbatoio.• Pulite il filtro di aspirazione (pulite il filtro di aspirazione più spesso quando usate polveri bagnabili).
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate la pompa.• Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.• Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate le cerniere delle barre.• Revisionate il filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).• Serrate i dadi a staffa delle ruote.• Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento per verificare che non siano usurati e danneggiati.• Controllate la cinghia della ventola/alternatore
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro dell'olio motore.• Cambiate l'olio motore, olio sintetico compreso, ed il filtro dell'olio (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate).
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la convergenza delle ruote anteriori.• Pulite le alette del radiatore.• Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Ingrassate i cuscinetti dell'asta dell'attuatore. • Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel manuale dell'operatore del motore. • Controllate i tubi di alimentazione e i collegamenti. • Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Sostituire la scatola del filtro del carburante. • Sostituite il filtro del carburante nel serbatoio. • Tamponate i cuscinetti delle ruote anteriori. • Cambiate il fluido della scatola ingranaggi epicicloidali. • Controllate il refrigerante (come indicato dal produttore) e cambiatelo se necessario. • Sostituite il filtro dell'olio idraulico. • Cambiate l'olio idraulico. • Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituiteli. • Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato). • Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato). • Verificate le boccole orientabili di nylon.
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> • Riempite di acqua pulita l'irroratrice. • Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

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

Nota: Cercate uno *schema elettrico* o uno *schema idraulico* per la vostra macchina? Per scaricarne una copia gratuita visitate www.Toro.com e cercate la vostra macchina sul link Manuali sulla home page.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
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 dell'olio idraulico.							
Controllate il livello del refrigerante.							
Ispezionate il filtro dell'aria.							
Ispezionate il radiatore e lo scambiatore di calore dell'olio per detriti.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
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.							
Lubrificare tutti gli ingrassatori ¹							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

¹Immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

Nota sulle aree problematiche

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Procedure pre-manutenzione

Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto

Ogni volta che il motore viene avviato per la manutenzione ordinaria e/o interventi diagnostici, le ruote posteriori dell'irroratrice devono trovarsi a 2,5 cm dal suolo e l'assale posteriore deve essere sostenuto da cavalletti metallici.

⚠ PERICOLO

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

- Togliete sempre la chiave di accensione prima di scendere dall'irroratrice.
- Bloccate i pneumatici quando l'irroratrice si trova su un martinetto.

Il punto di sollevamento nella parte anteriore dell'irroratrice si trova sotto l'asse anteriore, direttamente sotto le molle a foglia (Figura 32).

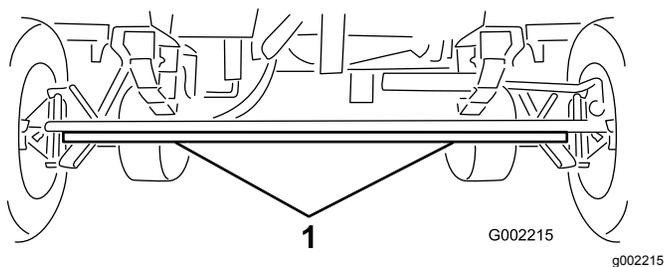


Figura 32

1. Punti di sollevamento anteriori

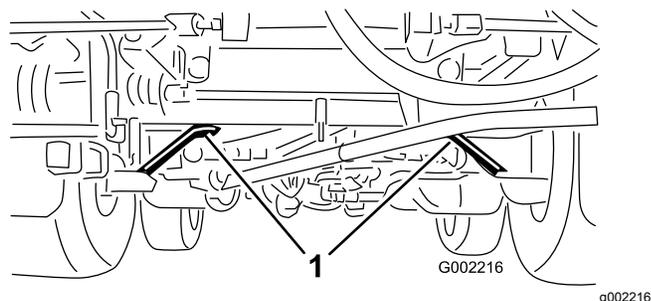


Figura 33

1. Punti di sollevamento posteriori

I punti di sollevamento sul retro dell'irroratrice sono situati dove si trovano i supporti delle barre (Figura 33).

Lubrificazione

Ingrassaggio dell'irroratrice

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

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

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

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

Le posizioni dei raccordi di ingrassaggio sono illustrate in [Figura 34](#) e [Figura 35](#).

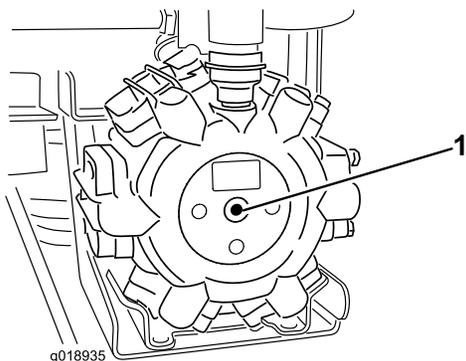


Figura 34

Centro della pompa

1. Punto d'ingrassaggio

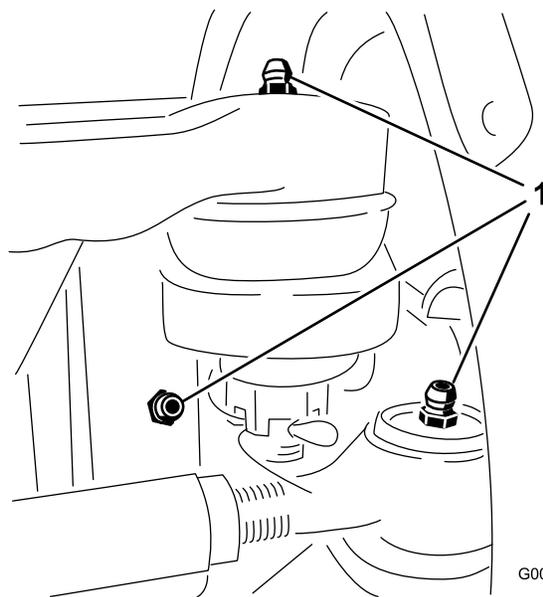


Figura 35

Tre raccordi all'interno di ogni ruota anteriore

1. Punto d'ingrassaggio

Ingrassaggio delle cerniere delle barre

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

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

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

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel raccordo di ogni cuscinetto o boccola [Figura 36](#).

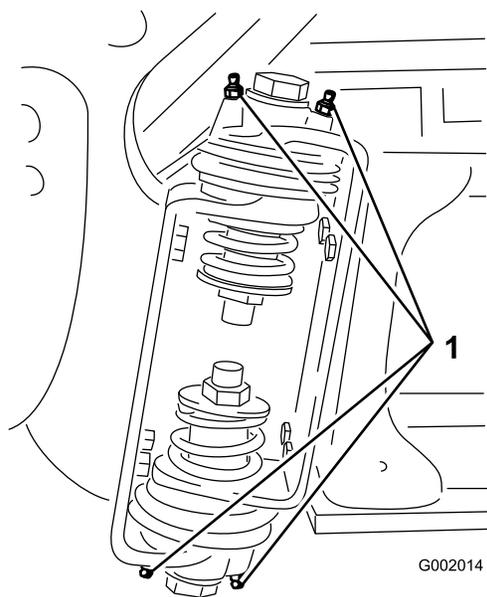


Figura 36
Barra destra

G002014

g002014

1. Raccordo d'ingrassaggio

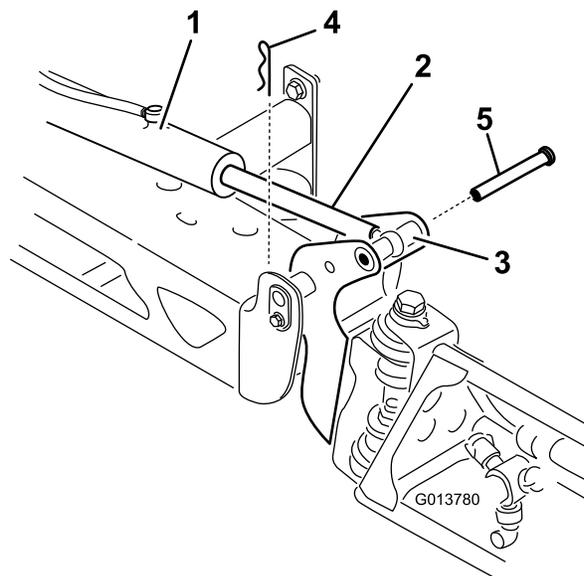


Figura 37

g013780

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

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 universale n. 2 a base di litio.

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 37).
3. Sollevate la barra e togliete il perno (Figura 37). Abbassate lentamente la barra a terra.
4. Controllate che il perno non sia danneggiato, e all'occorrenza sostituitelo.

5. Manipolate il lato cuscinetto dell'asta dell'attuatore ed inserite il grasso nel cuscinetto (Figura 38).

Nota: Tergete il grasso superfluo.

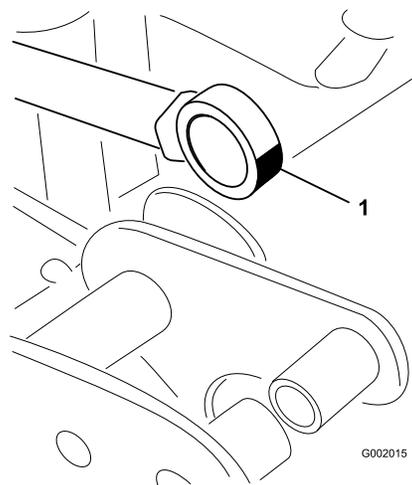


Figura 38
Barra destra

G002015

g002015

1. Ingrassate il cuscinetto

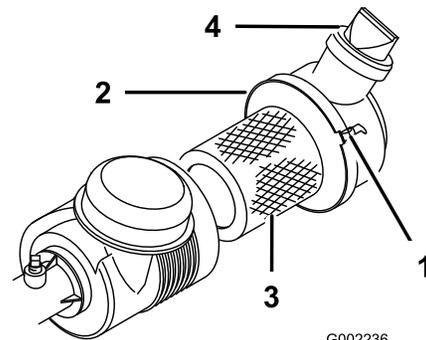
6. Sollevate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
7. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 37).

8. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
9. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Controllate la struttura del filtro dell'aria per verificare che non vi siano danni che potrebbero causare una perdita d'aria. Assicuratevi che lo scodellino parapolvere sia saldamente sigillato sul filtro dell'aria. Sostituite il filtro dell'aria se danneggiato. Comprimate la valvola (Figura 39) prima di ogni utilizzo per pulirla da polveri e detriti. Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria ogni 100 ore.



G002236

g002236

Figura 39

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. Cinghia del filtro dell'aria (2) | 3. Filtro |
| 2. Scodellino parapolvere | 4. Valvola |

Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

Pulizia del filtro e della sede

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

Importante: Non rimuovete il filtro dell'aria nel tentativo di pulirlo. Altrimenti, la possibilità che sporcia e detriti entrino nel motore aumenta.

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sollevate il sedile passeggero.
3. Allentate la cinghia del filtro dell'aria che tiene fissato il coperchio del filtro al corpo del filtro stesso (Figura 39) e separate il coperchio dal corpo.
4. Utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e secca) per rimuovere sporcia e detriti dall'interno del coperchio del filtro dell'aria e attorno al filtro.

Importante: Evitate aria compressa ad alta pressione che può far penetrare la sporcia nel filtro e nel motore.

5. Ispezionate il filtro e sostituitelo se è danneggiato.
6. Installate il coperchio con la valvola rivolta verso il basso, in direzione tra il 5 e il 7 di un orologio se vista dall'estremità.
7. Fissate saldamente la cinghia (Figura 39).
8. Togliete il coperchio della valvola in gomma dal coperchio del filtro dell'aria.
9. Pulite la valvola e rimettetela sul coperchio del filtro dell'aria.

Installazione di un nuovo elemento del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. Se state installando un nuovo filtro, controllate che non presenti danni per trasporto. Controllate il terminale di tenuta del filtro.

Importante: Non installate un filtro danneggiato.

2. Estraete attentamente il filtro vecchio dal corpo del filtro dell'aria per ridurre la quantità di polvere rimossa.

Nota: Evitate che il filtro colpisca il corpo del filtro dell'aria.

3. Inserite il filtro nel corpo del filtro dell'aria. Controllate che il filtro sia perfettamente sigillato esercitando pressione sul bordo esterno del filtro durante l'installazione.

Nota: Non premete sul centro flessibile del filtro.

4. Installate il coperchio con la valvola diretta verso il basso e fissate la cinghia (Figura 39).
5. Comprimate l'elemento per distribuire l'olio.

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel **manuale dell'operatore del motore**.

Sostituite l'olio motore e il filtro dell'olio dopo le prime 50 ore di funzionamento e in seguito ogni 150 ore di funzionamento.

Capacità carter: 4,6 litri con filtro.

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- Livello di classificazione API richiesto: CH-4, CI-4 o superiore.

- Olio preferito: SAE 15W40 (temp. superiore a -18 °C)
- Olio alternativo: SAE 10W30 o 5W30 (tutte le temperature)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore, con viscosità 15W40 o 10W30. Vedere i numeri delle parti nel *Catalogo ricambi*.

Controllo dell'olio motore

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

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca Add (aggiunta) sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca Full (pieno). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio è tra i segni Full (pieno) e Add (aggiunta), non è necessario rabboccare l'olio.

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

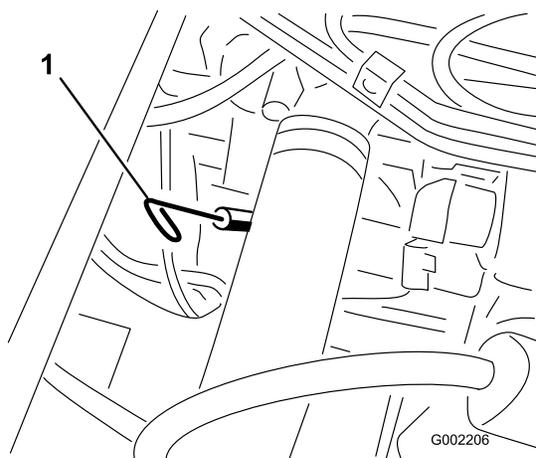


Figura 40

1. Asta di livello

3. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento dal coprialvola (Figura 41) e versate l'olio nel foro finché non raggiunge il segno di Full (pieno) sull'asta; il tipo di olio e la viscosità adatti sono riportati nella sezione Manutenzione dell'olio motore. Versate l'olio

lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.

4. Montate il tappo di rifornimento.
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

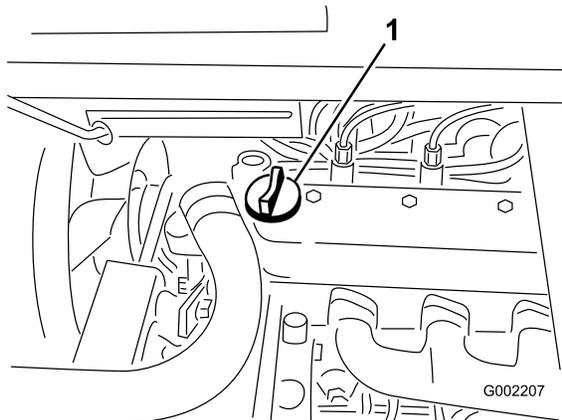


Figura 41

1. Tappo di rifornimento dell'olio

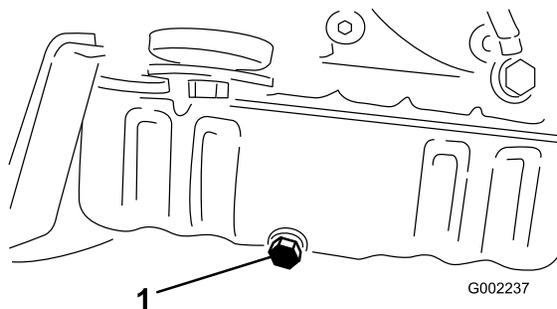


Figura 42

1. Tappo di spurgo dell'olio

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore—Sostituite il filtro dell'olio motore.

Ogni 150 ore—Cambiate l'olio motore, olio sintetico compreso, ed il filtro dell'olio (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate).

1. Avviate il motore e lasciatelo riscaldare; in tal modo si riscalda l'olio che spurgherà meglio.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. 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.

4. Collocate una bacinella sotto lo spurgo dell'olio.
5. Togliete il tappo di spurgo. (Figura 42).
6. Collocate una bacinella separata sotto il filtro.

7. Togliete il vecchio filtro dell'olio (Figura 43).

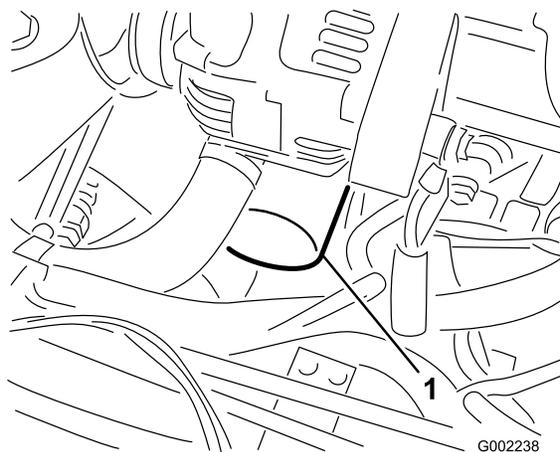


Figura 43

1. Filtro dell'olio

8. Tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.
9. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
10. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Figura 43).

Nota: Non serrate eccessivamente il filtro.

11. Quando l'olio sarà fuoriuscito completamente, montate il tappo di spurgo e serratelo a una coppia di 13,6 N·m.
12. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
13. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e versate lentamente circa l'80% della quantità d'olio specificata nel motore al bocchettone di rifornimento (Figura 40).
14. Controllate il livello dell'olio.
15. Versate lentamente dell'olio fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.

Importante: Non riempite troppo la coppa dell'olio, perché potreste danneggiare il motore.

16. Montate il tappo di rifornimento.

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

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

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

Controllo dei tubi di alimentazione e dei collegamenti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

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

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

Svuotamento del sistema di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Assicuratevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
3. Aprite il tappo di sfiato sul separatore carburante/acqua (Figura 44)

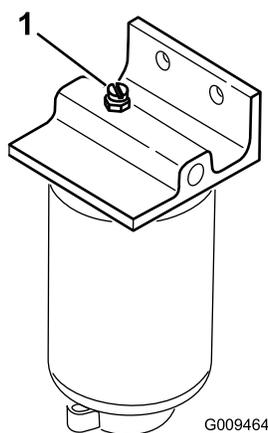


Figura 44

1. Tappo di sfianto

4. Girate la chiave dell'interruttore di accensione sulla posizione On.

Nota: La pompa del carburante elettrica inizierà a far fuoriuscire l'aria attorno alla vite di sfianto.

5. Lasciate la chiave in posizione On finché un flusso solido di carburante fuoriesce attorno alla vite.
6. Serrate la vite e girate la chiave sulla posizione Off.
7. Aprite la vite di sfianto sulla pompa d'iniezione (Figura 45).

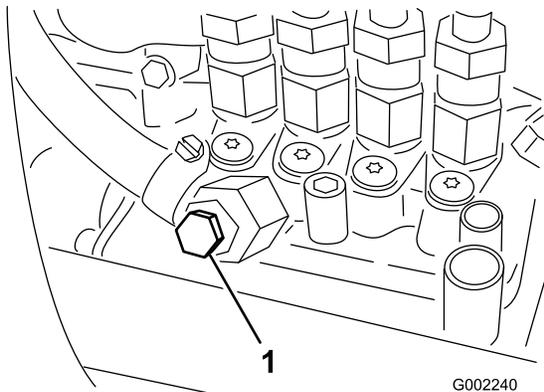


Figura 45

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione carburante

8. Girate la chiave dell'interruttore di accensione sulla posizione On.

Nota: La pompa del carburante elettrica si metterà in funzione, facendo fuoriuscire aria attorno alla vite di sfianto sulla pompa d'iniezione.

9. Lasciate la chiave in posizione On finché un flusso solido di carburante fuoriesce attorno alla vite.
10. Serrate la vite e girate la chiave sulla posizione Off.

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 \(pagina 44\)](#).

Svuotamento dell'aria dagli iniettori

Questa procedura va eseguita solo dopo avere spurgato l'aria nel sistema mentre innescate il motore e non si avvia; fate riferimento a [Svuotamento del sistema di alimentazione \(pagina 43\)](#).

1. Allentate il collegamento del tubo all'ugello n. 1 e al gruppo supporto.
2. Mettete l'acceleratore in posizione Fast (massima).
3. Girate la chiave nell'interruttore in posizione Start e osservate il carburante scorrere attorno al connettore. Quando notate un flusso di carburante solido, girate la chiave su Off.
4. Serrate strettamente il connettore del tubo.
5. Ripetete questa procedura per i restanti ugelli.

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. Utilizzate carburante nuovo e pulito per lavare il serbatoio.

1. Travasate il carburante dal serbatoio ad un recipiente per carburante approvato utilizzando una pompa a sifone oppure estraete il serbatoio dalla macchina e versate il carburante nell'apposito recipiente, facendolo fuoriuscire attraverso il raccordo di riempimento.

Nota: Se si estrae il serbatoio, è necessario fare fuoriuscire il carburante e riposizionare i flessibili del serbatoio prima di estrarre il serbatoio.

2. Sostituite il filtro del carburante; consultate la sezione Sostituzione del filtro carburante nel serbatoio.
3. Se necessario, lavate il serbatoio del carburante con carburante nuovo e pulito.

4. Installate il serbatoio se l'avete estratto alla voce 1.
5. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

Manutenzione dei filtri del carburante

L'irroratrice è dotata di due filtri del carburante, un filtro carburante/separatore di condensa (situato tra la pompa del carburante e il carburatore) e un filtro in linea (situato nel raccordo del serbatoio di uscita).

Manutenzione del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa ([Figura 46](#)).

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
2. Allentate il tappo di spurgo sul fondo della scatola del filtro.

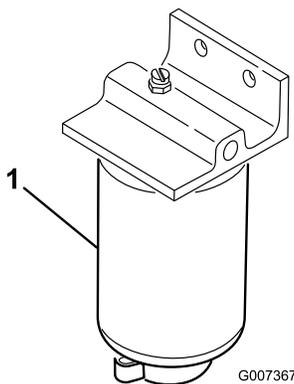


Figura 46

1. Scatola del filtro del separatore di condensa.

3. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.
4. Rimuovete la scatola del filtro e pulite la superficie di montaggio.
5. Lubrificate la guarnizione sulla scatola del filtro con olio pulito.
6. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, quindi ruotatela per un altro mezzo giro.
7. Allentate il tappo di spurgo situato in fondo alla scatola del filtro.

Sostituzione del filtro carburante nel serbatoio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

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

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
 2. Allentate il morsetto che fissa il tubo del carburante al raccordo a gomito sulla parte superiore del serbatoio del carburante.
 3. Scollegate il tubo dal raccordo a gomito e fate fuoriuscire il carburante eventualmente presente nel tubo utilizzando un recipiente per carburante approvato.
 4. Rimuovete dal serbatoio del carburante il gruppo raccordo tubo da sostituire.
 5. Installate un nuovo gruppo raccordo tubo fornito dal rivenditore autorizzato Toro di zona.
- Nota:** A volte occorre un anello di tenuta nuovo per fissare il raccordo a gomito e il gruppo raccordo tubo alla parte superiore del serbatoio del carburante.
6. Collegate il tubo del carburante al raccordo a gomito, poi fissate il tubo al raccordo a gomito con un morsetto.
 7. Continuate a drenare il serbatoio del carburante; vedere [Spurgo del serbatoio del carburante \(pagina 44\)](#).

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sostituzione dei fusibili

Il portafusibili dell'impianto elettrico è situato sotto al sedile dell'operatore (Figura 47).

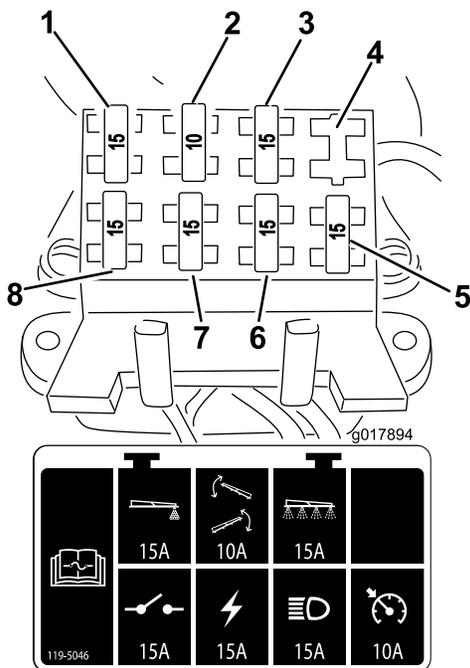


Figura 47

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Tracciafile schiumogeno | 5. Interruttore di bloccaggio pedale della trazione |
| 2. Attuatore barre | 6. Fari |
| 3. Impianto di irrorazione | 7. Servosterzo |
| 4. Fessura aperta | 8. Interruttore automatico |

Revisione della batteria

AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

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

Rimozione della batteria

1. Portate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il coperchio della batteria (Figura 18) e scollegate il cavo di massa negativo (nero) dal polo della batteria.

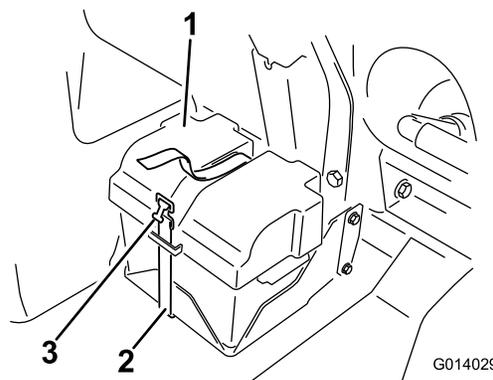


Figura 48

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Coperchio batteria | 3. Fibbia |
| 2. Cinghia | |

AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche dell'irroratrice.
 - Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i terminali della batteria e le parti metalliche dell'irroratrice.
 - Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.
3. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
 4. Togliete la batteria.

Montaggio della batteria

1. Collocate la batteria sulla relativa cassetta in modo che i poli siano rivolti lontano dall'irroratrice.
2. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (-), utilizzando i bulloni e i dadi. Infilate il cappuccio in gomma su entrambi i poli della batteria.
3. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con la fascetta tolta in precedenza (Figura 48).

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, facendo riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Collegate un caricabatterie da 3–4 Ampere ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 Ampere per 4–8 ore (12 Volt).

Importante: Non sovraccaricate la.

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

3. Montate la batteria nello chassis; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 47\)](#).

Immagazzinamento della batteria

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

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

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

Controllate la pressione dei pneumatici ogni otto ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto. Gonfiate gli pneumatici a 1,24 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Ispezione dei pneumatici e delle ruote

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

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

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

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

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

Sostituzione del fluido della scatola ingranaggi epicicloidali

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 400 ore

Cambiate il fluido della scatola ingranaggi epicicloidali in ogni ruota posteriore dopo le prime 8 ore e successivamente ogni 400 ore.

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

1. Posizionate l'irroratrice su un terreno pianeggiante con le ruote posteriori in posizione di spurgo come illustrato nella [Figura 49](#).

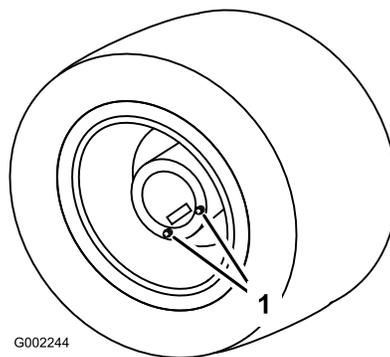


Figura 49

g002244

1. Tappi di spurgo, posizione per lo spurgo
-
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
 3. Mettete una bacinella sotto i tappi di spurgo e toglieteli dalla ruota ([Figura 49](#)).
 4. Mettete una bacinella sotto il tappo di spurgo interno e toglietelo ([Figura 50](#)).

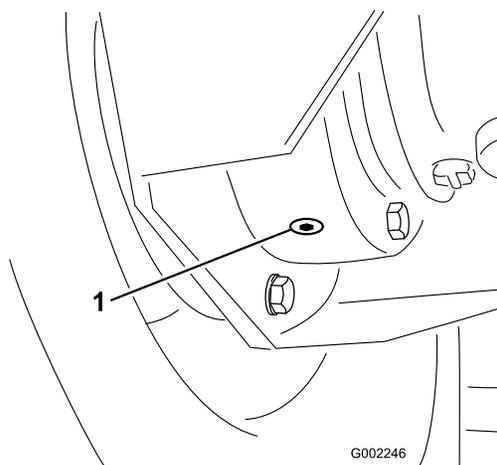


Figura 50

g002246

1. Tappo di spurgo interno
-
5. Spostate il veicolo lentamente finché la ruota si trova in posizione di riempimento come illustrato nella [Figura 51](#)

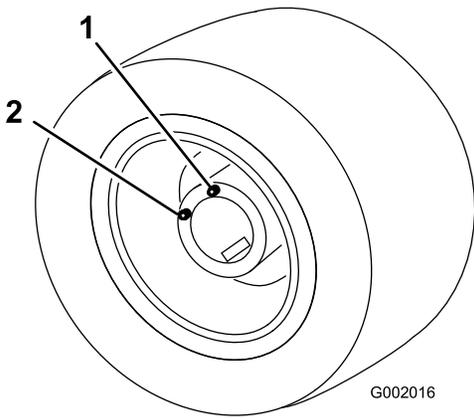


Figura 51

1. Foro superiore, aggiungete fluido qui
2. Foro inferiore

g002245

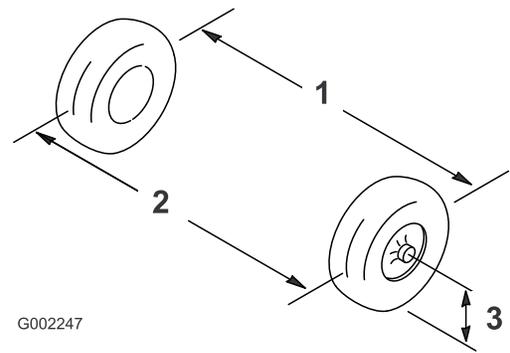


Figura 52

1. Asse dei pneumatici - posteriore
2. Asse dei pneumatici - anteriore
3. Asse dell'assale

g002247

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

3. Se la misura non rientra nel campo specificato, allentate i controdadi da ambo i lati del tirante (**Figura 53**).

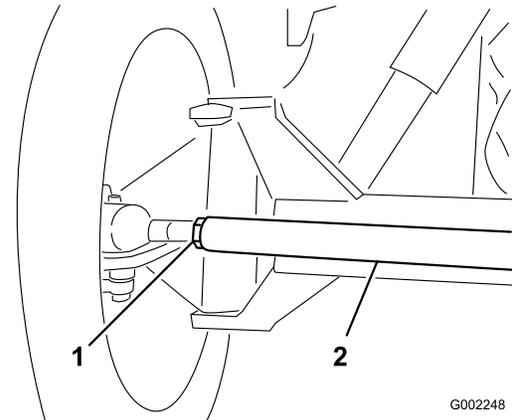


Figura 53

1. Controdado
2. Tirante

g002248

Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

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

La convergenza deve essere compresa tra 0 e 3 mm.

1. Controllate i pneumatici e gonfiateli tutti; vedere Controllo della pressione dei pneumatici.
2. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (**Figura 52**).

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.

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

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Controllo del livello del refrigerante

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

L'impianto di raffreddamento è riempito con una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente. Controllate il livello del refrigerante nel radiatore e il vaso di espansione all'inizio di ogni giornata prima di avviare il motore. La capacità dell'impianto di raffreddamento è 5,5 litri.

⚠ ATTENZIONE

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

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Togliete attentamente il tappo del radiatore e il tappo del vaso di espansione (Figura 54).

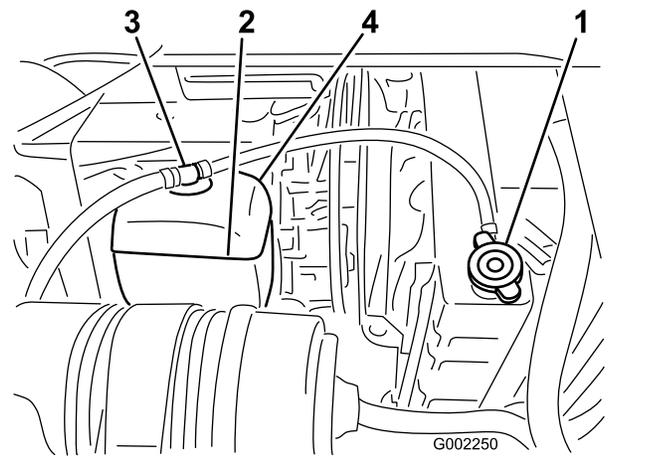


Figura 54

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Tappo del radiatore | 3. Tappo del vaso di espansione |
| 2. Vaso di espansione | 4. Linea di pieno, vaso di espansione |

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.

5. Se il livello del refrigerante è basso, togliete 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 all'orlo del collo del bocchettone.

Importante: Non riempite troppo il vaso di espansione.

Importante: Non utilizzate solamente acqua o un refrigerante a base di alcool/metanolo.

6. Installate il tappo del radiatore e il tappo del vaso di espansione.

Revisione dell'impianto di raffreddamento

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

Ogni 200 ore—Pulite le alette del radiatore.

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

Eliminate i corpi estranei dalle alette del radiatore usando aria compressa a bassa pressione o una spazzola morbida. Pulitele più spesso se necessario.

Controllate anche tutti i flessibili di raffreddamento e sostituiteli se sono usurati, danneggiati o se perdono.

Importante: Non spruzzare acqua nel vano motore surriscaldato.

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

Controllate il refrigerante motore secondo le indicazioni del produttore. Utilizzate una soluzione di 5,5 litri al 50% d'acqua e al 50% di anticongelante etilene-glicolico permanente.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

⚠ 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. Il tappo del radiatore deve essere freddo al tatto.

2. Quando il motore è freddo, togliete il tappo del radiatore (Figura 55).

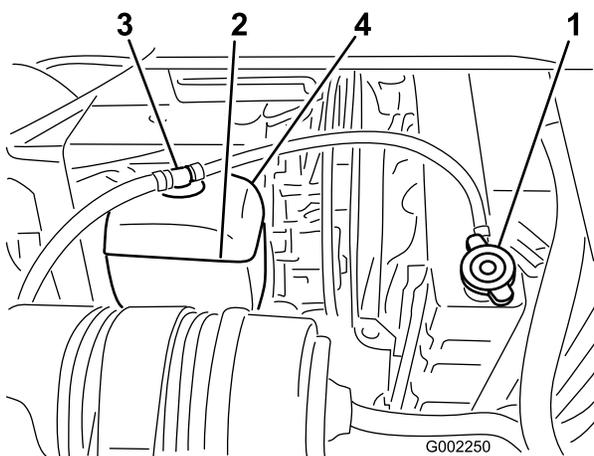


Figura 55

1. Tappo del radiatore

3. Collocate una grande bacinella di spurgo sotto il radiatore.
4. Aprite il tappo di spurgo (Figura 56) e scaricate il refrigerante nella bacinella.

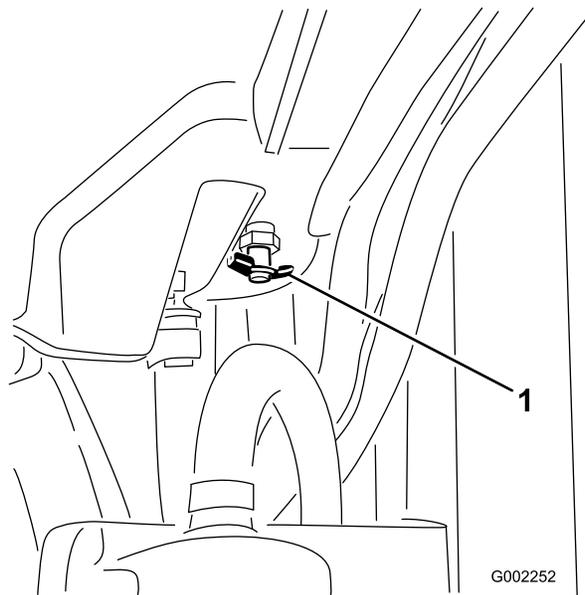


Figura 56

5. Chiudete il tappo di spurgo.
 6. Togliete il tappo del radiatore.
 7. Riempite lentamente il radiatore con refrigerante fino a circa 2,5 cm sotto la superficie di tenuta del tappo.
- Nota:** In tal modo il refrigerante si espande senza traboccare mentre il motore si scalda.
8. Usate sufficiente refrigerante da riempire il motore e i tubi dell'impianto.
 9. Avviate il motore con il tappo allentato sul radiatore.
 10. Lasciate riscaldare il motore finché non si apre il termostato.

Nota: Normalmente il termostato si apre a una temperatura tra 80 e 88 °C.

⚠ ATTENZIONE

Man mano che il motore continua ad andare, il refrigerante diventa rovente 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. Il tappo del radiatore deve essere freddo al tatto.
- Indossate indumenti di protezione ed evitate il contatto con il refrigerante caldo quando aprite il tappo del radiatore.

11. Una volta riscaldato il refrigerante, rabboccate il livello del refrigerante alla superficie di tenuta del tappo e serrate il tappo.
12. Aprite il tappo della bottiglia di recupero e riempite di refrigerante fino alla posizione Cold dopo avere stretto il tappo del radiatore.
13. Controllate i livelli del refrigerante dopo diversi cicli di arresto e avvia e, all'occorrenza, rabboccate il refrigerante.

Manutenzione dei freni

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 \(pagina 52\)](#).

⚠ 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.

Regolazione dei freni

Controllate giornalmente la regolazione dei freni. Se il pedale del freno si spinge oltre 2,5 cm prima di che avvertiate una resistenza, regolate i freni.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Mettere i fermi sotto le ruote per evitare il rotolamento della macchina.
4. Rilasciate il freno di stazionamento.
5. Allentate i dadi anteriori sui cavi dei freni sotto l'estremità anteriore dell'irroratrice ([Figura 57](#)).

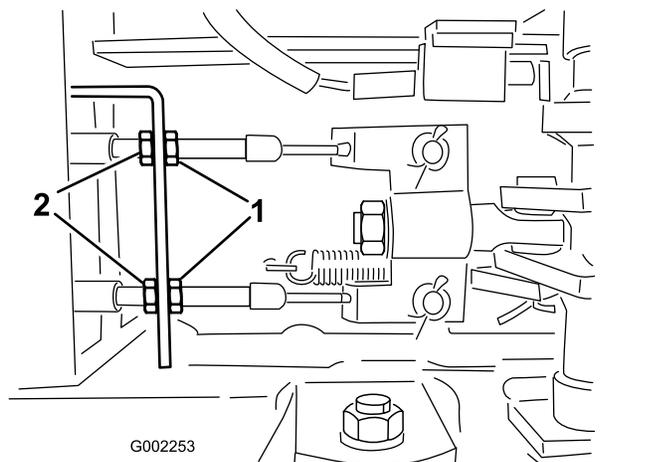


Figura 57

1. Dadi anteriori
2. Dadi posteriori

- Serrate i dadi posteriori uniformemente finché il pedale del freno si sposta di 1–2 cm prima che avvertiate una resistenza (Figura 57).

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.

- Serrate i dadi anteriori.

Manutenzione della cinghia

Revisione delle cinghie di trasmissione

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 sostituirla.

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

Nota: La cinghia dovrebbe flettersi di 10–12 mm. Se la flessione non è corretta, passate a 3. Se è corretta, potete saltare il resto della procedura e riprendere il funzionamento dell'irroratrice.

- Allentate i bulloni che tengono fissata la ghiera al motore e il bullone che tiene fissato l'alternatore alla ghiera (Figura 58).

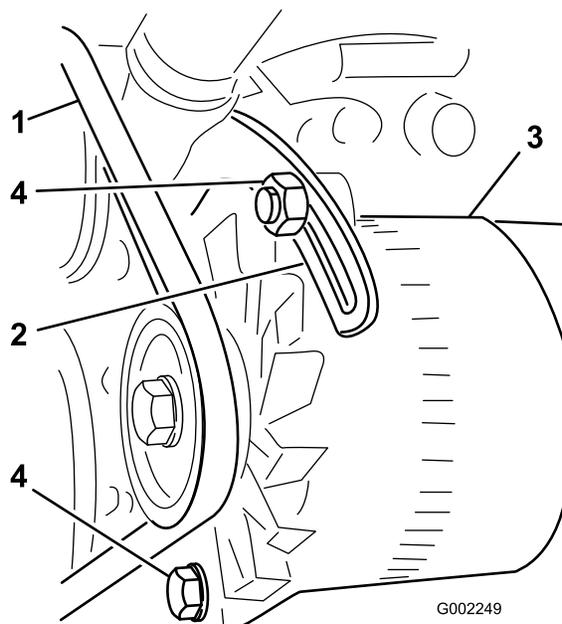


Figura 58

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

4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore e il motore e con cautela fate leva sull'alternatore.
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

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con 56 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le proprietà materiali e caratteristiche industriali indicate a seguire. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente. Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le proprie raccomandazioni.

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

Proprietà materiali:

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

Caratteristiche industriali:

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

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

Fluido idraulico biodegradabile premium – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: Il Mobil EAL EnviroSyn 46H è l'unico fluido sintetico biodegradabile approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri impiegati nei sistemi idraulici Toro e si adatta a un'ampia gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con i comuni oli minerali, ma per ottenere livelli di biodegradabilità e prestazioni massime occorre lavare a fondo il sistema idraulico per eliminare il fluido comune. L'olio è

reperibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri presso il vostro distributore Mobil.

Importante: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. È sufficiente una confezione per 15–22 litri di olio idraulico. Ordinate il componente n. 44-2500 presso il vostro distributore Toro autorizzato. Si sconsiglia l'utilizzo di questo colorante rosso con i fluidi biodegradabili; utilizzate coloranti alimentari.

Controllo del fluido idraulico

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Arrestate la pompa, arrestate il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Pulite l'area attorno al tappo del serbatoio dell'olio idraulico e toglietelo (Figura 59).

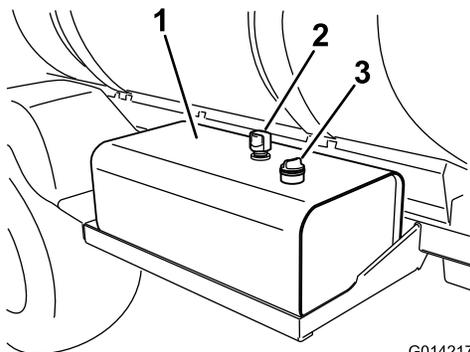


Figura 59

1. Serbatoio dell'olio idraulico
2. Sfiato
3. Tappo asta di livello

Importante: Quando controllate l'olio fate attenzione a non lasciare cadere morchia od altra sostanza contaminante nell'apertura.

4. Pulite l'asta di livello con un panno e reinsertetela completamente nel serbatoio.
5. Estraete l'asta di livello dal collo del bocchettone e controllate il livello del fluido. Il livello del fluido deve essere compreso tra l'intervallo di sicurezza operativa sull'asta di livello (Figura 60).

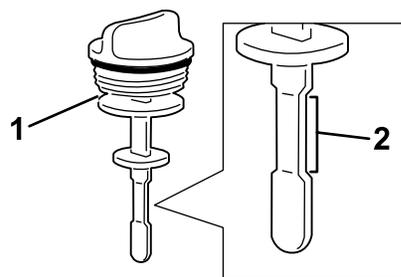


Figura 60

1. Asta di livello
2. Intervallo di sicurezza operativa

6. Se il livello dell'olio è basso, riempite il serbatoio con il fluido idraulico specificato o un fluido equivalente per alzarne il livello fino al segno superiore.
7. Inserite il cappuccio dell'asta di livello nel serbatoio e stringetelo.

Cambio dell'olio idraulico

Se l'olio viene contaminato, rivolgetevi a un distributore Toro autorizzato per fare pulire l'impianto.

Nota: L'olio contaminato appare lattescente o nero rispetto all'olio pulito.

Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 5 ore

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

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

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

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

Lasciate raffreddare l'olio idraulico prima di eseguire la manutenzione dell'impianto idraulico.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

2. Localizzate i due filtri idraulici sulla macchina. Uno sotto il serbatoio dell'olio idraulico e l'altro nella parte posteriore della macchina sul telaio.

- Filtro anteriore, sotto il serbatoio idraulico.

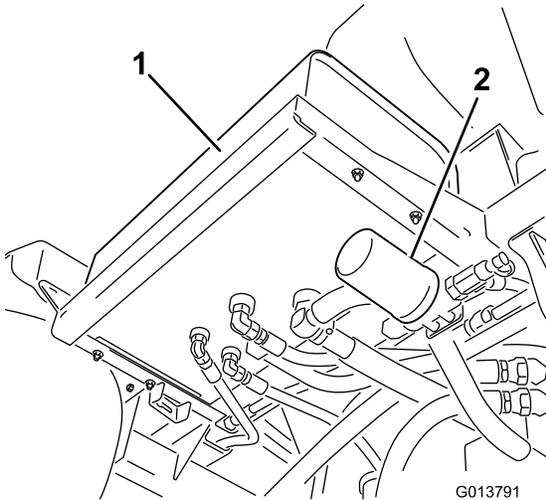


Figura 61

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro anteriore

- Filtro posteriore, situato sul telaio della macchina.

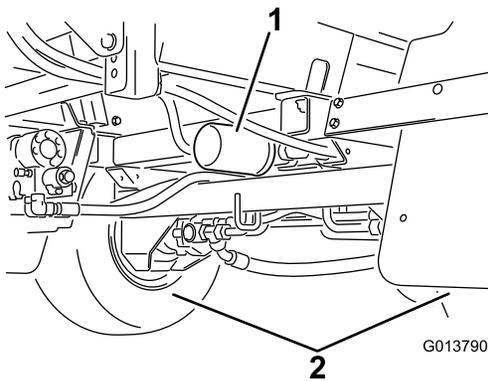


Figura 62

1. Filtro idraulico
2. Ruote posteriori

3. Pulite la superficie circostante il filtro.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
5. Togliete il filtro.
6. Lubrificate la nuova guarnizione del filtro.
7. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
8. Avvitare il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
9. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore, controllate il livello dell'olio idraulico ed accertatevi che non ci siano perdite.

10. Smaltite il filtro usato in un centro di raccolta autorizzato.

Cambio dell'olio idraulico

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

Utilizzate 56 litri del fluido idraulico specificato o di un fluido equivalente, vedere [Specifiche del fluido idraulico](#) (pagina 54).

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

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può provocare gravi ustioni.

Lasciate raffreddare l'olio idraulico prima di eseguire la manutenzione dell'impianto idraulico.

1. Sostituite il filtro dell'olio idraulico; vedere [Sostituzione del filtro dell'olio idraulico](#) (pagina 55).
2. Pulite l'area attorno ad un connettore del flessibile idraulico sul fondo del serbatoio dell'olio idraulico ([Figura 63](#)).

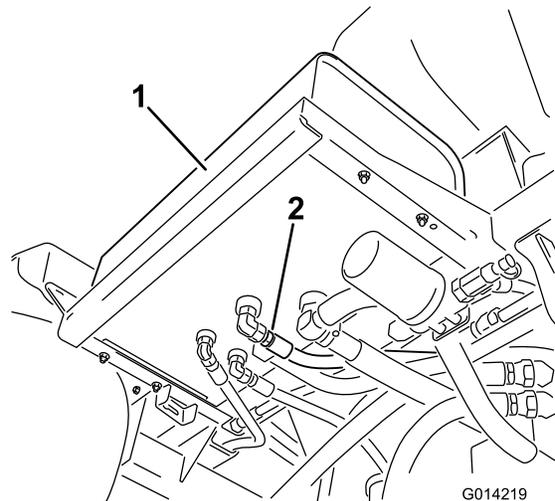


Figura 63

1. Serbatoio idraulico
2. Flessibile idraulico e connettore

3. Collocate una grande bacinella sotto il connettore.
4. Togliete il connettore del flessibile dal serbatoio, lasciando spurgare l'olio nella bacinella ([Figura 63](#)).
5. Montate il flessibile e il connettore sul serbatoio e serrate saldamente.

6. Riempite il serbatoio idraulico con circa 53 litri del fluido idraulico specificato o di un fluido equivalente (vedere [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 54\)](#)).
7. Avviate la macchina e lasciatela in funzione per 3-5 minuti per far circolare il fluido e rimuovete l'aria intrappolata nell'impianto.
8. Spegnete il motore, controllate il livello dell'olio idraulico ed accertatevi che non ci siano perdite.
9. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici

Ispezionate i tubi e i flessibili idraulici giornalmente per controllare che non presentino perdite, tubi piegati, sostegni allentati, connettori allentati, deterioramento dovuto alle condizioni atmosferiche e deterioramento chimico. Eseguite tutte le riparazioni necessarie prima di mettere in funzione la macchina.

⚠ AVVERTENZA

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

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

Manutenzione dell'irroratrice

⚠ AVVERTENZA

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

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

Ispezione dei flessibili

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

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

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

Manutenzione della pompa

Ispezione della pompa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).

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

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

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

- membrana della pompa
- Gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

Regolazione degli attuatori

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

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 64).

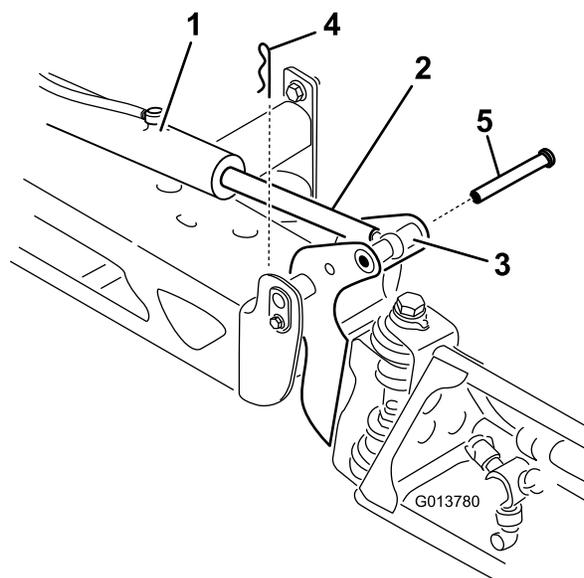


Figura 64

g013780

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

3. Sollevate la barra e togliete il perno (Figura 64). Abbassate lentamente la barra a terra..
4. Controllate che il perno non sia danneggiato, e all'occorrenza sostituitelo.
5. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per fermarla e allentate quindi il controdado per manipolare l'asta dell'occhiello (Figura 65).

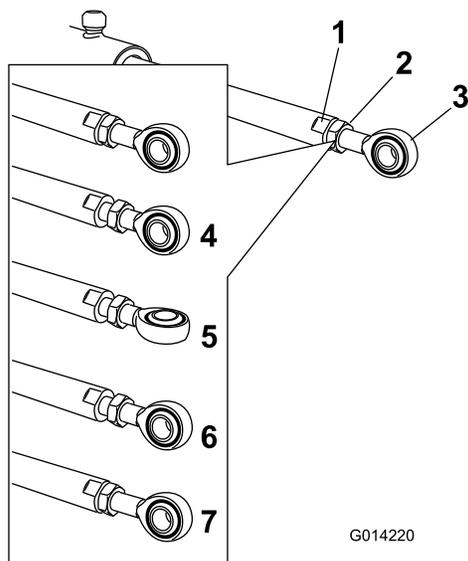


Figura 65

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

6. Girate l'asta dell'occhio nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 65).

Nota: L'asta dell'occhio deve essere girata 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'occhio.
8. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 64).
9. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
10. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

Verifica delle boccole orientabili di nylon

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento,

spegnete la pompa, spegnete il motore e toglie la chiave di accensione.

2. Prolungate le barre in posizione di irrorazione e supportatele con cavalletti o cinghie aeree.
3. Quando il peso della barra è supportato, toglie il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 66).

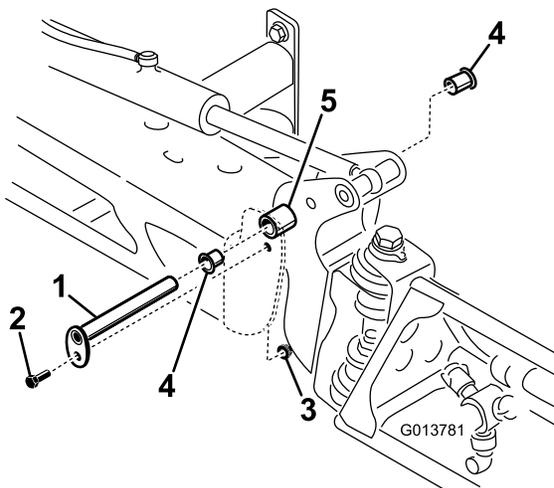


Figura 66

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

4. Togliete il perno di articolazione (Figura 66).
5. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
6. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 66).

Nota: Sostituite le boccole avariate.

7. Spalmate le boccole di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile.
8. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori (Figura 66).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.
10. Ripetete questa operazione per ogni barra.

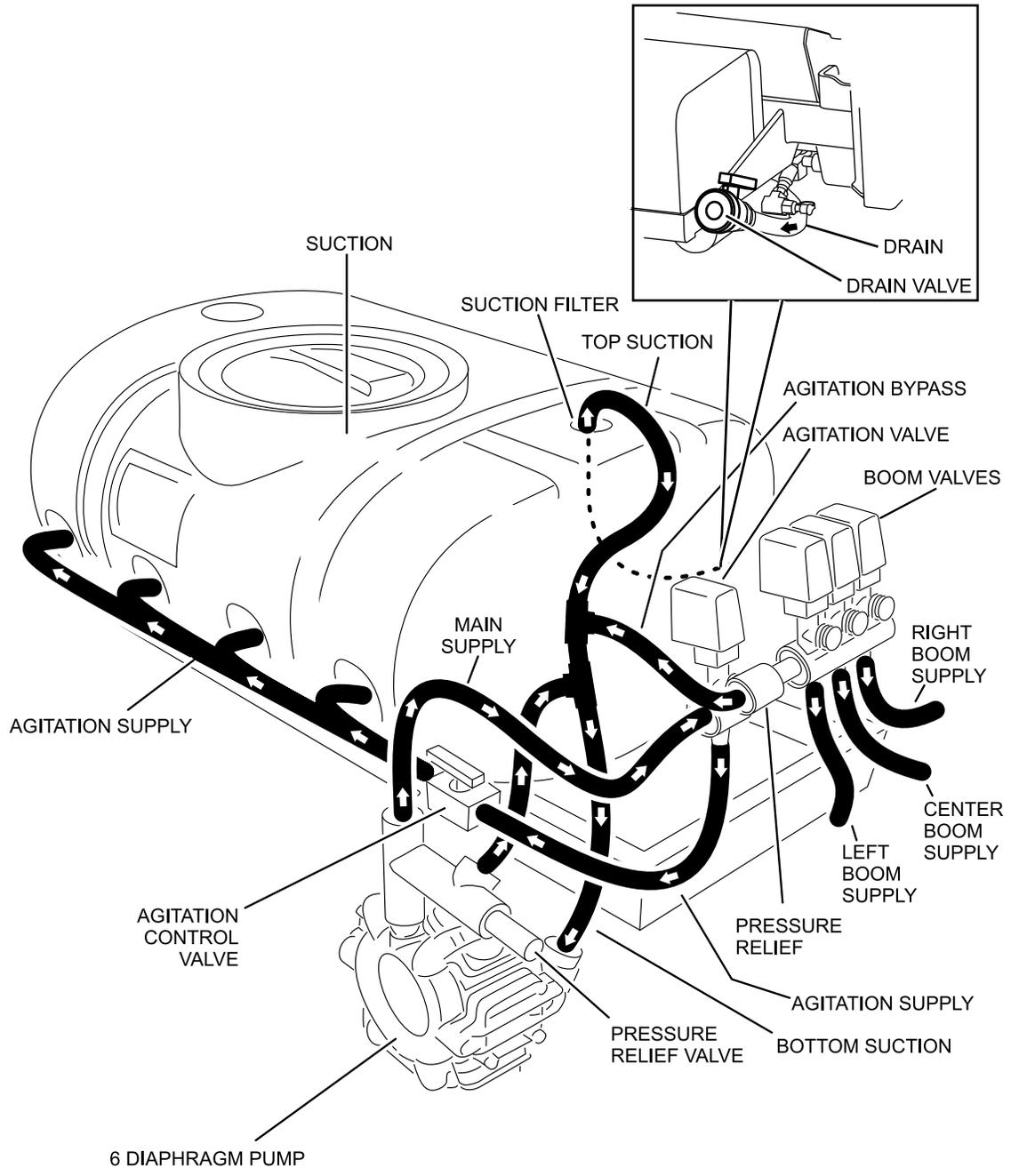
Ispezione delle fascette del serbatoio

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

Una volta riempito di acqua il serbatoio principale, controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Se le fasce sono lente, serrate gli elementi di fissaggio sulle fasce superiori fino al contatto con il serbatoio. **Non serrate eccessivamente.**

Importante: Un serraggio eccessivo degli elementi di fissaggio delle fasce del serbatoio può deformare e danneggiare le fasce.

Diagramma di flusso



g018931

Figura 67

g018931

Pulizia

Pulizia del filtro di aspirazione

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio ([Figura 68](#)).

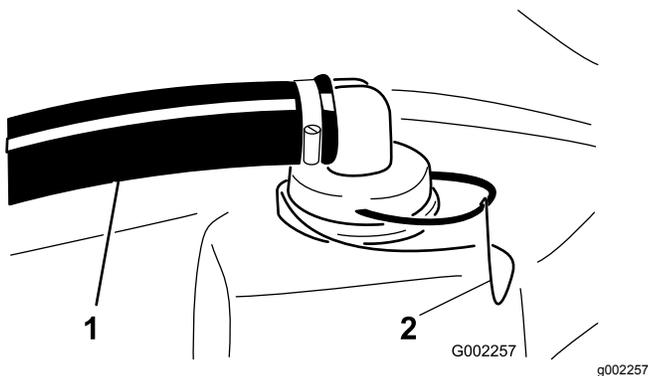


Figura 68

1. Flessibile di aspirazione 2. Fermo

3. Togliete il flessibile dal serbatoio ([Figura 68](#)).
4. Estraiete il filtro di aspirazione dal foro ([Figura 69](#)).

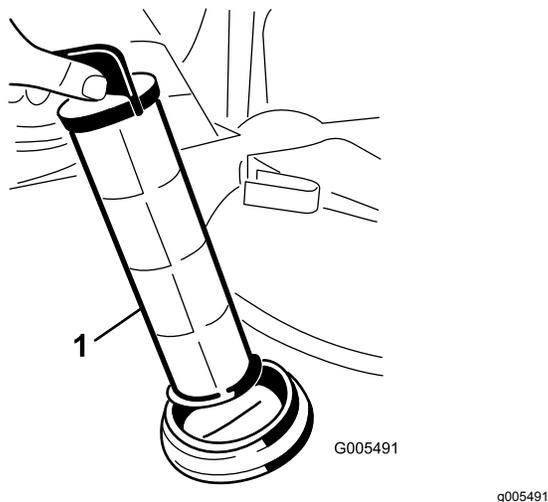


Figura 69

1. Filtro di aspirazione

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

Rimessaggio

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

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

3. Pulite l'impianto di irrorazione; vedere Pulizia.
4. Pulite i pistoni nel gruppo valvola come segue:

A. Posizionate le valvole in posizione Off (chiusura dell'albero alla dentellatura del flessibile).

Nota: Accertate che non vi sia acqua nel tubo.

B. Rimuovete le 3 forcelle che fissano le relative sedi al gruppo valvola (Figura 70).

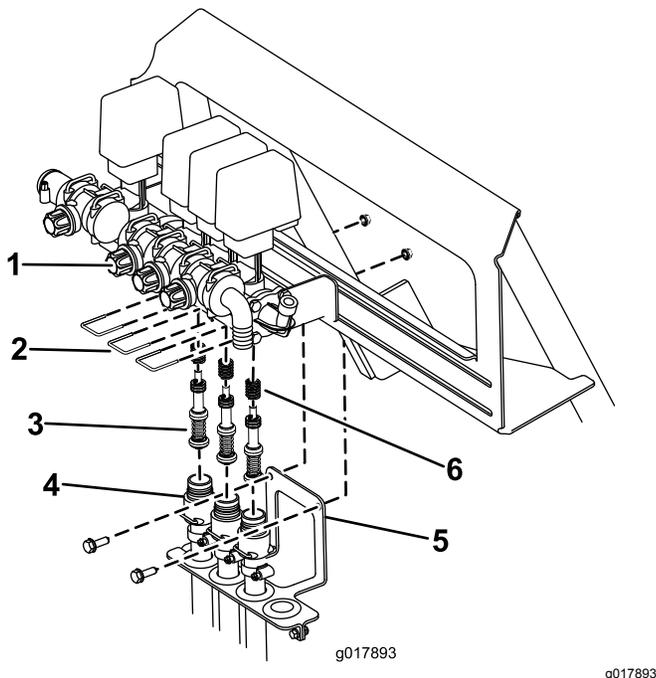


Figura 70

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Gruppo valvola | 4. Sede valvola |
| 2. Forcella | 5. Staffa del cablaggio del flessibile |
| 3. Pistone valvola | 6. Molla |

- C. Togliete le due viti e i dadi che fissano le staffe del cablaggio del flessibile al telaio dell'irroratrice (Figura 70). Abbassate i tubi dal gruppo valvola.
 - D. Usate una chiave Allen per rimuovere le viti che fissano i gruppi pistone nel gruppo valvola. Non dimenticate le molle nella valvola (Figura 70).
 - E. Pulite i pistoni e sostituite gli o-ring usurati.
 - F. Rivestite gli O-ring del pistone con olio vegetale e montateli nel gruppo valvola con le viti rimosse in precedenza. Non dimenticate di installare le molle nel gruppo valvola.
 - G. Fissate le relative sedi al gruppo valvola con le 3 forcelle rimosse in precedenza.
 - H. Montate la staffa del cablaggio del flessibile sul telaio dell'irroratrice con le 2 viti e i dadi rimossi in precedenza.
5. Versate nel sistema una soluzione antigelo, antiruggine, priva di alcol, e fate funzionare la pompa per alcuni minuti per fare circolare la soluzione nell'impianto, quindi spurgate completamente l'irroratrice.
 6. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente retratti. Assicuratevi che i cilindri della barra siano completamente ritratti per non danneggiare l'asta dell'attuatore.
 7. Controllate i freni; vedere [Controllo dei freni \(pagina 52\)](#).
 8. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 40\)](#).
 9. Ingrassate l'irroratrice; vedere [Ingrassaggio dell'irroratrice \(pagina 38\)](#).
 10. Cambiate l'olio del carter; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 41\)](#).
 11. Controllate la pressione degli pneumatici; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 48\)](#).
 12. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'impianto di alimentazione come riportato di seguito.

- A. Avviate il motore e lasciatelo girare al minimo per circa 2 minuti.
- B. Spegnete il motore.
- C. Lavate il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

D. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.

13. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro.
14. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere [Revisione della batteria \(pagina 46\)](#).

Nota: Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.

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

15. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
16. Controllate le condizioni di tutti i flessibili per irrorazione, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
17. Serrate tutti i raccordi per tubi.
18. Verniciate tutte le superfici metalliche graffiate o rovinate con una vernice reperibile presso il vostro Centro Assistenza autorizzato di zona.
19. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
20. Togliete la chiave di accensione e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
21. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Diagnostica del motore e del veicolo

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none">1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.2. Fusibile bruciato o allentato.3. Batteria scarica.4. Il sistema microinterruttori di sicurezza non funziona.5. Motorino di avviamento o solenoide di avviamento guasti.6. Componenti interni del motore grippati.	<ol style="list-style-type: none">1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.2. Riattate o sostituite il fusibile.3. Caricate la batteria o sostituirla.4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma non si avvia.	<ol style="list-style-type: none">1. Il serbatoio del carburante è vuoto.2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.3. Tubo di alimentazione intasato.4. Il relè di scollegamento non è sotto tensione.5. L'accensione è avariata.	<ol style="list-style-type: none">1. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco.2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.3. Pulitelo o sostituitelo.4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore si avvia ma non continua a girare.	<ol style="list-style-type: none">1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito.2. Morchia o acqua nell'impianto di alimentazione.3. Il filtro del carburante è intasato.4. Fusibile bruciato o allentato.5. La pompa del carburante è avariata.6. Cavi allentati o collegamenti scadenti.7. La guarnizione della testata del cilindro è avariata.	<ol style="list-style-type: none">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. Riattate o sostituite il fusibile.5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.6. Controllate i collegamenti e tendete i fili.7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma batte o perde colpi.	<ol style="list-style-type: none">1. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.2. Cavi allentati o collegamenti scadenti.3. Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito.2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.3. La pompa del carburante è avariata.4. Bassa compressione.5. L'elemento del filtro dell'aria è sporco.	<ol style="list-style-type: none">1. Sostituite il tappo del carburante.2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.5. Pulitelo o sostituitelo.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. Carico eccessivo. 3. Le griglie della presa d'aria sono sporche. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto l'alloggiamento della ventola del motore e/o la griglia girevole della presa d'aria sono ostruiti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempite o scaricate fino al segno Full (pieno). 2. Riducete il carico e rallentate. 3. Puliteli ogni volta che usate la macchina. 4. Puliteli ogni volta che usate la macchina.
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 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 del serbatoio del carburante è intasato. 6. Bassa compressione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempite o scaricate fino al segno Full (pieno). 2. Pulitelo o sostituitelo. 3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 4. Vedere Surriscaldamento del motore. 5. Sostituite il tappo del carburante. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Presenza di vibrazioni o rumore anomali.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 2. Il motore non funziona bene. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
L'irroratrice non funziona in alcuna direzione o è viscosa, perché il motore s'impantana o si ferma.	<ol style="list-style-type: none"> 1. È inserito il freno di stazionamento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rilasciate il freno di stazionamento.
L'irroratrice non funziona in alcuna direzione.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rilasciate il freno di stazionamento o controllate la tiranteria. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrori.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata. 2. È saltato un fusibile. 3. Flessibile compresso. 4. La valvola di bypass di una barra è incorrettamente regolata. 5. Valvola della barra avariata. 6. Impianto elettrico danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatela. 2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli. 3. Riparate o sostituite il flessibile. 4. Regolate le valvole di bypass della barra. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non si disattiva.	1. La valvola è danneggiata.	1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Togliete l'ancoraggio da sotto la valvola della barra ed estraete il motore e lo stelo. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli che sembrano danneggiati.
Una valvola della barra perde.	1. Un o-ring è avariato.	1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Smontate la valvola e sostituite gli o-ring.
Quando si attiva una barra si verifica la caduta di pressione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolazione errata della valvola di bypass della barra. 2. Il corpo della valvola della barra è intasato. 3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolate la valvola di bypass della barra. 2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola della barra ed eliminate l'intasamento. 3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.
Un attuatore della barra non funziona correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un interruttore termico nel portafusibili, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato a causa di surriscaldamento. 2. Un interruttore termico nell'attuatore della barra, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato o non funziona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendete che il sistema si raffreddi, prima di riprendere il lavoro. Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.



Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

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

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

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

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia del motore:

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

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

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