Form No. 3379-530 Rev B

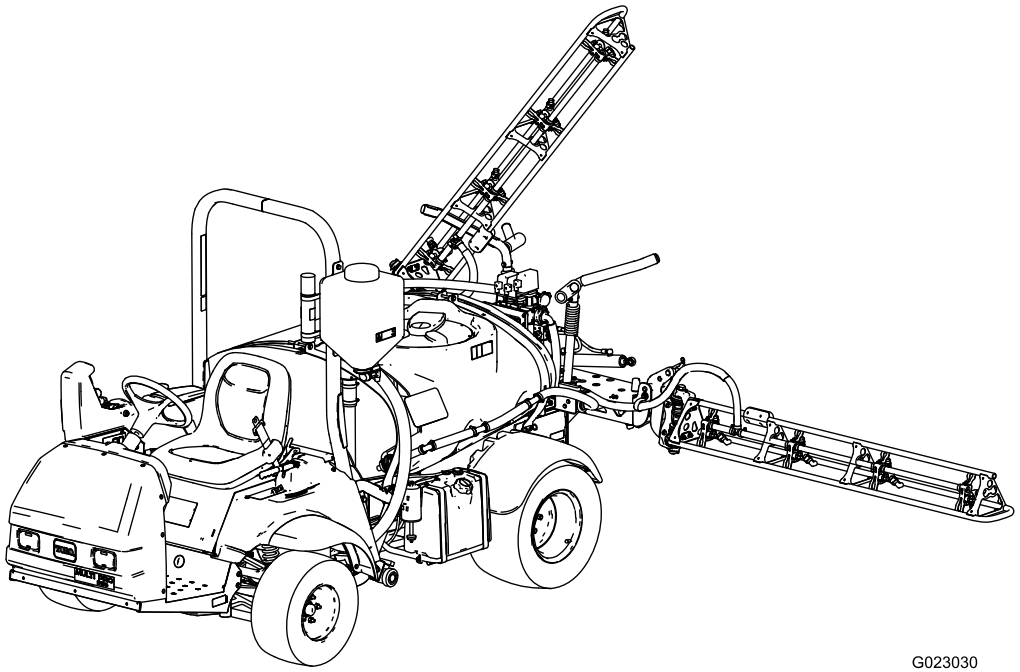
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Irroratrice Multi-Pro 1750 per grandi aree verdi

Nº del modello 41188—Nº di serie 314000001 e superiori



G023030

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

CE

3379-530 B

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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

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.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

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.

produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Potete contattare direttamente Toro su www.Toro.com per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

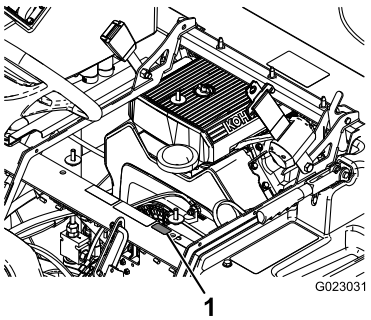


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento.

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.

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti,

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
Norme di sicurezza..... 4
Sicurezza dei prodotti chimici..... 4
Prima dell'uso 5
Durante l'uso 5
Manutenzione..... 7
Potenza acustica..... 7
Pressione acustica..... 7
Vibrazione su mani-braccia..... 7
Vibrazione sul corpo..... 8
Adesivi di sicurezza e informativi 9
Preparazione 15
1 Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno 16
2 Controllo delle molle della cerniera della barra 16
3 Maggiori informazioni sul vostro prodotto 17
Quadro generale del prodotto 18
Comandi 20
Specifiche 23
Attrezzi/accessori 23
Funzionamento 24
La sicurezza prima di tutto 24
Preparazione alla guida dell'irroratrice per la prima volta.....24
Controlli preliminari all'avvio 25
La guida dell'irroratrice.....25
Rodaggio di un'irroratrice nuova.....26
Regolazione delle barre a livello 27
Uso dell'irroratrice.....27
Riempimento del serbatoio d'acqua dolce.....28
Rabbocco del serbatoio di irrorazione.....28
Gestione delle barre.....28
Irrorazione 29
Suggerimenti per l'irrorazione 29
Pulizia dell'irroratrice 29
Utilizzo del display LCD InfoCenter 30
Taratura della portata dell'irroratrice.....32
Taratura della velocità dell'irroratrice 33
Regolazione del bypass delle barre.....33
Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore.....34
Individuazione della pompa 35
Trasferimento dell'irroratrice.....35
Traino dell'irroratrice 35
Manutenzione 36
Programma di manutenzione raccomandato 36
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....37
Nota sulle aree problematiche 38
Procedure pre-manutenzione 39
Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto.....39
Lubrificazione 40
Ingrassaggio dell'irroratrice.....40
Ingrassaggio delle cerniere delle barre.....40
Manutenzione del motore 41
Controllo della griglia della presa d'aria 41
Revisione del filtro dell'aria 41
Cambio dell'olio motore 42
Cambio delle candele 43
Manutenzione del sistema di alimentazione 44
Sostituzione del filtro del carburante.....44
Spurgo del serbatoio del carburante.....44
Manutenzione dell'impianto elettrico 45
Conoscere la posizione dei fusibili.....45
Revisione della batteria.....45
Manutenzione del sistema di trazione 47
Ispezione dei pneumatici e delle ruote.....47
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori.....47
Manutenzione dei freni 48
Controllo del fluido dei freni 48
Ispezione dei freni 48
Regolazione del freno di stazionamento 48
Manutenzione dell'impianto idraulico 49
Controllo del fluido idraulico/del transaxle.....49
Cambio del fluido idraulico/nel transaxle 49
Sostituzione del filtro idraulico 50
Manutenzione dell'irroratrice 51
Ispezione dei flessibili 51
Ispezione della pompa.....51
Verifica delle boccole orientabili di nylon.....51
Pulizia 52
Pulizia del flussometro 52
Pulizia del filtro di aspirazione 53
Rimessaggio 53
Localizzazione guasti 55
Schemi 58

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 antincendio) Barrymarch Park Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- SAE J2258 Light Utility Vehicles (Veicoli polifunzionali leggeri) Society of Automotive Engineers SAE World Headquarters 400 Commonwealth Drive Warrendale, PA 15096-0001
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali con motore a combustione interna) American National Standards Institute, Inc. (Autocarri industriali con motore a combustione interna).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.

Non utilizzare questo veicolo su vie pubbliche, strade o autostrade.

Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il Manuale 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 chimici impiegati.**
- **Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni!**
- **Prima di utilizzare un'irroratrice assicuratevi che l'impianto di irrorazione sia stato lavato e pulito con prodotti neutralizzanti tre volte, secondo le raccomandazioni del/i produttore/i dei prodotti chimici e che tutte le valvole siano state sottoposte al ciclo tre volte.**
- **Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi sostanza chimica con cui potreste venire a contatto.**

- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Attenetevi alle istruzioni del produttore per applicare il prodotto chimico con sicurezza.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando 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.

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 realizzata per trasportare **soltanto voi**, l'operatore. Non trasportate **mai** altri passeggeri sull'irroratrice.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrivibili 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, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina indossando sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- 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 utilizziate 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 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.
  - Tergete ogni traccia di benzina versata.

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.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare l'irroratrice e la testa.
- 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. mettete in folle la leva del cambio ed 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 sdrucciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

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.
- Allacciate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina e accertatevi che possa essere rilasciata immediatamente in caso di emergenza.
- Non togliete né modificate il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).
- Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli,

buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile l'irroratrice.

⚠ AVVERTENZA

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

- Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.
- Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.

Carico

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

- 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 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 sul regolatore di velocità al suolo. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità al suolo da un Distributore Toro autorizzato.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare le perdite. Se il fluido fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare infortuni che richiedono un intervento chirurgico entro poche ore da parte di un medico specializzato, altrimenti subentrerà la cancrena.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. 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 96 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

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

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 83 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 = 3.00 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 3.20 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 1.6 m/s^2

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

Vibrazione sul corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0.58 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0.29 m/s^2

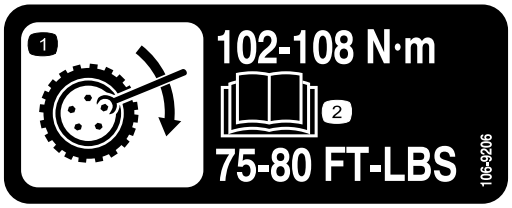
I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

Adesivi di sicurezza e informativi

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

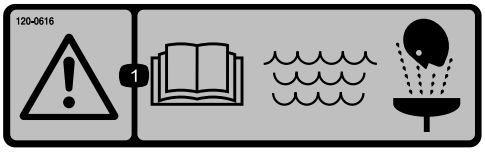


117–2718



106-9206

1. Specifiche serraggio ruote
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



120–0616

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



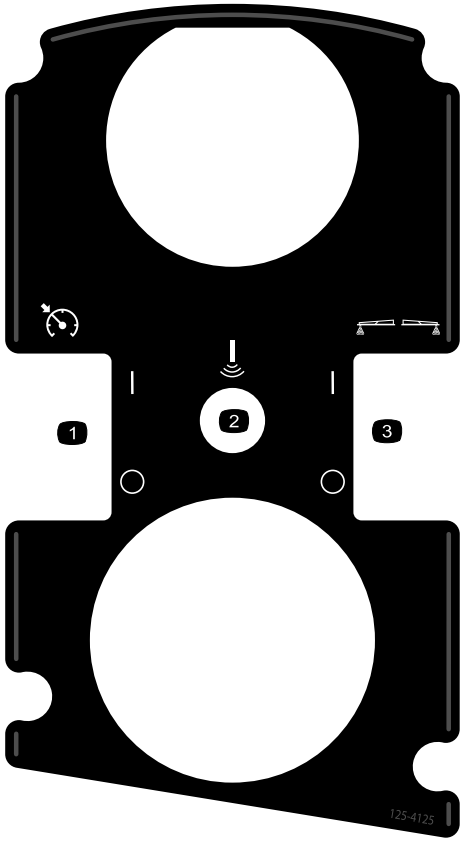
120–0617

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



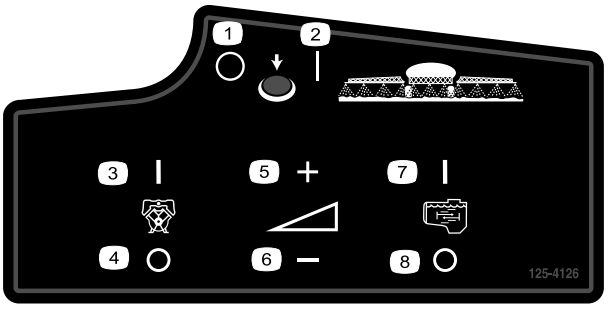
120–0622

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



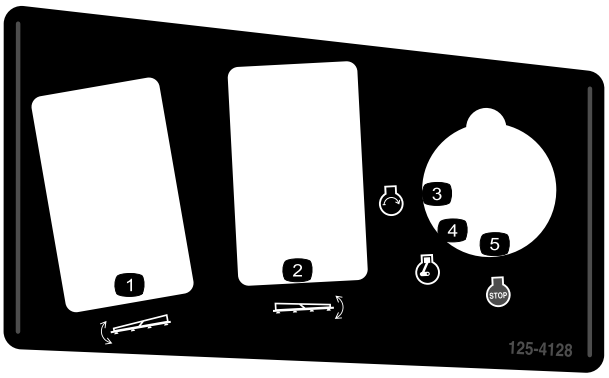
125–4125

1. Spostare in posizione on/ off il bloccaggio dell'acceleratore/ del regime del motore
2. Sonic boom (opzionale)
3. Spostare in posizione on/ off i traccialinee schiumogeni (opzionale)



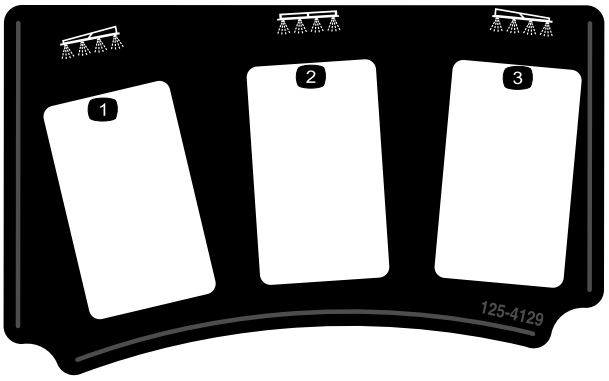
125–4126

1. Spostare in posizione off la barra principale
2. Spostare in posizione on la barra principale
3. Spostare la pompa in posizione on
4. Spostare la pompa in posizione off
5. Aumentare la pressione dell'irroratrice
6. Diminuire la pressione dell'irroratrice
7. Spostare l'agitatore in posizione on
8. Spostare l'agitatore in posizione off



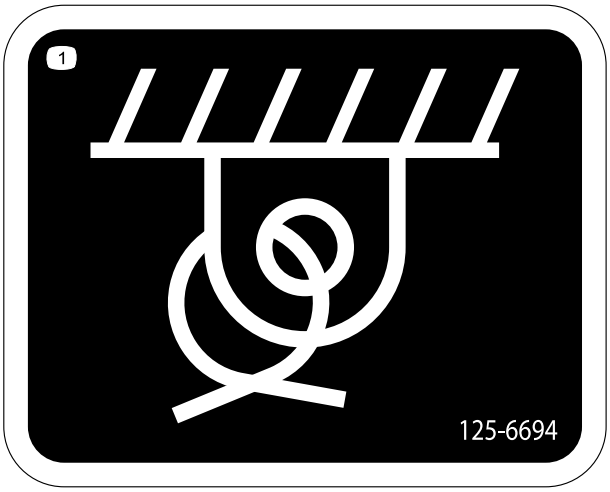
125–4128

1. Sollevare/ abbassare la barra sinistra
2. Sollevare/ abbassare la barra destra
3. Avviamento del motore
4. In moto
5. Spegnimento del motore



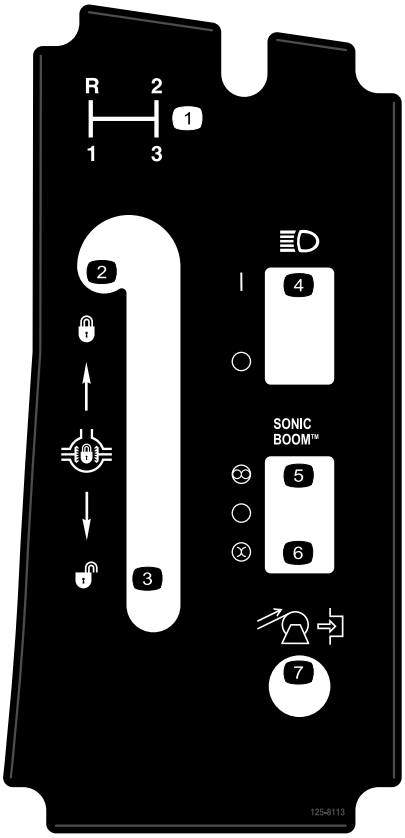
125–4129

1. Barra sinistra
2. Barra centrale
3. Barra destra



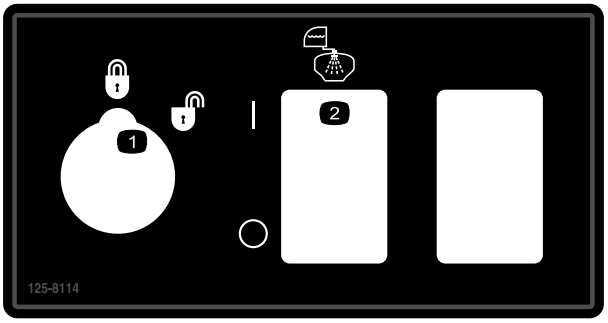
125–6694

1. Posizione di ancoraggio



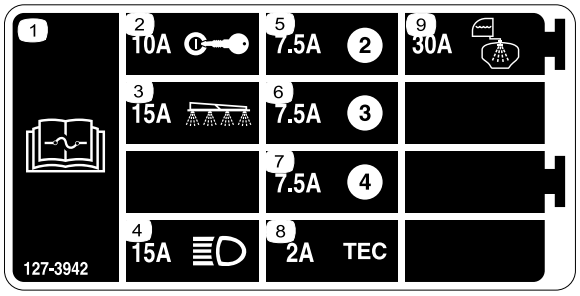
125–8113

1. Cambio delle marce
2. Bloccare il bloccaggio del differenziale
3. Sbloccare il bloccaggio del differenziale
4. Fari on/ off
5. Automatico (opzionale)
6. Manuale (opzionale)
7. Riavvolgimento avvolgitubo (opzionale)



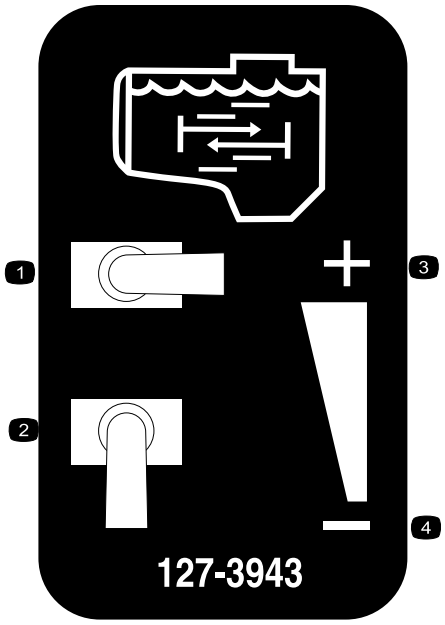
125–8114

1. Esclusione del volume di applicazione inserita/ disinserita
2. Pompa di lavaggio on/ off



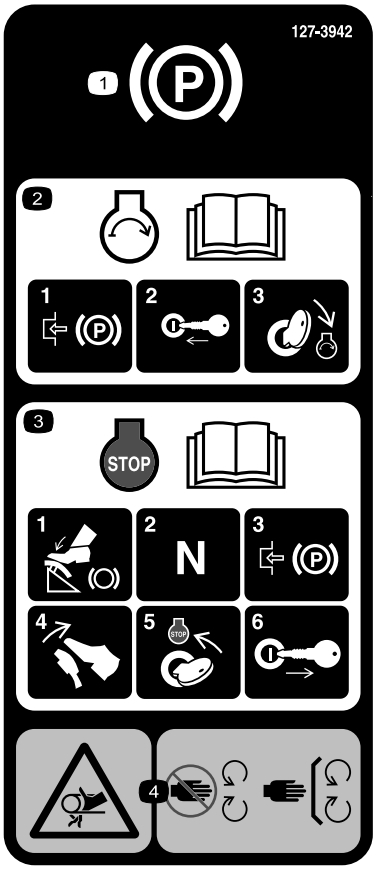
127–3942

1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. 10A – accensione
3. 15A – barra irroratrice
4. 15A—Fari
5. 7.5 A
6. 7.5 A
7. 7.5 A
8. 2A—TEC
9. 30A—Serbatoio di lavaggio



127–3943

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



127–3935

1. Freno di stazionamento
2. Per informazioni sull'avviamento del motore, leggete il *Manuale dell'operatore*—1) Innestate il freno di stazionamento; 2) Inserite la chiave nell'interruttore di accensione; 3) Girate la chiave nella posizione di avviamento del motore.
3. Per informazioni sullo spegnimento del motore, leggete il *Manuale dell'operatore*—1) Premete il pedale del freno; 2) Mettete il cambio in folle; 3) Innestate il freno di stazionamento; 4) Lasciate andare il pedale del freno; 5) Girate la chiave di accensione nella posizione di spegnimento del motore; 6) Estraete la chiave dall'interruttore di accensione.
4. Pericolo di smembramento, nastro – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



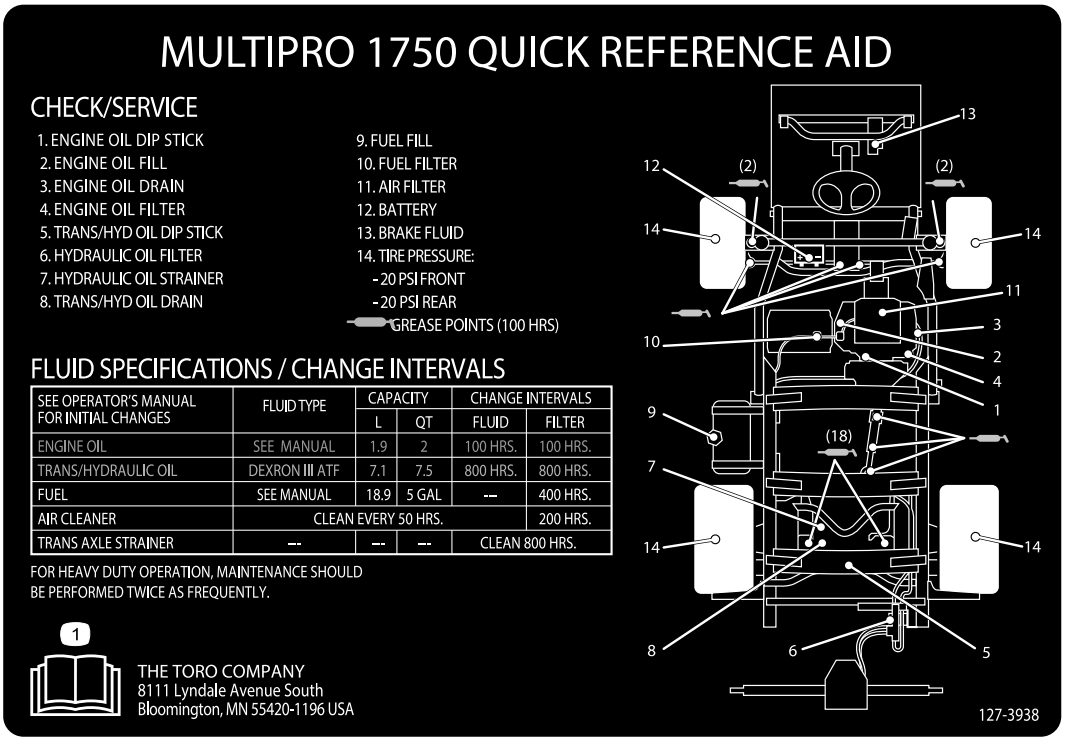
127–3937

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



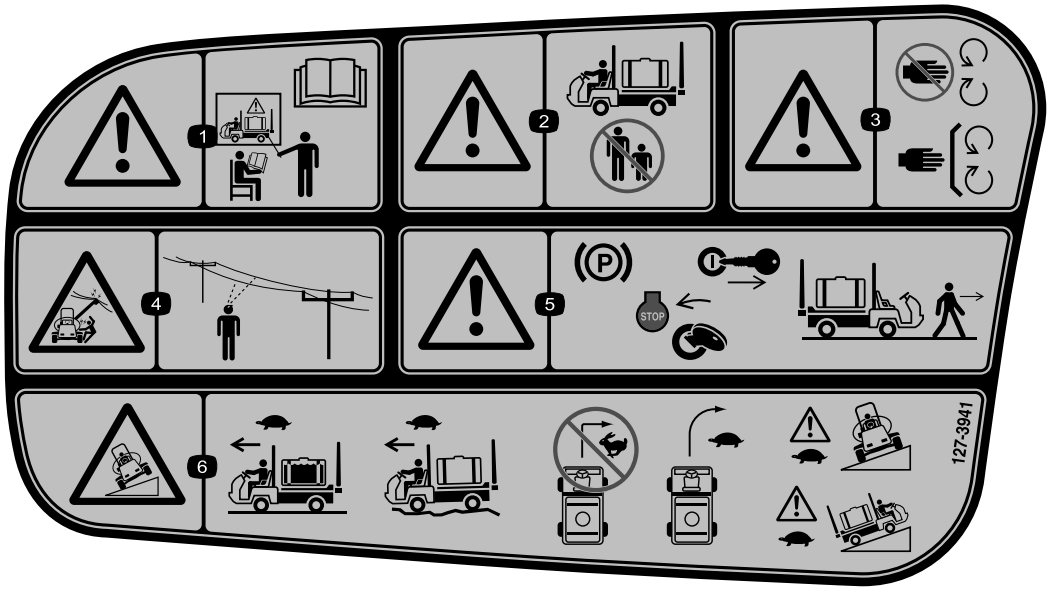
127–3939

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate sempre la cintura di sicurezza durante l'utilizzo della macchina; non inclinate la macchina.
2. Pericolo di caduta – Non trasportate passeggeri sul serbatoio dell'irroratrice.
3. Pericolo di ferita o smembramento – Tenete sempre braccia e gambe all'interno del veicolo.
4. Avvertenza – Non trapanate, non saldate, né modificate il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).



127–3938

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



127–3941

1. Avvertenza – Non utilizzate la macchina senza avere ricevuto un addestramento adeguato; leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Tenete lontano gli astanti durante l'utilizzo della macchina.
3. Avvertenza – Tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e i carter.
4. Pericolo di scossa elettrica da cavi elettrici sopraelevati –Verificate che nell'area non vi siano cavi elettrici sopraelevati prima di azionare la macchina.
5. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Pericolo di ribaltamento – Procedete lentamente quando il serbatoio dell'irroratrice è pieno; procedete lentamente sui terreni accidentati; non svoltate a una velocità eccessiva; svoltate lentamente; procedete lentamente quando percorrete i pendi in senso orizzontale o verticale.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Connettore a 90° Giunto ad accoppiamento rapido Adattatore per flessibile Staffa del connettore di riempimento Bullone a testa flangiata 5/16 x 3/4 pollice Flessibile di non ritorno	1 1 1 1 1 1	Montate il connettore di riempimento di non ritorno.
2	Non occorrono parti	–	Controllate le molle della cerniera della barra.
3	Chiave di accensione Manuale dell'operatore Manuale del motore Catalogo dei pezzi Materiale di addestramento dell'operatore Scheda di registrazione Scheda d'ispezione preconsegna	1 1 1 1 1 1 1	Prima di utilizzare la macchina leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento.

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

1

Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno

Parti necessarie per questa operazione:

1	Connettore a 90°
1	Giunto ad accoppiamento rapido
1	Adattatore per flessibile
1	Staffa del connettore di riempimento
1	Bullone a testa flangiata 5/16 x 3/4 pollice
1	Flessibile di non ritorno

Procedura

1. Ponete la staffa del connettore di riempimento sopra il foro filettato nel serbatoio, e fissatela con un bullone a testa flangiata (5/16 x 3/4 poll.) (Figura 3).

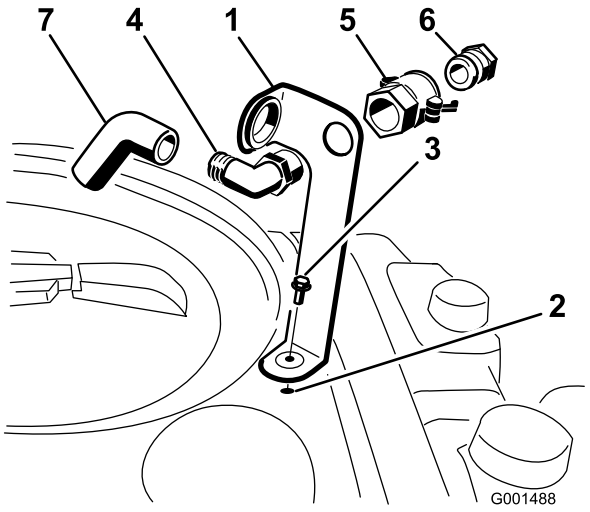


Figura 3

1. Staffa del connettore di riempimento
2. Foro filettato nel serbatoio
3. Bullone a testa flangiata 5/16 x 3/4 pollice
4. Raccordo a 90°
5. Giunto ad accoppiamento rapido
6. Adattatore per flessibile
7. Flessibile di non ritorno

2. Inserite l'estremità filettata del raccordo a 90° nella staffa ed infilatevi il giunto ad accoppiamento rapido, fissandolo alla staffa (Figura 3).

   Nota: Montate il raccordo con l'estremità aperta volta verso l'apertura larga nella staffa e verso l'apertura del serbatoio, cosicché l'acqua tracci un arco in sede di riempimento.

3. Montate l'adattatore del flessibile nel giunto ad accoppiamento rapido (Figura 3).
4. Bloccate l'adattatore spostando le leve verso di esso, e fissatele con le coppiglie (Figura 3).
5. Installate il flessibile di non ritorno nell'apertura larga della staffa e infilatelo nell'estremità filettata del raccordo a 90°(Figura 3).

   Importante: Non allungate il flessibile perché venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio.

2

Controllo delle molle della cerniera della barra

Non occorrono parti

Procedura

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

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

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 4).
   A. Tutte le molle devono essere compresse fino ai 4 cm.
   B. Usate il controdado per comprimere le molle che superano i 4 cm.

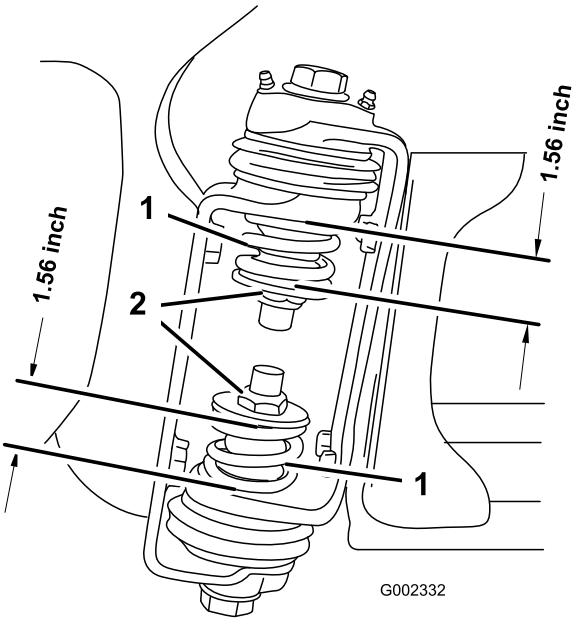


Figura 4

1. Molla della cerniera della barra
2. Controdado

4. Ripetete l'operazione sulla molla di entrambe le cerniere delle barre.
5. Spostate le barre in posizione di trasporto "X". Per maggiori informazioni vedere Utilizzo delle barre per il trasferimento (pagina 29).

3

Maggiori informazioni sul vostro prodotto

Parti necessarie per questa operazione:

1	Chiave di accensione
1	*Manuale dell'operatore*
1	*Manuale del motore*
1	*Catalogo dei pezzi*
1	Materiale di addestramento dell'operatore
1	Scheda di registrazione
1	Scheda d'ispezione preconsegna

Procedura

1. Leggete i manuali.
2. Guardate il materiale di addestramento dell'operatore.
3. Compilate la scheda di registrazione e speditela a Toro.
4. Conservate i documenti in un luogo sicuro.

Quadro generale del prodotto

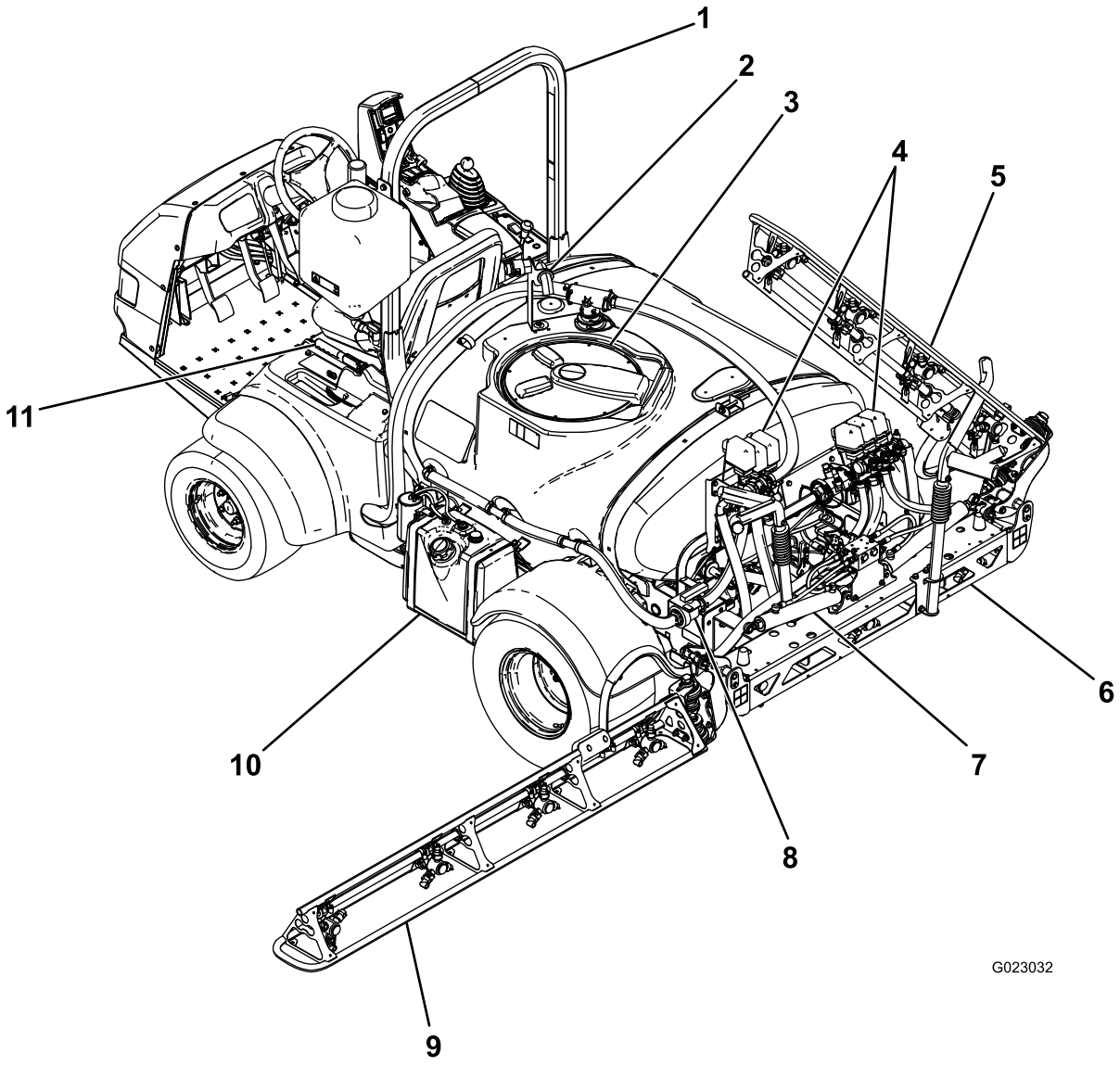


Figura 5

1. Roll-bar del sistema di protezione antiribaltamento
2. Connettore di non ritorno
3. Coperchio del serbatoio per prodotti chimici
4. Gruppi valvole
5. Barra destra
6. Barra centrale
7. Cilindro di comando barra
8. Valvola di accelerazione dell'agitatore
9. Barra sinistra
10. Serbatoio del carburante
11. Freno di stazionamento

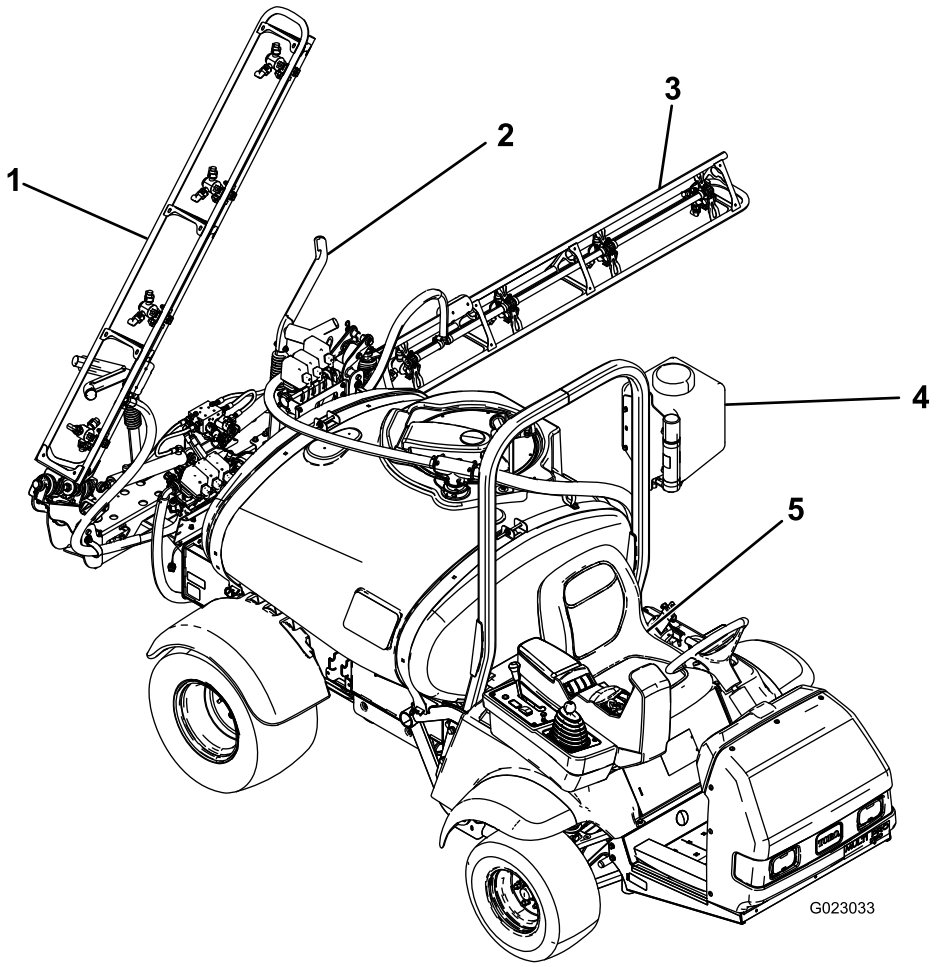


Figura 6

1. Barra destra
2. Supporto delle barre per il trasferimento
3. Barra sinistra
4. Serbatoio d'acqua dolce
5. Postazione dell'operatore

Comandi

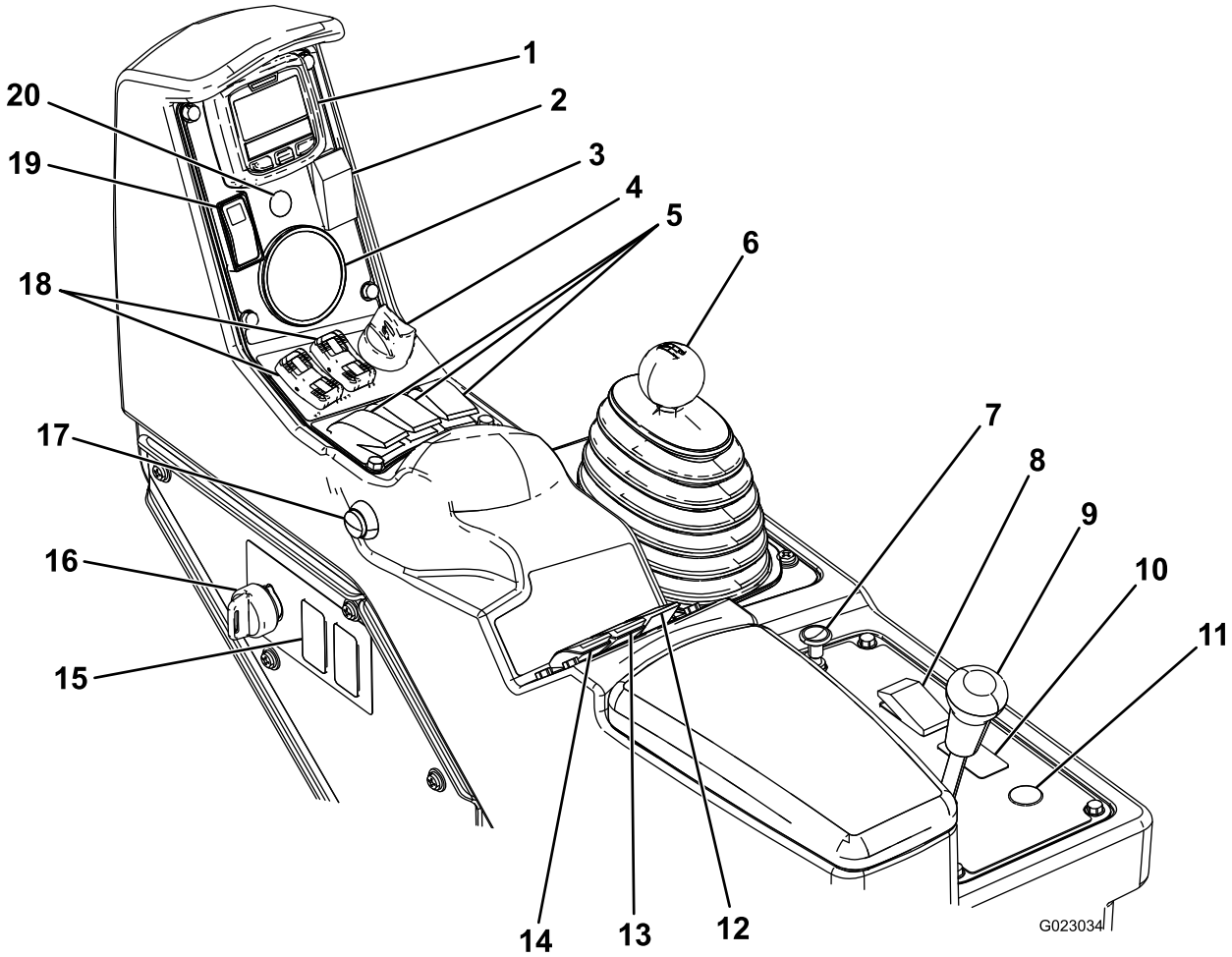


Figura 7

1. InfoCenter
2. Interruttore del traccialinee schiumogeno (opzionale)
3. Indicatore della pressione
4. Interruttore motore
5. Interruttori delle barre
6. Selettore della scala dei rapporti di velocità
7. Starter
8. Interruttore dei fari
9. Bloccaggio differenziale
10. Interruttore Sonic Boom (opzionale)
11. Pulsante riavvolgimento avvolgitubo (opzionale)
12. Interruttore agitatore
13. Interruttore pressione dell'irroratrice
14. Interruttore della pompa
15. Interruttore serbatoio di lavaggio (opzionale)
16. Interruttore di controllo (esclusione di volume)
17. Interruttore principale delle barre
18. Interruttori di sollevamento delle barre
19. Interruttore acceleratore/ bloccaggio del regime del motore
20. Spia Sonic boom (opzionale)

Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Figura 8) vi consente di variare la velocità di trazione dell'irroratrice. Premendo il pedale si aumenta la velocità di trazione. Rilasciando il pedale si fa rallentare l'irroratrice ed il motore gira alla minima.

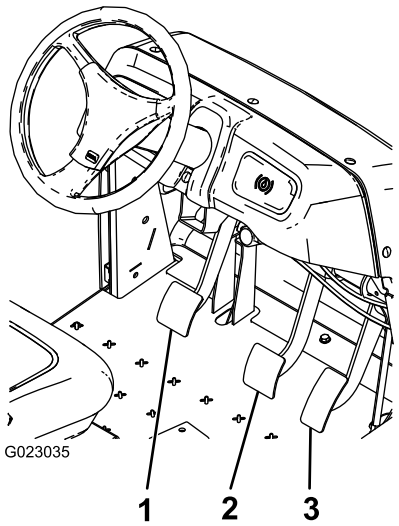


Figura 8

1. Pedale della frizione
2. Pedale del freno
3. Pedale dell'acceleratore

Pedale della frizione

Il pedale della frizione (Figura 8) deve essere premuto fino in fondo per disinnestare la frizione all'avvio del motore o per cambiare marcia. Quando la marcia è innestata, rilasciare il pedale lentamente per evitare un'immotivata usura della trasmissione e di altri elementi associati.

Importante: Non premere il piede sul pedale della frizione durante la guida. Il pedale della frizione deve essere completamente sollevato altrimenti la frizione slitta, scaldandosi e usurandosi. Non tenete mai fermo il veicolo su un pendio premendo il pedale della frizione. Potreste danneggiare la frizione.

Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per arrestare o rallentare l'irroratrice (Figura 8).

⚠ ATTENZIONE

I freni possono usurarsi o non essere regolati correttamente, e causare infortuni.

Se il pedale del freno presenta una corsa a vuoto minima di 2,5 cm dal pavimento dell'irroratrice, regolate o riparate i freni.

Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è la grossa leva a sinistra del posto di guida (Figura 9). Inserite il freno di stazionamento ogni volta che intendete lasciare la postazione di guida, al fine di evitare il movimento accidentale dell'irroratrice. Per inserire il freno di stazionamento tirate la leva verso l'alto e indietro. Per disinserirlo, spingete la leva in avanti ed abbassatela. 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.

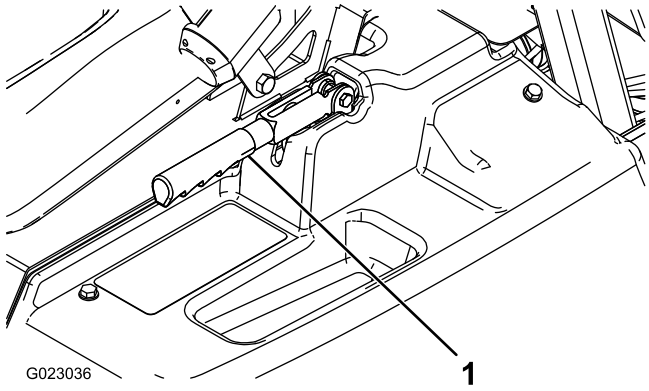


Figura 9

1. Leva del freno di stazionamento

Comando dello starter

Il comando dello starter è una piccola manopola dietro il selettore della scala dei rapporti di velocità (Figura 7). Per l'avvio del motore a freddo, alzate il comando dello starter. Quando il motore si è avviato, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Abbassate il comando dello starter in posizione Off non appena possibile. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

Selettore della scala dei rapporti di velocità

Il selettore della scala dei rapporti di velocità (Figura 7) ha cinque posizioni: tre marce avanti, folle e retromarcia. Il motore si avvia soltanto quando il selettore della scala dei rapporti di velocità è in folle.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 7), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta tre posizioni: Stop, Run e Start (stop, marcia e avvio). Girate la chiave in senso orario, in posizione Start, per avviare il motore, e una volta avviato rilasciatela perché ritorni in posizione Run. Per spegnere il motore girate la chiave in posizione Off.

Interruttore dei fari

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

Interruttore acceleratore/ bloccaggio del regime del motore

Quando il selettore della scala dei rapporti di velocità è in folle potete premere il pedale dell'acceleratore per fare accelerare il motore, dopodiché spostate l'interruttore sotto l'InfoCenter in avanti per impostare il motore a tale regime. Questa operazione è necessaria per la gestione dell'agitazione dei prodotti chimici da fermi o per utilizzare accessori come l'irroratrice manuale (Figura 7).

Importante: Il selettore della scala deve essere in posizione folle e il freno di stazionamento deve essere impostato in modo che l'interruttore funzioni.

Indicatore di livello del carburante

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

Interruttore principale delle barre

L'interruttore principale delle barre (Figura 7) è situato a fianco della consolle, a destra dell'operatore. e consente l'avviamento e l'arresto dell'irrorazione. Premete il pulsante per attivare o disattivare l'irroratrice.

Interruttori delle barre

Gli interruttori della barre sono situati sul quadro di comando (Figura 7). 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 7). Spostate questo interruttore in avanti per attivare la pompa, o indietro per disattivarla.

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

Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione si trova sul quadro di comando a destra della postazione di guida (Figura 7). Premete l'interruttore e trattenetelo in avanti per aumentare la pressione di spruzzatura, oppure premetelo e trattenetelo indietro per ridurre la pressione.

Interruttore di controllo (esclusione di volume)

L'interruttore di controllo si trova sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 7). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di esclusione, per disabilitare l'interruttore del volume di applicazione ed impedire che qualcuno modifichi accidentalmente il volume di applicazione. Girate la chiave in senso orario, in posizione di sblocco, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

Sollevamento delle barre

Gli interruttori del sollevamento barre sono situati sul quadro di comando e sono utilizzati per sollevare rispettivamente a sinistra e a destra la barra.

Contaore

Il contaore indica il numero totale di ore di funzionamento del motore. Questo valore viene visualizzato nella prima schermata dell'InfoCenter. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave in posizione Run.

Sonic Boom (opzionale)

Il Sonic Boom viene azionato dall'apposito interruttore a ginocchiera. Spostate l'interruttore in avanti per il funzionamento automatico, indietro per manuale ed al centro per disattivarlo.

Posizione degli interruttori del tracciafile schiumogeno (opzionali)

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

Valvola di regolazione (del comando del volume)

Questa valvola è situata dietro il serbatoio (Figura 10) e controlla la quantità di liquido indirizzato alle barre o la portata di ritorno al serbatoio.

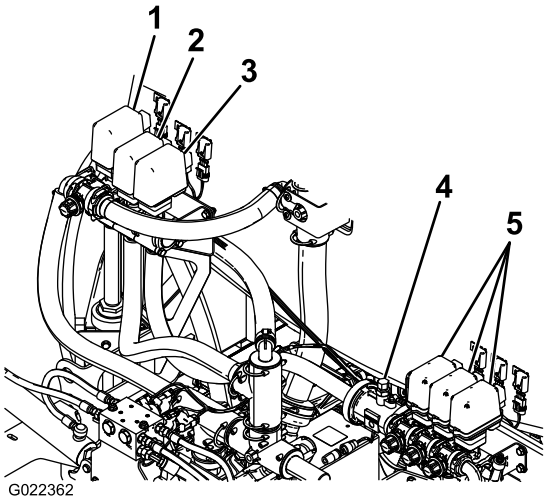


Figura 10

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

Valvola principale delle barre

La valvola principale delle barre (Figura 10) viene utilizzata per interrompere il flusso al flussometro e alle valvole delle barre.

Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema InfoCenter (Figura 10).

Valvole delle barre

Queste valvole attivano e disattivano le tre sezioni della barra (Figura 10).

Bypass delle barre

Il bypass delle barre dirige di nuovo il liquido di una sezione della barra al serbatoio quando disattivate la sezione della barra. Il bypass delle barre è regolabile per mantenere costante la pressione delle barre, a prescindere dal numero di sezioni delle barre attivate. Vedere Regolazione del bypass delle barre (pagina 33).

Valvola dell'agitatore

Questa valvola si trova dietro il serbatoio (Figura 10). Quando l'agitatore è attivato, il flusso viene diretto nel serbatoio attraverso gli ugelli dell'agitatore. Quando l'agitatore è disattivato, il flusso viene aspirato dalla pompa.

Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione è situato sul quadro di comando (Figura 7). Questo strumento indica la pressione del liquido all'interno del sistema, in psi e kPa.

Display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina e al pacco batteria, come la carica attuale della batteria, la velocità, i dati diagnostici e altro (Figura 7).

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

Specifiche

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

Peso con irroratrice standard, vuota, senza operatore	953 kg
Peso con irroratrice standard, piena, senza operatore	1.678 kg
Peso lordo massimo del veicolo (su terreno pianeggiante)	1.814 kg
Lunghezza totale con irroratrice standard	343 cm
Altezza totale con irroratrice standard	191 cm
Altezza totale con irroratrice standard dalla sommità delle barre in posizione X	246 cm
Larghezza totale con barre dell'irroratrice standard riposte in posizione X	178 cm
Distanza da terra	14 cm
Interasse	155 cm
Capienza serbatoio (comprende 5% di troppopieno CE)	662 L

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il rivenditore o il distributore Toro di zona o consultate www.Toro.com per visualizzare un elenco di attacchi e accessori approvati.

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

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 ed asciugatela con un panno pulito (Figura 11).
3. Inserite l'asta nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.

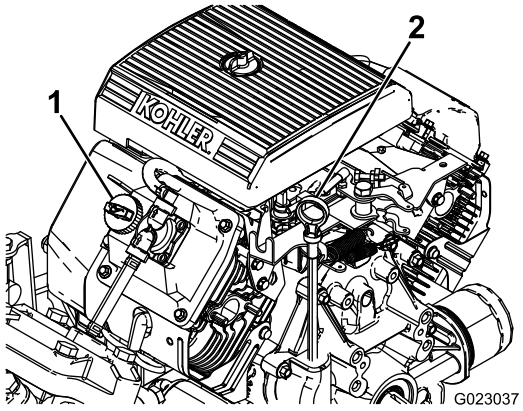


Figura 11

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

4. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento dal coprivalvola (Figura 11) e versate l'olio nel foro finché non raggiunge il segno di pieno (Full) sull'asta; il tipo di olio e la viscosità adatti sono riportati nella sezione Cambio dell'olio motore (pagina 42). Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
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 i pneumatici a 1,38 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Rifornimento di carburante

⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. 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. Tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio del carburante fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

⚠ PERICOLO

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

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina 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.**

Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale senza piombo fresca e pulita per automobili (minimo 87 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante: Non utilizzate mai benzina contenente metanolo, benzina contenente oltre il 10% di etanolo, additivi o gas, in quanto potrebbero danneggiare il sistema di alimentazione del motore.

Riempimento del serbatoio del carburante

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 19 litri.

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

1. Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 12).

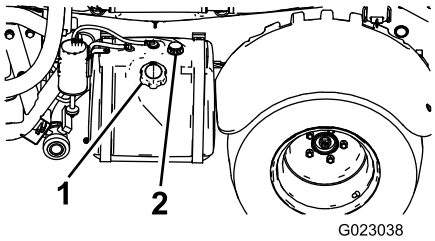


Figura 12

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

3. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm dall'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone). Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite troppo.
5. Montate saldamente il tappo,
6. e tergete il carburante versato.

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 dei freni.
- Verificate che le luci funzionino correttamente.
- Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata.
- Verificate che non vi siano perdite d'olio, componenti allentati e altre anomalie evidenti. Accertatevi che il motore sia spento e che tutte le parti in movimento siano ferme prima di controllare se vi siano perdite d'olio, componenti allentati e altre anomalie.

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 dell'operatore, inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario, in posizione Run.

2. Premete la frizione e spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità.
3. Verificate che l'interruttore della pompa sia in posizione Off.
4. A motore freddo alzate la manopola dello starter.

   Importante: Non usate lo starter se il motore è caldo

5. Girate la chiave in posizione Start finché il motore non si avvia.

   Importante: Non trattenete la chiave in posizione Start per più di 10 secondi. Se il motore non si avvia dopo dieci secondi, attendete un minuto prima di provare di nuovo. Non tentate di spingere o di trainare l'irroratrice per avviare il motore.

6. Una volta avviato il motore, abbassate lentamente la manopola dello starter.

La guida

1. Rilasciate il freno di stazionamento.
2. Premete fino in fondo il pedale della frizione.
3. Innestate la prima.
4. Rilasciate il pedale della frizione lentamente e nel contempo premete il pedale dell'acceleratore.
5. Quando il veicolo ha raggiunto una velocità sufficiente, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete quello della frizione fino in fondo, spostate la leva del cambio sulla marcia successiva e rilasciate il pedale della frizione, premendo nel contempo l'acceleratore. Ripetete questa procedura fino a raggiungere la velocità desiderata.

   Importante: Prima di passare da una marcia di avanzamento alla retromarcia, o dalla retromarcia a una marcia di avanzamento, arrestate sempre il veicolo.

   Nota: Evitate di lasciare girare il motore alla minima per lunghi periodi.

   Fate riferimento alla tabella riportata più sotto per identificare la velocità di trazione del veicolo vuoto a 3400 giri/min.

Ingranaggi	Rapporto	Velocità (km/h)	Velocità (miglia/ora)
1	66,4:1	5,6	3,5
2	38,1:1	9,8	6,1
3	19,6:1	19,2	11,9
R	80,7:1	4,7	2,9

   Nota: Lasciando l'interruttore di accensione in posizione "On" (Marcia) per lunghi periodi senza far girare il motore scaricherete la batteria.

   Importante: Non tentate di spingere o di trainare il veicolo per avviarlo. La trasmissione potrebbe danneggiarsi.

Impostare il bloccaggio dell'acceleratore

Nota: Per impostare il bloccaggio dell'acceleratore, il freno di stazionamento e la pompa di irrorazione devono essere attivate e il selettore della scala dei rapporti di velocità deve essere in folle.

1. Premete il pedale dell'acceleratore per ottenere i giri motore richiesti.
2. Spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione On sul quadro di comando.
3. Per rilasciare il bloccaggio dell'acceleratore, spostate l'interruttore in posizione Off, oppure premete il pedale del freno o della frizione.

Impostare il bloccaggio del regime del motore

Nota: Prima di impostare il bloccaggio del regime del motore, l'operatore deve essere seduto nella sua postazione, avere il freno di stazionamento in posizione off, la pompa in posizione on e il selettore della scala dei rapporti di velocità con la marcia inserita.

1. Premete il pedale dell'acceleratore per ottenere la velocità richiesta.
2. Spostate l'interruttore di bloccaggio del regime del motore in posizione On sul quadro di comando.
3. Per rilasciare il bloccaggio del regime del motore, spostate l'interruttore in posizione Off, oppure premete il pedale del freno o della frizione.

Spegnimento del motore

1. Premete la frizione e azionate il freno per fermare l'irroratrice.
2. Alzate la leva del freno di stazionamento e tiratela indietro per inserirlo.
3. Spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità.
4. Girate la chiave di accensione in posizione Stop.
5. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del 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 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 svariate ore di funzionamento, i freni non risulteranno bruniti (rodati).
- cercate di non imballare il motore;
- variate la velocità dell'irroratrice durante il funzionamento, ed evitate avvii e arresti rapidi;
- Vedere la sezione Manutenzione per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Regolazione delle barre a livello

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

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 13).

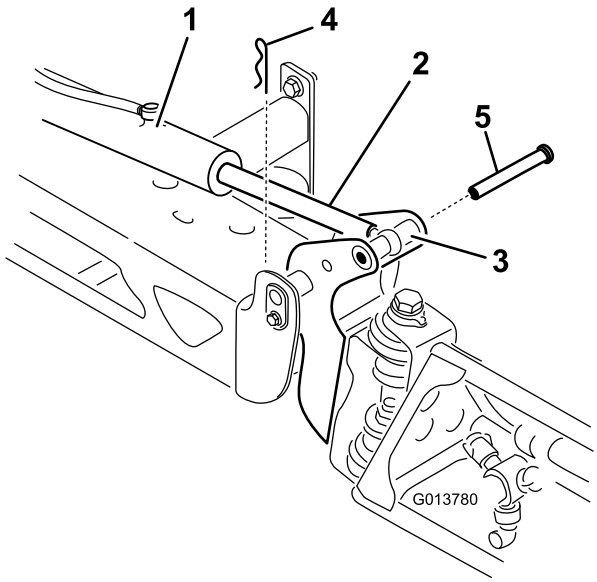


Figura 13

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

3. Sollevate la barra, togliete il perno (Figura 13) e fate scendere lentamente la barra a terra.
4. Verificate l'eventuale presenza di danni sul perno e sostituitelo se necessario.
5. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per fermarla e allentate quindi il controdado per per manipolare l'asta dell'occhiello (Figura 14).

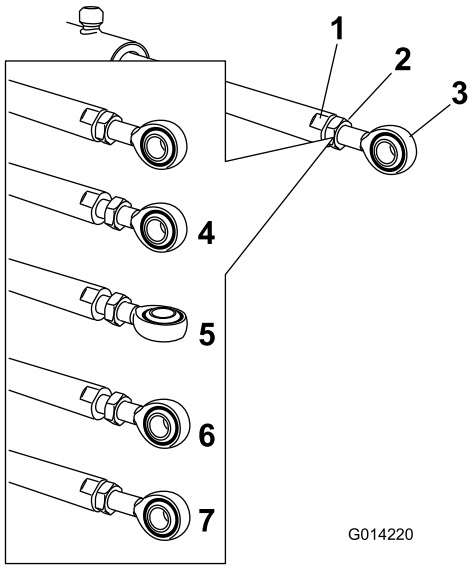


Figura 14

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

6. Girate l'asta dell'occhiello nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 14).

   Nota: L'asta dell'occhiello 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'occhiello.
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 13).
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.

Uso dell'irroratrice

Per usare l'irroratrice Multi Pro 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 del prodotto chimico.**

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 alla norma. 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.

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 lato sinistro del Roll-bar del sistema di protezione antiribaltamento. Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

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

Rabbocco del serbatoio di irrorazione

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

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

Importante: Verificate che sia stato impostato il volume di applicazione corretto prima di riempire il serbatoio con prodotti chimici.

1. Fermate l'irroratrice su una superficie piana, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Accertatevi che la valvola di spurgo del servatoio sia chiusa.
3. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
4. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

   Nota: Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro. Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.
5. Versate nel serbatoio ¾ 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.
6. Avviate il motore e spostate l'interruttore della pompa in posizione On.
7. Premete a fondo il pedale dell'acceleratore e spostate in posizione On il bloccaggio dell'acceleratore.
8. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off.
9. Ruotate la valvola dell'agitatore in posizione On.
10. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.

    Importante: Se usate una polvere bagnabile senza agitazione massima, prima di versarla nel serbatoio miscelatela con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.
11. 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.

Cambiare la posizione delle barre

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

   Nota: Attendete che le barre abbiano raggiunto la posizione di irrorazione, completamente prolungate.
3. Quando occorre fare rientrare le barre, fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
4. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati.

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

Utilizzo delle barre per il trasferimento

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

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

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

Irrorazione

Importante: Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la pompa è in moto ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. Nel caso abbiate fermato il veicolo e sia necessaria l'agitazione, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, inserite il freno di stazionamento, premete a fondo il pedale dell'acceleratore, avviate la pompa ed attivate il comando del regime del motore in folle.

Nota: Per questa operazione si presuppone che la pompa sia stata attivata per il Rabbocco del serbatoio di irrorazione (pagina 28).

1. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
2. Con l'interruttore principale delle barre in posizione Off, regolate i tre interruttori delle barre in posizione On.
3. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
4. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione On per irrorare.

   Nota: L'InfoCenter visualizzerà le barre in irrorazione.

   Nota: Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. Per evitarlo, disinnestate la valvola dell'agitatore. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.
5. Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare e impostare un obiettivo.
6. 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.

Suggerimenti per l'irrorazione

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

Pulizia dell'irroratrice

Importante: 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.

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

1. Fermate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e spegnete il motore. Il serbatoio scaricherà sul lato sinistro della macchina.
2. La valvola di spurgo del serbatoio è situata sul lato sinistro della macchina (Figura 15).

   Nota: La valvola è dietro la staffa del parafango accanto al serbatoio del carburante.

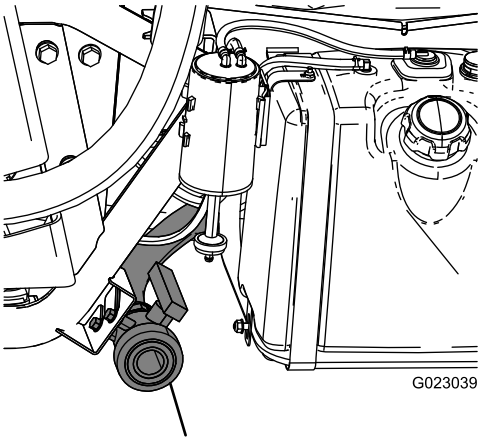


Figura 15

1. Scarico del serbatoio

3. Rimuovete la valvola dalla staffa e lasciate cadere la valvola sul terreno.
4. 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 15).

   Nota: In tal modo si scaricherà tutto il materiale rimasto nel tubo.
5. Una volta spurgato completamente il serbatoio, chiudete la valvola di spurgo e installate la valvola sulla staffa (Figura 15).
6. Risciacquate l'interno del serbatoio con minimo 22 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.
7. Avviate il motore.
8. Regolate l'interruttore della pompa in posizione On ed agite sull'interruttore del volume di applicazione per portare la pressione al un alto valore.
9. Con il selettore della scala dei rapporti di velocità in folle, premete a fondo il pedale dell'acceleratore e spostate in posizione On l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore.
10. Verificate che la valvola dell'agitatore sia in posizione On.
11. Spostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione On per irrorare.
12. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
13. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
14. Regolate l'interruttore principale delle barre e l'interruttore della pompa in posizione Off, e spegnete il motore.
15. Ripetete almeno altre due volte le voci da 6 a 14 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.
16. All'ultimo ciclo, fate scorrere gli ultimi litri di acqua attraverso la valvola di spurgo per pulire la tubazione di spurgo.
17. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione (pagina 53).

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

    Nota: Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina, come lo stato operativo, le varie diagnostiche e altre informazioni sulla macchina stessa (Figura 16) e mostra lo splash screen e la schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dallo splash screen alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

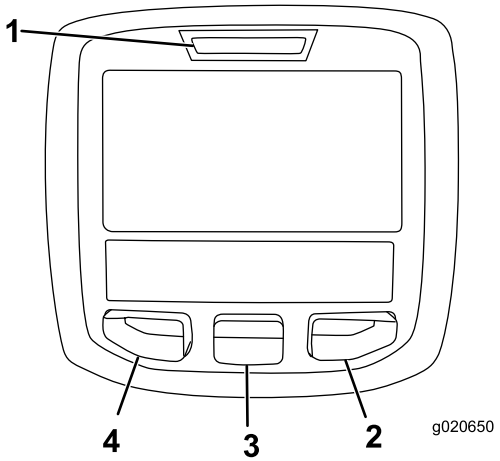


Figura 16

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

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

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

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

Descrizioni icone InfoCenter

	Freno di stazionamento azionato
	Icona informazioni
	Contaore
	Barra principale ON/ sezione barra OFF
	Barra principale ON/ sezione barra ON
	Serbatoio d'irrorazione vuoto
	Serbatoio d'irrorazione a metà
	Serbatoio d'irrorazione pieno
	Unità TAPPETO ERBOSO (1.000 piedi quadrati)
PIN	Codice PIN corretto inserito
	Assistenza sulle pendenze
	Area irrorata
	Volume irrorato
	Menu di uscita
	Vai alla schermata Home

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

Utilizzo dei menu

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

Taratura	
Voce menu	**Descrizione**
Velocità di test	Questo menu consente di impostare la velocità di test per la taratura.
Taratura della portata	Questo menu tara il flussometro.
Taratura della velocità	Questo menu tara il sensore di velocità.

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

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

Menu Diagnostica	
Voce menu	**Descrizione**
Pompe	Con questo menu è possibile accedere alle opzioni ingressi pompe, risciacquo veloce e tempo risciacquo.
Barre	Con questo menu è possibile accedere a ingressi, qualificatori e uscite barre.
Bloccaggio acceleratore	Con questo menu è possibile accedere a ingressi, quantificatori e uscite bloccaggio acceleratore.
In moto	Con questo menu è possibile accedere a ingressi e uscite motore in moto.

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

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

Taratura della portata dell'irroratrice

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

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

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

Colore ugello	**Millilitri prelevati in 15 secondi**	**Once prelevate in 15 secondi**
Giallo	189	6.4

Rosso	378	12.8
Marrone	473	16.0
Grigio	567	19.2
Bianco	757	25.6
Blu	946	32.0
Verde	1,419	48.0

9. Girate l'interruttore di controllo (esclusione di volume) in posizione di Blocco.
10. Disattivate l'interruttore principale delle barre.

    Nota: Assicuratevi che ci sia sufficiente acqua nel serbatoio per completare la taratura.
11. Dall'InfoCenter, andate al menu Taratura e selezionate Taratura della portata.

    Nota: Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.
12. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite il valore del volume di portata secondo la tabella sottostante.

Colore ugello	Litri	Galloni US
Giallo	42	11
Rosso	83	22
Marrone	106	28
Grigio	125	33
Bianco	167	44
Blu	208	55
Verde	314	83

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

    Nota: La taratura ora è completa.

Taratura della velocità dell'irroratrice

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

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

   Nota: Per risultati più accurati, Toro consiglia di delimitare una distanza di 152 m.
2. Avviate il motore e guidate fino all'inizio della distanza delimitata.

   Nota: Per ottenere un valore il più preciso possibile, allineate il centro dei pneumatici anteriori con la linea di partenza.
3. Dall'InfoCenter, andate al menu Taratura e selezionate Velocità della portata.

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

   Nota: Per ottenere un valore il più preciso possibile, rallentate e avanzate fino allo stop per allineare il centro dei pneumatici anteriori con la linea di arrivo.

   Nota: La taratura ora è completa.

Regolazione del bypass delle barre

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

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

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

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

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

Colore ugello	SI (sistema metrico)	Inglese	Tappeto erboso
Giallo	237 l/ha	17 gpa	0,39 gpk
Rosso	509 l/ha	34 gpa	0,78 gpk
Marrone	638 l/ha	42 gpa	0,97 gpk
Grigio	766 l/ha	51 gpa	1,17 gpk
Bianco	1.019 l/ha	68 gpa	1,55 gpk
Blu	1.276 l/ha	85 gpa	1,94 gpk
Verde	1.917 l/ha	127 gpa	2,91 gpk

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

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

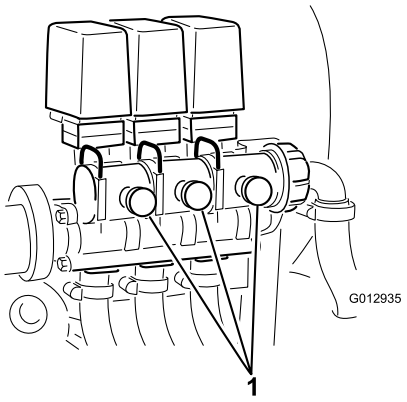


Figura 17

1. Regolazione bypass barre

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

Nota: La taratura ora è completa.

Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

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

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

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

6. Tirate la PDF per innestare la pompa e attivate l'agitatore portando l'interruttore corrispondente su ON.
7. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione del misuratore a 100 psi.
8. Girate l'interruttore dell'agitatore in posizione Off e leggete il misuratore di pressione.
   - Se il valore rimane a 100 psi la valvola di bypass dell'agitatore è tarata correttamente.
   - Se il misuratore di pressione mostra un valore diverso passate alla fase successiva.
9. Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 18) sul retro della valvola dell'agitatore fino a quando il valore della pressione sul misuratore corrisponde a 100 psi.

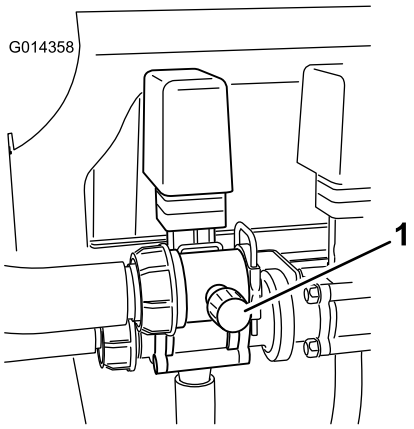


Figura 18

1. Valvola di bypass dell'agitatore

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

Individuazione della pompa

La pompa si trova sotto il sedile (Figura 19).

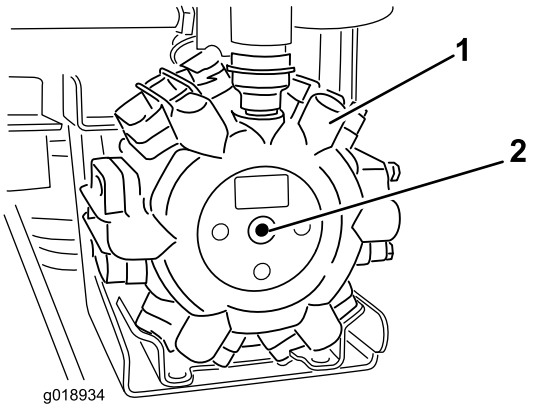


Figura 19

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio

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. Sulla parte frontale del telaio c'è un anello di metallo, mentre sulla parte posteriore ce ne sono due (Figura 20).

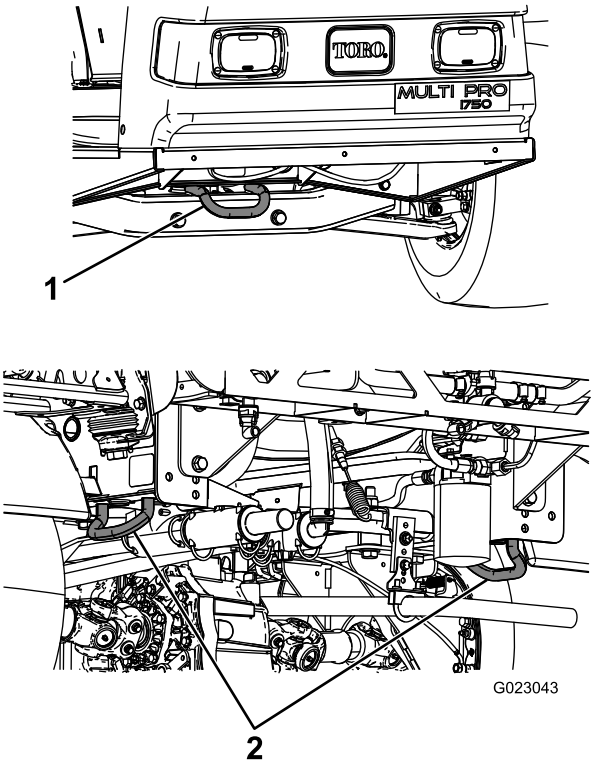


Figura 20

1. Punto di attacco anteriore
2. Punti di attacco posteriori

Traino dell'irroratrice

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

⚠ AVVERTENZA

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

Non trainate mai l'irroratrice a velocità superiori a 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 35).

1. Montate una fune di traino sul telaio.
2. Spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e rilasciate il freno di stazionamento.
3. Non trainate mai l'irroratrice a velocità inferiori a 8 km/h.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Serrate i dadi ad alette delle ruote. • Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate la griglia girevole del motore. • Controllate l'olio motore. • Controllate la pressione dei pneumatici. • Pulite il filtro di aspirazione (più spesso se utilizzate polveri bagnabili).
Ogni 25 ore	• Pulite e lubrificate l'elemento in schiuma del filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).
Ogni 50 ore	• Lubrificate la pompa. • Controllate le connessioni dei cavi delle batterie. • Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.
Ogni 100 ore	• Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. • Lubrificate le cerniere delle barre. • Pulite la griglia girevole del motore (più spesso in ambienti polverosi e inquinati). • Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi e inquinati). • Cambiate l'olio motore (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate). • Sostituite il filtro dell'olio motore. • Sostituite il filtro del carburante. • Serrate i dadi ad alette delle ruote. • Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici. • Controllate la convergenza delle ruote anteriori. • Ispezionate i freni.
Ogni 200 ore	• Cambiate le candele. • Controllate il freno di stazionamento. • Controllate il fluido idraulico/del transaxle. • Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente. • Pulite il flussometro (più spesso se utilizzate polveri bagnabili).
Ogni 400 ore	• Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel manuale dell'operatore del motore. • Ispezionate i tubi del carburante. • Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Ispezionate le membrane della pompa e sostituitele se necessario (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 nella barra centrale.
Ogni 800 ore	• Cambiate il fluido idraulico e il filtro del transaxle e pulite il filtro. • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni anno	• Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

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

[1]Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N.	**Data**	**Informazioni**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

⚠ ATTENZIONE

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

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

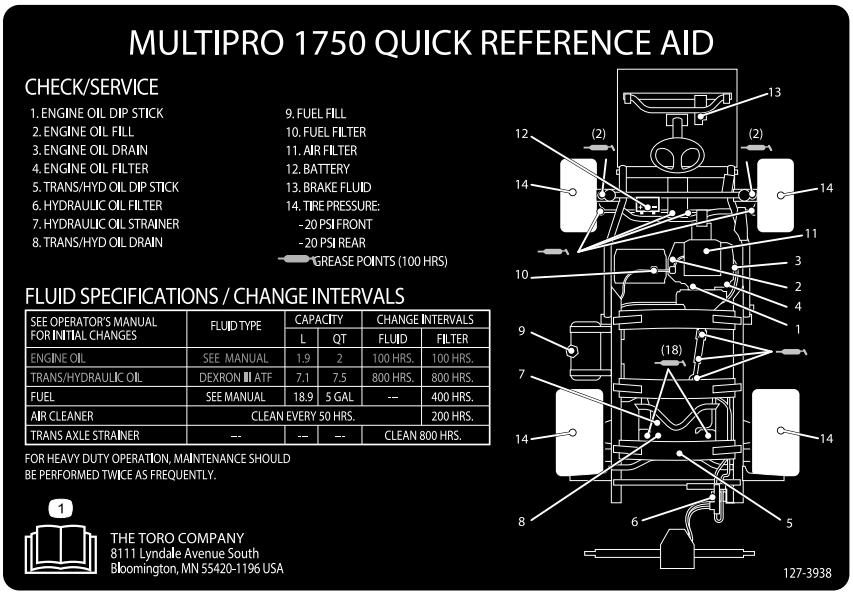


Figura 21

Procedure pre-manutenzione

Sollevamento dell'irroratrice con un martinetto

Ogniqualvolta il motore viene messo in funzione per la manutenzione ordinaria e/o la relativa diagnostica, 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'rroratrice può essere instabile e scivolare, ferendo chiunque vi si trovi sotto.

- **Non avviate il motore mentre l'irroratrice si trova su un martinetto.**
- **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 appoggio sul cavalletto, nella parte anteriore dell'irroratrice, si trova sotto la traversa frontale. Il punto di sollevamento sul retro dell'irroratrice si trova sul supporto del telaio posteriore, dietro i punti di attacco posteriori (Figura 22).

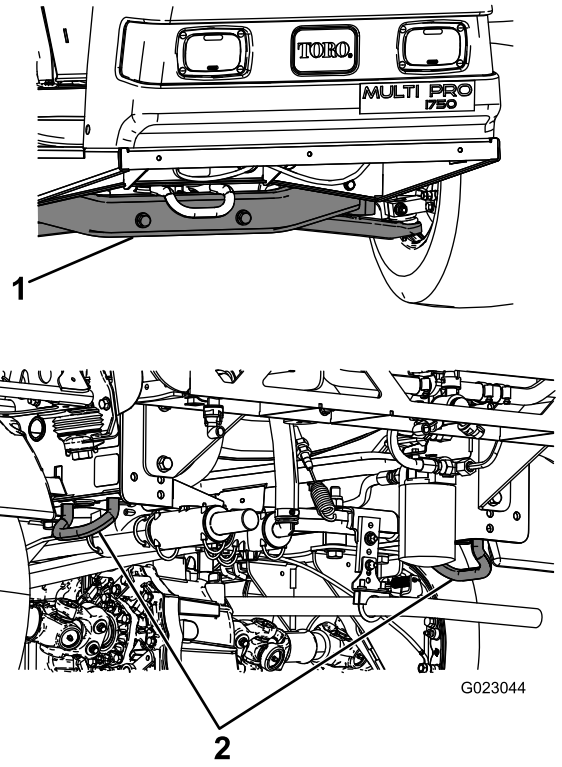


Figura 22

1. Punto di sollevamento anteriore
2. Punti di attacco posteriori

Lubrificazione

Ingrassaggio dell'irroratrice

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

Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.

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

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

   Vedere Figura 21 per conoscere la posizione di tutti i punti di 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 23.

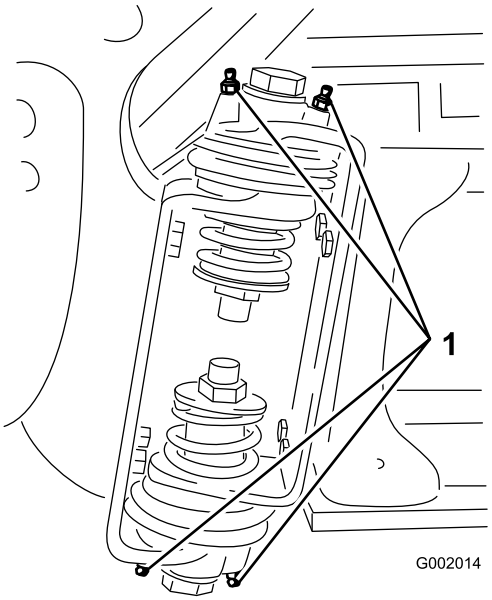


Figura 23

1. Raccordo d'ingrassaggio

3. Tergete il grasso superfluo.
4. Ripetete l'operazione per le articolazioni di ogni barra.

Manutenzione del motore

Controllo della griglia della presa d'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate la griglia girevole del motore.

Ogni 100 ore—Pulite la griglia girevole del motore (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

Controllate e pulite la griglia della presa d'aria, posta davanti al motore, prima di ogni utilizzo o quotidianamente.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni (Figura 24).

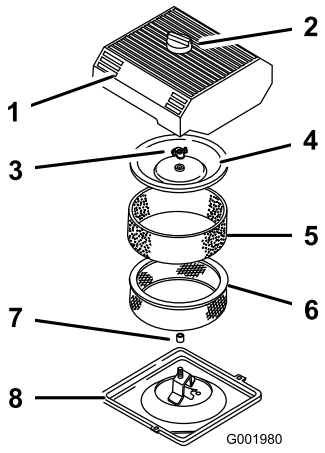


Figura 24

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Manopola
3. Dado del coperchio
4. Carter
5. Elemento in schiuma sintetica
6. Elemento di carta
7. Tenuta di gomma
8. Base del filtro dell'aria

4. Svitate la manopola sul coperchio del filtro dell'aria e togliete il coperchio (Figura 24).
5. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 24).
6. Svitate il dado del coperchio e togliete sia il coperchio che l'elemento di carta (Figura 24).

Pulizia dell'elemento in schiuma sintetica

1. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone.
2. Quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
3. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito.
4. Applicate circa 30–60 ml d'olio sull'elemento (Figura 25).

Importante: Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se fosse danneggiato o usurato.

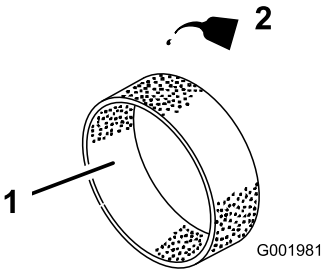


Figura 25

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Olio

5. Comprimete l'elemento per distribuire l'olio.

Controllo dell'elemento di carta

Controllate che l'elemento di carta non sia strappato, che la tenuta in gomma non sia danneggiata, che non vi siano strati untuosi, eccessiva morchia o altri danni (Figura 26). In uno qualsiasi di questi casi sostituite il filtro.

Importante: Non pulite l'elemento di carta con aria compressa o liquidi tipo solventi, benzina o kerosene.

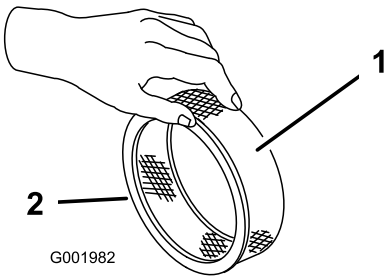


Figura 26

1. Elemento di carta
2. Tenuta di gomma

Importante: Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e schiuma montati.

Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sopra l'elemento di carta del filtro dell'aria (Figura 24).
2. Infilate il gruppo filtro dell'aria e coperchio sull'asta lunga.
3. Avvitate a fondo, manualmente, il dado contro il coperchio (Figura 24).

   Nota: Accertatevi che la tenuta di gomma sia piatta contro la base del filtro dell'aria ed il coperchio.
4. Montate il coperchio del filtro dell'aria e la manopola (Figura 24).
5. Chiudete il sedile e bloccatelo.

Cambio dell'olio motore

La capacità della coppa è di 2 litri con il filtro.

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

- grado di classifica API: SJ, JK, SL o superiore.
- Olio preferito: SAE 10W30 (temp. superiore a -18°C)
- Olio alternativo: SAE 5W30 (temp. inferiore a 0°C)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore, con viscosità 10W30 o 5W30. Vedere i numeri delle parti nel *Catalogo ricambi*.

Controllo dell'olio motore

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

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

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 ed asciugatela con un panno pulito (Figura 27). Inserite l'asta nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.

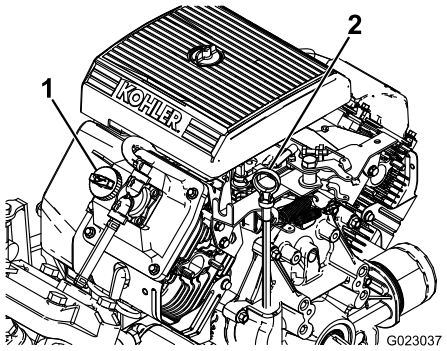


Figura 27

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

3. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento dal coperchio della valvola (Figura 27) e versate dell'olio fino a portarne il livello al segno di pieno (Full) sull'asta. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
4. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Cambio dell'olio motore

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

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate).

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.

⚠ 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 28).

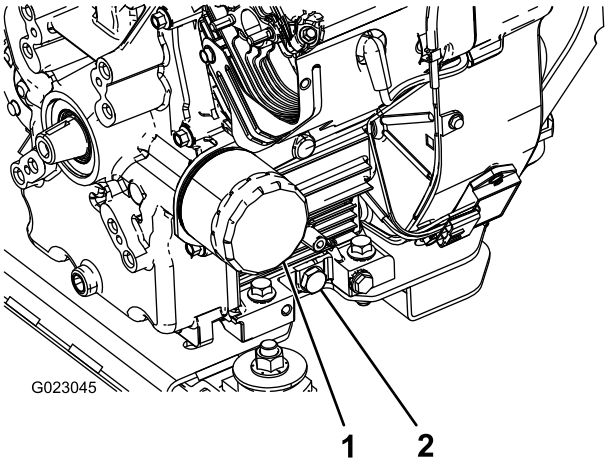


Figura 28

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

6. Quando l'olio sarà fuoriuscito completamente, montate il tappo di spurgo e serratelo a una coppia di 13,6 Nm.
7. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
8. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel bocchettone di rifornimento (Figura 27).
9. Controllate il livello dell'olio.
10. 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.

Cambio del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 42).
2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 28).
3. Tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.
4. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
5. 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 28).
6. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 42), punti da 8 a 10.
7. Consegnate il filtro dell'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

Cambio delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Tipo: Champion RC 12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi:0,76 mm

Prima di montare le candele verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio delle candele, ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi.

Rimozione della candela

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Staccate il cappellotto dalle candele (Figura 29).
4. Pulite l'area intorno alle candele per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
5. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

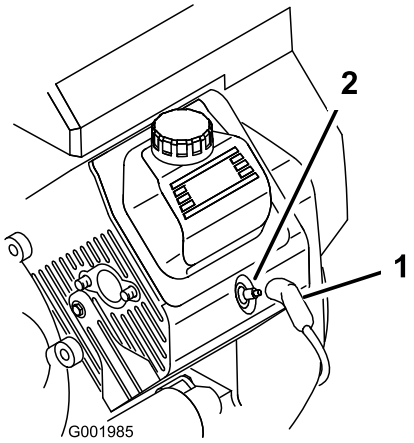


Figura 29

1. Cappellotto della candela
2. Candela

Controllo delle candele

1. Controllate il centro delle candele (Figura 30).

   Se l'isolatore ha una patina marrone chiaro o grigia, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

   Importante: Non pulite le candele. Sostituitele sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

2. Verificate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 30), e se non è esatta piegate l'elettrodo laterale.

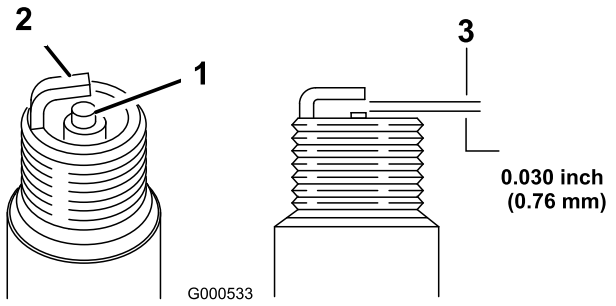


Figura 30

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

Montaggio delle candele

1. Montate le candele e le rondelle metalliche.
2. Serrate le candele a un valore compreso tra 24,4 e 29,8 Nm.
3. Collegate i cappellotti alle candele (Figura 29).
4. Chiudete il sedile e bloccatelo.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Sostituite il filtro del carburante.

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate i tubi del carburante.

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Serrate il flessibile con morsetti da ambo i lati del filtro del carburante, per impedire che la benzina defluisca dai flessibili quando rimuovete il filtro.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
5. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 31).
6. Togliete il filtro dai tubi del carburante.

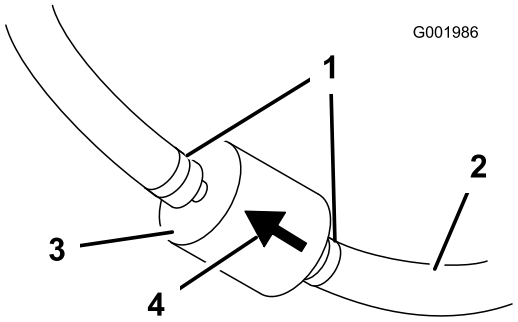


Figura 31

1. Fascetta stringitubo
2. Tubo di alimentazione
3. Filtro
4. Freccia della direzione del flusso

7. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.

   Verificate che la freccia di direzione del flusso punti verso il motore.

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; vedere Sostituzione del filtro del carburante (pagina 44).
3. Se necessario, lavate il serbatoio del carburante con carburante nuovo e pulito.
4. Installate il serbatoio se l'avete estratto.
5. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Conoscere la posizione dei fusibili

Vi sono due fusibili e due slot vuoti nell'impianto elettrico, sotto il sedile (Figura 32).

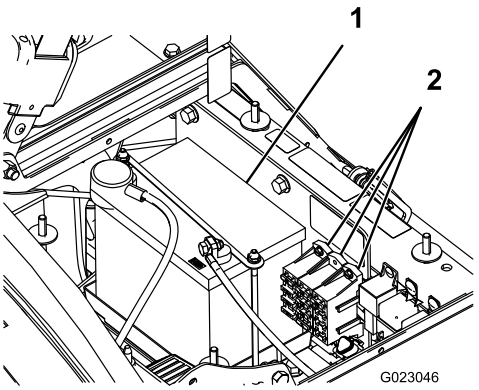


Figura 32

1. Batteria
2. Portafusibili

Revisione della batteria

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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.

Importante: Non avviate l'irroratrice con i cavi di avviamento della batteria.

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

Tensione: 12 Volt con 280 A per avviamento a freddo a -18°C.

Rimozione della batteria

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. La batteria è posizionata sul lato destro della macchina, dietro la pompa (Figura 32).
3. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria.

⚠ 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 morsetti della batteria e le parti metalliche dell'irroratrice.**
- **Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

4. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
5. Togliete la cinghia della batteria e i dispositivi di fermo (Figura 32).
6. Togliete la batteria.

Montaggio della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate le connessioni dei cavi delle batterie.

1. Collocate la batteria sulla relativa cassetta in modo che i poli siano rivolti verso la parte anteriore dell'irroratrice.
2. Montate la cinghia della batteria e fissatela con i dispositivi di fermo tolti in precedenza (Figura 32).

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

3. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (–), utilizzando i bulloni e i dadi ad alette. Infilate il cappuccio in gomma sul polo positivo della batteria.
4. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con le due manopole (Figura 32).

Controllo del livello dell'elettrolito

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Nota: Se la macchina è in rimessa, controllate il livello dell'elettrolito della batteria ogni 30 giorni.

1. Allentate le manopole ai lati della cassetta della batteria e togliete il coperchio della batteria (Figura 32).
2. Togliete i tappi di riempimento. Se il livello dell'elettrolito non raggiunge la linea di riempimento, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria (pagina 46).

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- **Non ingerite l'elettrolito e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**

Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Rimuovete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento con acqua distillata, fin quando il livello non raggiunge la linea di riempimento. Montate i tappi di riempimento.

Importante: Non riempite troppo la batteria, l'elettrolito si verserebbe su altri componenti dell'irroratrice, causando corrosione e danni di notevole entità.

Ricarica della batteria

Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,260). Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0°C.

1. Togliete la batteria dallo chassis; vedere Rimozione della batteria (pagina 46).
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito (pagina 46).
3. Collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3 - 4 A per 4 - 8 ore (12 Volt). Non sovraccaricatela.

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

4. Montate la batteria nello chassis; vedere Montaggio della batteria (pagina 46).

Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela 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

Ispezione dei pneumatici e delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate la pressione dei pneumatici.

Dopo le prime 8 ore—Serrate i dadi ad alette delle ruote.

Ogni 100 ore—Serrate i dadi ad alette delle ruote.

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

Controllate la pressione dei pneumatici ogni otto ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto. Gonfiate i pneumatici a 1,38 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Controllate le ruote e verificate che siano saldamente montate, dopo le prime 8 ore di servizio, ed in seguito ogni 100 ore. Serrate i dadi ad alette anteriori e posteriori a una coppia compresa tra 102 e 108 Nm.

Controllate le condizioni dei pneumatici almeno ogni 100 ore di funzionamento. 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.

Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

La convergenza deve essere compresa tra 0 e 6 mm.

1. Riempite il serbatoio con 331 litri circa d'acqua.
2. Controllate i pneumatici e gonfiateli tutti; vedere Controllo della pressione dei pneumatici (pagina 24).
3. Guidate l'irroratrice più volte avanti e indietro per rilassare le barre ad A, infine fate marcia avanti per almeno 3 m.
4. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 33).

   Nota: Per rilevare la misura posteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale occorre un attrezzo o un calibro di allineamento; usate lo stesso attrezzo, o calibro di allineamento, per rilevare con precisione la misura anteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale (Figura 33).

La misura anteriore dei pneumatici deve essere tra 0 e 6 mm più vicina rispetto alla misura posteriore dei pneumatici anteriori.

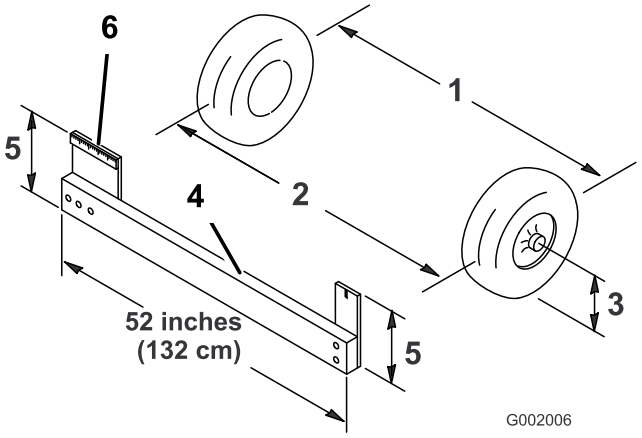


Figura 33

1. Asse dei pneumatici - posteriore
2. Asse dei pneumatici - anteriore
3. Asse dell'assale
4. Attrezzo
5. Distanza dell'asse dell'assale
6. Righello di 15 cm

5. Se la misura non rientra nel campo specificato, allentate i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Figura 34).

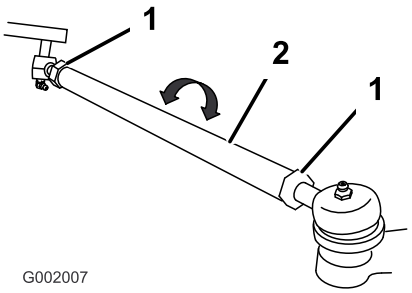


Figura 34

1. Controdado
2. Tirante

6. Girate entrambi i tiranti in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.

   Nota: Al termine, la lunghezza dei tiranti deve essere identica.

7. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
8. Verificate che il volante presenti una corsa massima in entrambe le direzioni.

Manutenzione dei freni

Controllo del fluido dei freni

Il serbatoio dell'olio dei freni viene riempito in fabbrica, prima della spedizione, con olio per freni DOT 3. Controllate il livello dell'olio ogni giorno, prima di avviare il motore.

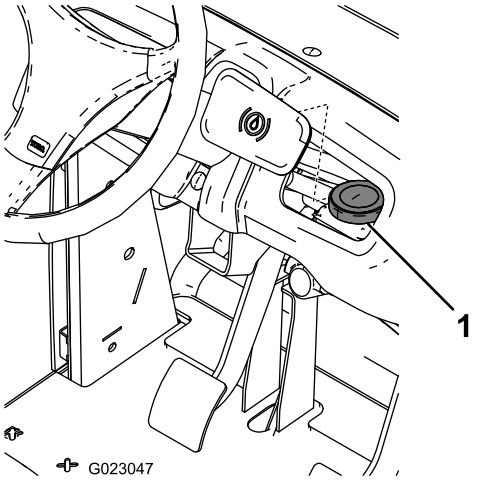


Figura 35

1. Serbatoio dell'olio dei freni

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. Il livello del fluido deve raggiungere la linea di pieno sul serbatoio.
3. Se il livello è basso, pulite attorno al tappo del serbatoio, rimuovete il tappo e rabboccate fino al livello opportuno. Non riempite troppo.

Ispezione dei freni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

I freni sono componenti di sicurezza di somma importanza per l'irroratrice. Controllateli come riportato di seguito:

- Ispezionate i segmenti dei freni per accertare che non siano usurati o danneggiati; se lo spessore del segmento (pastiglia del freno) è inferiore a 1,6 mm, sostituite i ceppi dei freni.
- Ispezionate la piastra di supporto ed altri componenti per individuare eventuali segni di usura eccessiva o di deformazione. In caso di deformazione, sostituite i componenti appropriati.

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate il freno di stazionamento.

1. Togliere l'impugnatura di plastica.
2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 36).

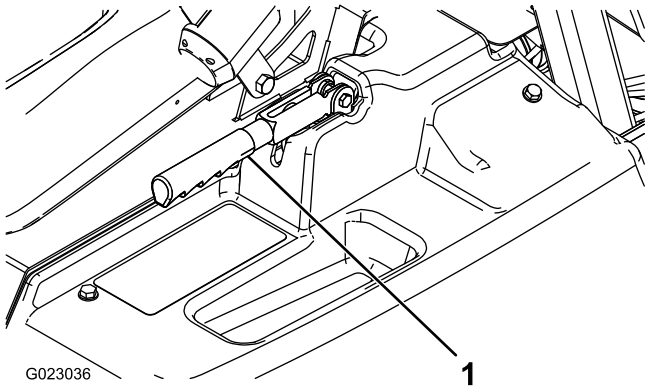


Figura 36

1. Leva del freno di stazionamento

3. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 18-23 kg.
4. Serrate la vite a pressione.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico/del transaxle

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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'asta di livello dal transaxle ed asciugatela con un panno pulito (Figura 37).

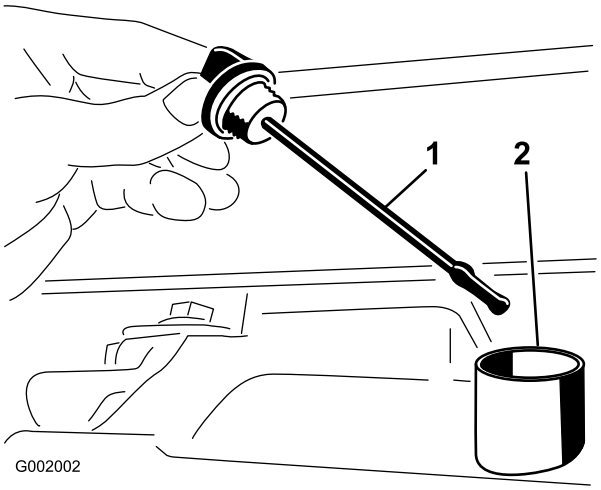


Figura 37

1. Asta di livello
2. Foro di riempimento

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

3. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.
4. L'olio del transaxle deve raggiungere la parte superiore della sezione piatta dell'asta. In caso contrario riempite il serbatoio con olio adatto; vedere Cambio del fluido idraulico/nel transaxle (pagina 49).
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Cambio del fluido idraulico/nel transaxle

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

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

2. Mettete una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo del serbatoio.
3. Togliete la valvola di spurgo situata sul fianco del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico nella bacinella. (Figura 38).

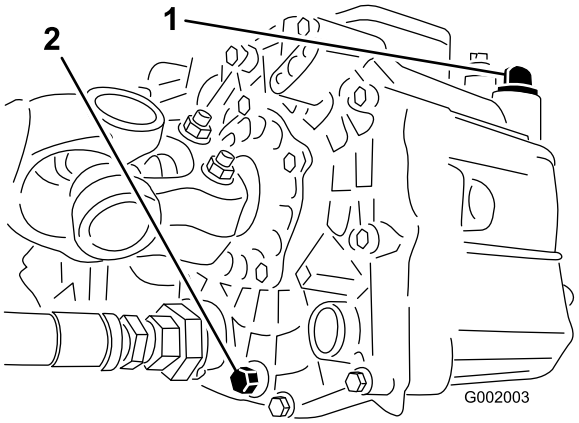


Figura 38

1. Asta di livello del fluido idraulico
2. Tappo di spurgo

4. Prendete nota della direzione del flessibile idraulico e del connettore a 90° collegato al filtro.
5. Togliete il flessibile idraulico ed il connettore a 90° (Figura 39).

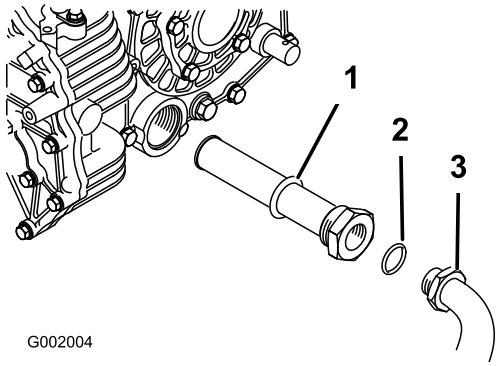


Figura 39

1. Filtro idraulico
2. O-ring
3. Connettore a 90°

6. Togliete il filtro e pulitelo mediante circolazione inversa con uno sgrassante pulito.
7. Lasciate asciugare il filtro all'aria.
8. Montate il filtro quando l'olio fuoriesce.
9. Montate sul filtro il flessibile idraulico ed il connettore a 90°.
10. Montate il tappo di spurgo e serratelo.
11. Riempite il serbatoio con 7 litri circa di Dexron III ATF.

Importante: Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

12. Avviate il motore e guidate l'irroratrice per riempire il sistema idraulico.
13. Controllate il livello dell'olio e, se necessario, rabboccate.

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Utilizzate il filtro di ricambio Toro (n. cat. 54-0110).

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

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. Pulite la superficie circostante il filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
4. Togliete il filtro (Figura 40).

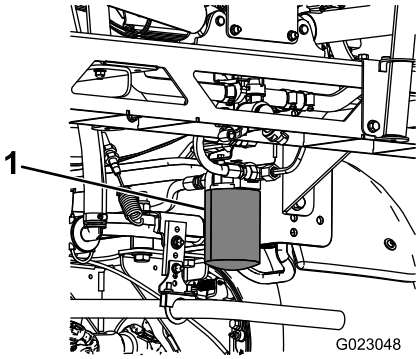


Figura 40

1. Filtro idraulico

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

Manutenzione dell'irroratrice

⚠ AVVERTENZA

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

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

Ispezione dei flessibili

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

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.

Ispezione della pompa

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

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

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

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

- Membrane della pompa
- Gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

Verifica delle boccole orientabili di nylon

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Prolungate le barre in posizione di irrorazione e supportatele con cavalletti o cinghie aeree.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 41).

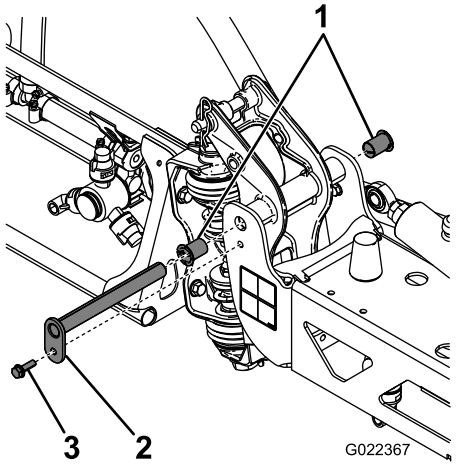


Figura 41

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

4. Togliete il perno di articolazione.
5. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.

6. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 41).

   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 41).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.
10. Ripetete l'operazione per ogni barra.

Pulizia

Pulizia del flussometro

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

1. Sciacquate e vuotate accuratamente l'intero sistema di irrorazione.
2. Staccate il flussometro dall'irroratrice e lavatelo con acqua pulita.
3. Rimuovete l'anello di ritenuta sul lato a monte (Figura 42).

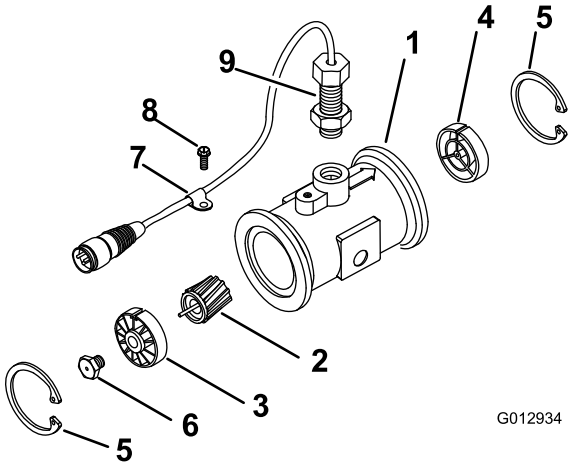


Figura 42

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

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

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

6. Assemblate il flussometro.
7. Servitevi di un getto d'aria a bassa pressione (0,34 bar) per accertarvi che la turbina giri liberamente. In caso contrario, allentate il prigioniero esagonale sulla parte inferiore del mozzo della turbina di 1/16 di giro, fino a quando la turbina non gira liberamente.

Pulizia del filtro di aspirazione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (più spesso se utilizzate polveri bagnabili).

1. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio.

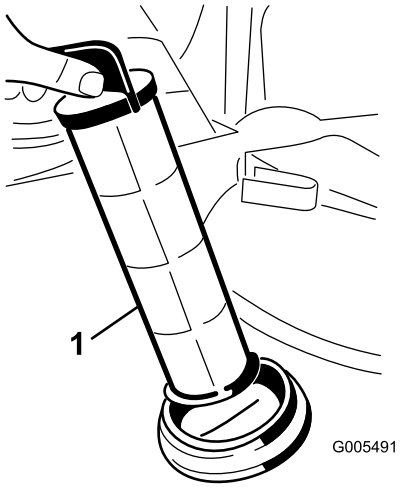


Figura 43

1. Filtro di aspirazione

2. Togliete il flessibile dal serbatoio.
3. Estraete il filtro dal foro.
4. Pulite il filtro sotto acqua corrente pulita.
5. Montate il filtro, inserendolo a fondo nel foro.
6. Collegate il flessibile in alto sul serbatoio, e fissatelo con l'ancoraggio.

Rimessaggio

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Eliminate morchia e sporcizia dall'intera macchina, senza dimenticare le alette della testata del cilindro del motore e l'alloggiamento della ventola.

   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 dell'irroratrice (pagina 29).
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.
   C. Usate una chiave Allen per rimuovere le viti che fissano i gruppi pistone nel gruppo valvola. Non dimenticate le molle nella valvola.
   D. Pulite i pistoni e sostituite gli o-ring usurati.
   E. Rivestite gli o-ring del pistone con olio vegetale e rimontate nel gruppo valvola con le viti rimosse in precedenza. Non dimenticate di installare le molle nel gruppo valvola.
   F. Fissate le relative sedi al gruppo valvola con le 3 forcelle rimosse in precedenza.
   G. Montate la staffa del cablaggio del flessibile sul telaio dell'irroratrice con le 2 viti e i dadi rimossi in precedenza.
5. Versate nel serbatoio una soluzione anticorrosione, a base non alcolica, anticongelante.
   A. Svuotate l'irroratrice e lasciate in funzione la pompa finché gli ugelli irrorano aria.
   B. Versate nel serbatoio dell'irroratrice 50 litri di una miscela composta per 1/3 da una soluzione anticongelante e per 2/3 da acqua.
   C. Avviate la macchina per fare entrare in circolo la miscela anticongelante nell'impianto.
6. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati. Accertatevi che i cilindri delle barre siano

completamente retratti, per non danneggiare l'asta dell'azionatore durante il rimessaggio.

7. Ispezionate i freni; vedere Ispezione dei freni (pagina 48).
8. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 41).
9. Ingrassate l'irroratrice; vedere Lubrificazione (pagina 40).
10. Cambiate l'olio del carter; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 42).
11. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici (pagina 24).
12. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'irroratrice come riportato di seguito.
    A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio;

       osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzante Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

       Nota: L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

    B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
    C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante.
    D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
    E. Chiudete l'aria al motore.
    F. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.
    G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

       Importante: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
13. Rimuovete le candele e controllatene lo stato; vedere Cambio delle candele (pagina 43).
14. Togliete le candele dal motore e versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro di ciascuna candela.
15. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro.
16. Montate le candele e serratele alla coppia indicata; vedere Cambio delle candele (pagina 43).

    Nota: Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
17. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere Revisione della batteria (pagina 45).

    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 ricaricatela ogni 30 giorni.
18. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
19. Controllate le condizioni di tutti i flessibili per irrorazione, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
20. Serrate tutti i raccordi per tubi.
21. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
22. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
23. Togliete la chiave di accensione e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
24. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Diagnostica del motore e del veicolo

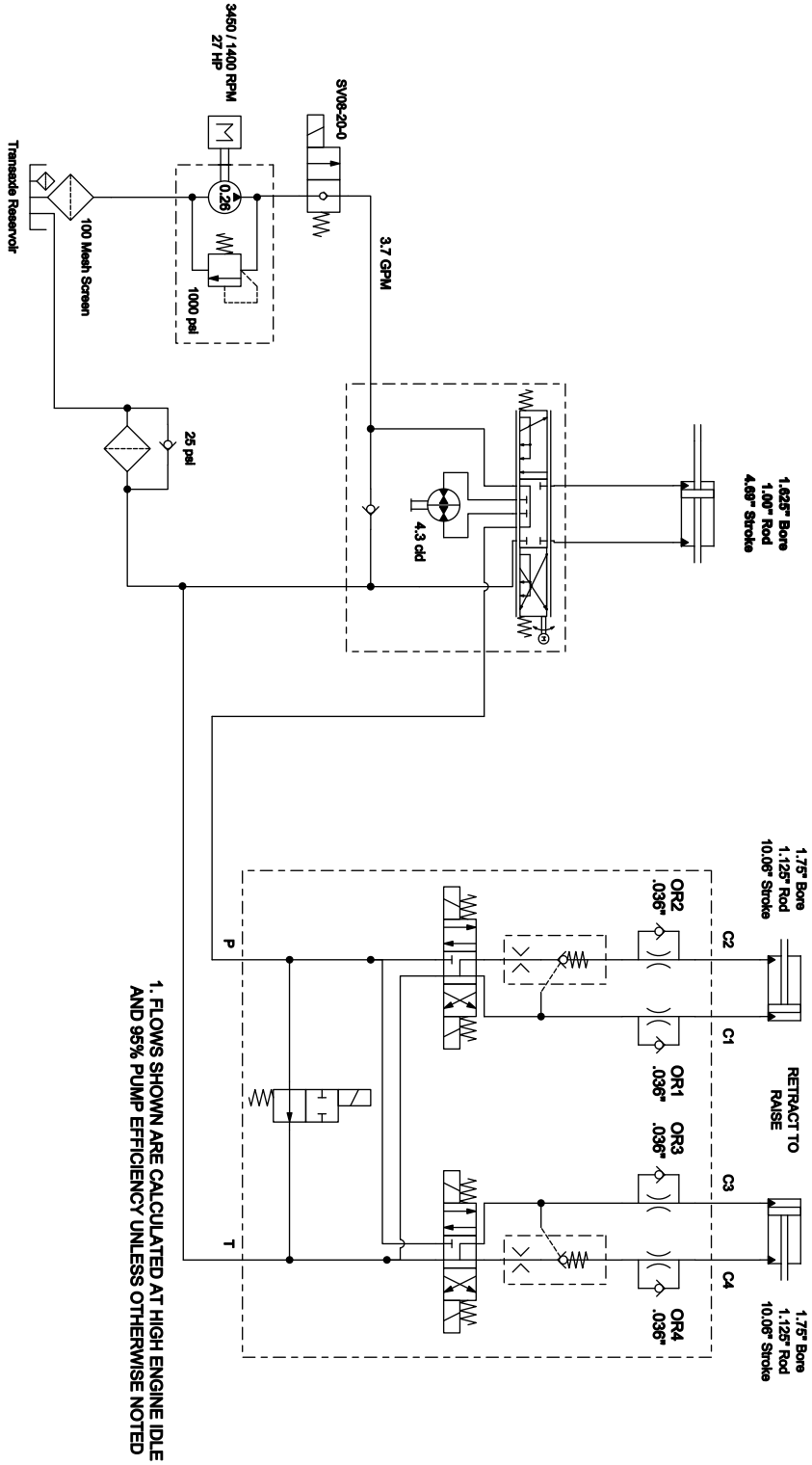
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. Il selettore della scala dei rapporti di velocità è in una marcia, non in folle.	1. Premete il pedale del freno e spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità.
	2. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.	2. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.
	3. Fusibile bruciato o allentato.	3. Riattate o sostituite il fusibile.
	4. Batteria scarica.	4. Caricate la batteria o sostituitela.
	5. Il sistema microinterruttori di sicurezza non funziona.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. Motorino di avviamento o solenoide di avviamento rotti.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. I componenti interni del motore hanno grippato.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma non si avvia.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto.	1. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco.
	2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. Il tubo del carburante è ostruito.	3. Pulite o sostituite l'impianto di alimentazione.
	4. Il cavo della candela è scollegato.	4. Ricollegate la candela.
	5. Una candela è avariata o sporca.	5. Cambiate la candela.
	6. Il relè di scollegamento non è sotto tensione.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. L'accensione è avariata.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore si avvia ma non continua a girare.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito.	1. Sostituite il tappo del carburante.
	2. Presenza di morchia o acqua nell'impianto di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. Il filtro del carburante è intasato.	3. Sostituite il filtro del carburante.
	4. Fusibile bruciato o allentato.	4. Sistemate o sostituite il fusibile.
	5. La pompa del carburante è avariata.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. L'accensione è avariata.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. Presenza di cavi allentati o collegamenti scadenti.	7. Controllate i collegamenti e tendete i fili.
	8. La guarnizione della testata del cilindro è avariata.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma batte o perde colpi.	1. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	2. Il cappellotto di una candela si è allentato.	2. Ricollegate il cappellotto alla candela.
	3. Il cappellotto di una candela si è spezzato.	3. Cambiate la candela.
	4. Presenza di cavi allentati o collegamenti scadenti.	4. Controllate i collegamenti e tendete i fili.
	5. Il motore si surriscalda.	5. Vedere "Il motore si surriscalda" più sotto.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non gira alla minima.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito. 2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 3. Una candela è guasta o spezzata. 4. I passaggi della minima nel carburatore sono ostruiti. 5. La vite di regolazione della minima non è messa a punto. 6. La pompa del carburante è avariata. 7. La compressione è ridotta. 8. L'elemento del filtro dell'aria è sporco.	1. Sostituite il tappo del carburante. 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 3. Cambiate la candela. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 8. Pulite o sostituite l'elemento.
Il motore si surriscalda.	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. 5. Miscela povera.	1. Riempite o scaricate fino al segno di pieno. 2. Riducete il carico e rallentate. 3. Puliteli ogni volta che usate la macchina. 4. Puliteli ogni volta che usate la macchina. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore perde potenza.	1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. 2. L'elemento del filtro dell'aria è sporco. 3. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 4. Il motore si surriscalda. 5. Una candela è avariata o sporca. 6. Il foro di sfiato del serbatoio del carburante è intasato. 7. La compressione è ridotta.	1. Riempite o scaricate fino al segno di pieno. 2. Pulitelo o sostituitelo. 3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 4. Vedere Surriscaldamento del motore. 5. Cambiate la candela. 6. Sostituite il tappo del carburante. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Presenza di vibrazioni o rumore anomali.	1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 2. Il motore non funziona bene.	1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 2. 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.	1. È inserito il freno di stazionamento.	1. Rilasciate il freno di stazionamento.
L'irroratrice non funziona in alcuna direzione.	1. Il selettore della scala dei rapporti di velocità è in folle. 2. Il freno di stazionamento non è stato rilasciato o non si sblocca. 3. La trasmissione è avariata. 4. La tiranteria di controllo deve essere messa a punto o sostituita. 5. La chiave del mozzo o dell'albero motore è danneggiata.	1. Premete il freno e spostate il selettore in una marcia. 2. Rilasciate il freno di stazionamento o controllate la tiranteria. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

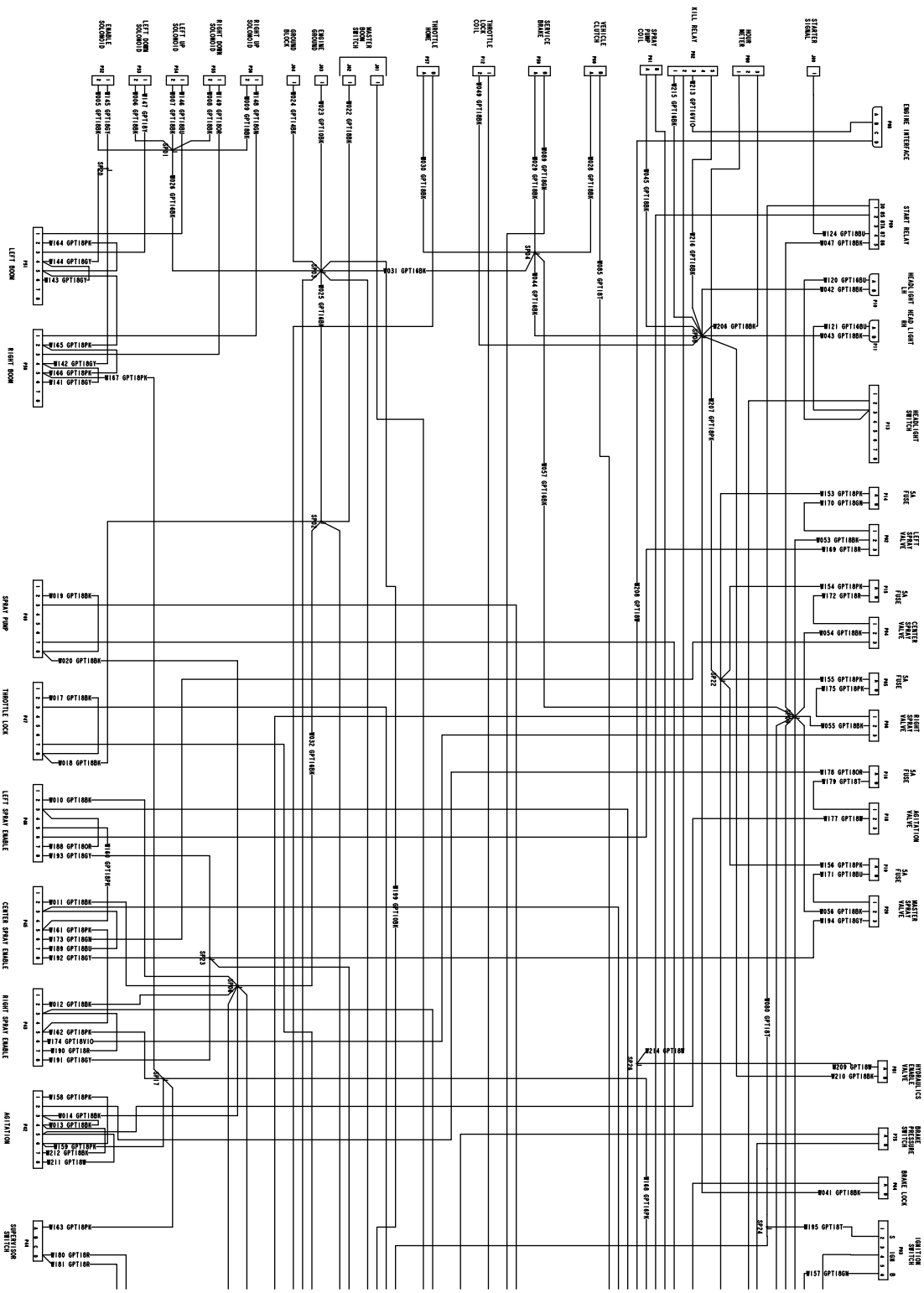
Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrora.	1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata. 2. Presenza di fusibile bruciato. 3. Un fusibile è compresso.. 4. La valvola di bypass di una barra è incorrettamente regolata. 5. Presenza di valvola della barra avariata. 6. Il sistema elettrico è danneggiato.	1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatela. 2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli. 3. Riparate o sostituite il flessibile. 4. Regolate le valvole di bypass della barra. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
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 una caduta di pressione.	1. Regolazione errata del bypass della barra. 2. Il corpo della valvola della barra è intasato. 3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato.	1. Regolate il 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.
L'attuatore della barra non funziona correttamente.	1. Un interruttore termico nel portafusibili, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato a causa di surriscaldamento. 2. Un interruttore termico nell'attuatore della barra, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato o non funziona.	1. Attendete che il sistema si raffreddi, prima di riprendere il lavoro. Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Schemi

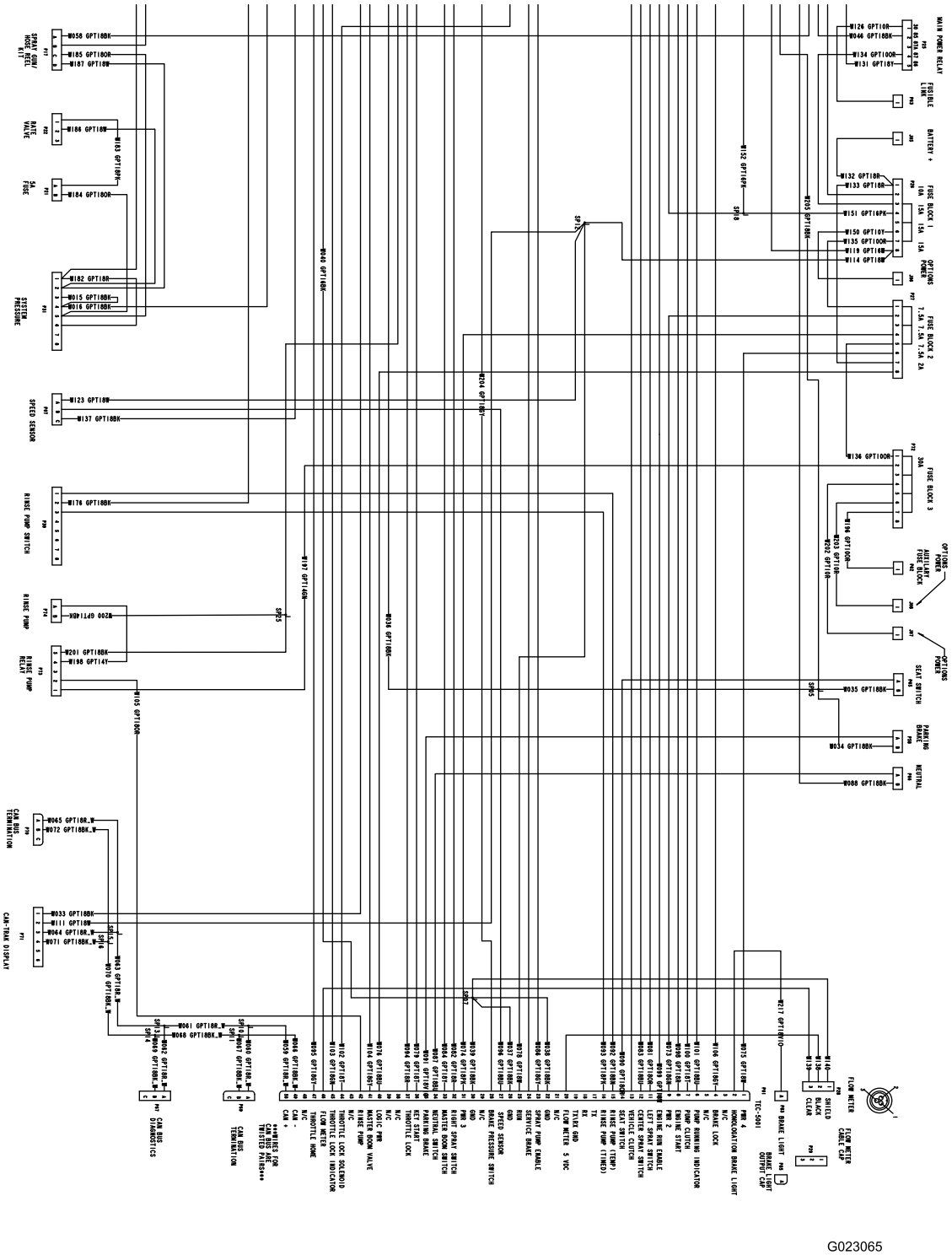


Schema idraulico (Rev. A)



G023064

Schema elettrico (Rev. A)



G023065

Schema elettrico (Rev. A)

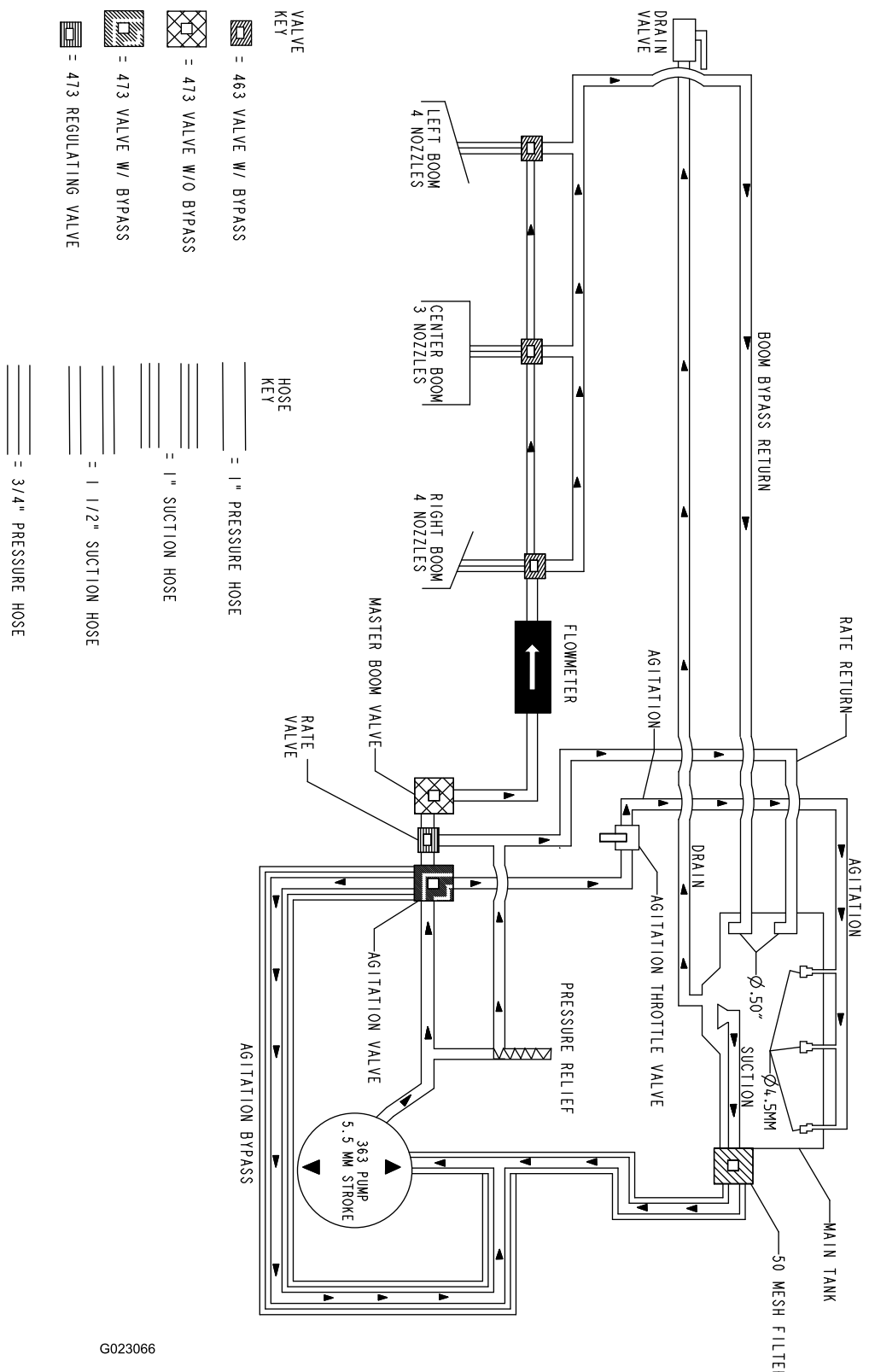


Diagramma di flusso (Rev. A)

Note:

Note:

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, 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 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.
* Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

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

Responsabilità del proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, 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.