Form No. 3428-211 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattorino a 4 ruote motrici Reelmaster® 7000-D

Nº del modello 03781—Nº di serie 403350001 e superiori
Nº del modello 03781TE—Nº di serie 400000000 e superiori

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

CE

3428-211 A

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate, vedere la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

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

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

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

Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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

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

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

Importante: **Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sulla targhetta del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.**

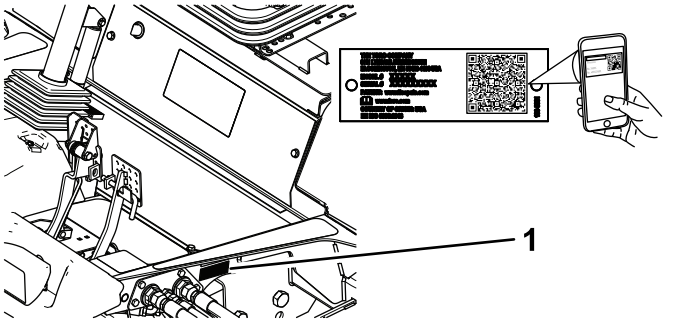


Figura 1

1. Targa del numero del modello e del numero di serie

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.

© 2019—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati



g000502

Figura 2
Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Certificato di emissioni del motore 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 12
1 Regolazione dei rulli di supporto 13
2 Montaggio della serratura del cofano per la conformità alle norme CE 13
3 Montaggio degli apparati di taglio 14
4 Regolazione della molla di compensazione per il manto erboso 18
5 Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio 19
6 Ingrassaggio della macchina 20
7 Controllo del livello dei liquidi 20
8 Uso della barra di riferimento 20
9 Applicazione degli adesivi CE 21
Quadro generale del prodotto 21
Comandi 21
Specifiche 28
Specifiche del trattorino 28
Attrezzi/accessori 28
Prima dell'uso 29
Sicurezza prima del funzionamento 29
Manutenzione giornaliera 29
Riempimento del serbatoio del carburante 29
Durante l'uso 30
Sicurezza durante il funzionamento 30
Avviamento del motore 32
Spegnimento del motore 32
Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento 32
Regolazione della posizione d'inversione del braccio di sollevamento 33
Ripiegamento del roll bar 33
Verifica dei microinterruttori di sicurezza 34
Suggerimenti 35
Dopo l'uso 35
Sicurezza dopo il funzionamento 35
Trasporto della macchina 36
Individuazione dei punti di ancoraggio 36
Individuazione dei punti di sollevamento 36
Spinta o traino della macchina 36
Manutenzione 39
Sicurezza in fase di manutenzione 39
Programma di manutenzione raccomandato 39
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 41
Lubrificazione 42
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 42
Manutenzione del motore 44
Sicurezza del motore 44
Revisione del filtro dell'aria 44
Controllo del livello dell'olio motore 45
Manutenzione dell'olio motore e del filtro 46
Regolazione dell'acceleratore 47
Manutenzione del sistema di alimentazione 48
Spurgo del serbatoio del carburante 48
Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi 48
Manutenzione del separatore di condensa 48
Pulizia della griglia di aspirazione del carburante 49
Manutenzione dell'impianto elettrico 49
Sicurezza dell'impianto elettrico 49
Ricarica e collegamento della batteria 49
Revisione della batteria 50
Verifica dei fusibili 50
Manutenzione del sistema di trazione 51
Controllo della pressione degli pneumatici 51
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote 51
Controllo della presenza di gioco nelle trasmissioni a ruotismo planetario 51
Controllo del lubrificante della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario 52
Cambio dell'olio della trasmissione dell'ingranaggio planetario 53
Controllo del livello dell'olio dell'assale posteriore 54
Cambio dell'olio nell'assale posteriore 55
Controllo del lubrificante nella scatola degli ingranaggi dell'assale posteriore 55
Regolazione della trazione per la folle 55
Controllo della convergenza delle ruote posteriori 56
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 57
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 57
Verifica dell'impianto di raffreddamento 57
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore 57
Manutenzione dei freni 59

Regolazione dei freni a pedale 59
Manutenzione della cinghia 59
Revisione della cinghia dell'alternatore 59
Manutenzione dell'impianto idraulico 60
Sicurezza dell'impianto idraulico 60
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici 60
Controllo del livello del fluido idraulico 60
Specifiche del fluido idraulico 60
Capacità fluido idraulico 61
Cambio del fluido idraulico 61
Sostituzione dei filtri idraulici 61
Manutenzione degli elementi di taglio 63
Sicurezza delle lame 63
Lappatura degli elementi di taglio 63
Pulizia 64
Lavaggio della macchina 64
Rimessaggio 65
Sicurezza in fase di rimessaggio 65
Preparazione del trattorino 65
Preparazione del motore 65

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 (al termine delle procedure di installazione) e ANSI B71.4-2017.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.

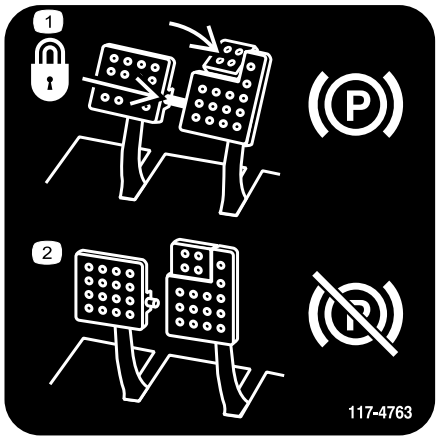
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ⚠ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – Norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Certificato di emissioni del motore

Il motore di questa macchina è conforme a EU Stage 3b.

Adesivi di sicurezza e informativi

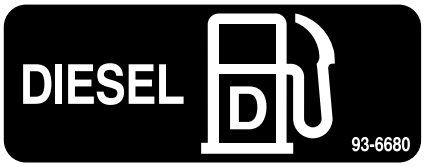
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal117-4763

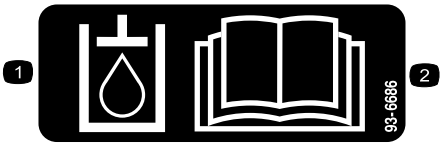
117-4763

1. Per innestare il freno di stazionamento fissate i pedali del freno con l'apposito perno, premete i pedali del freno di stazionamento ed innestate la punta del pedale.
2. Per disinnestare il freno di stazionamento, disinnestate il perno di bloccaggio e rilasciate i pedali.



decal93-6680

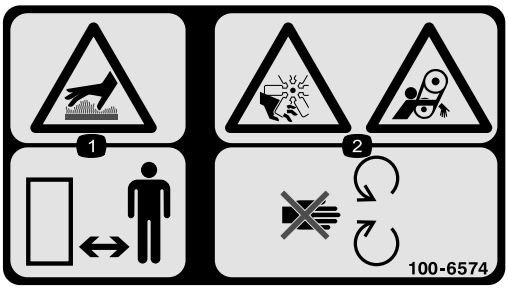
93-6680



decal93-6686

93-6686

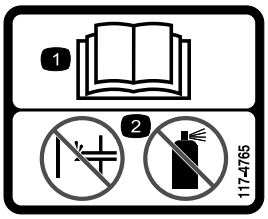
1. Fluido idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal100-6574

100-6574

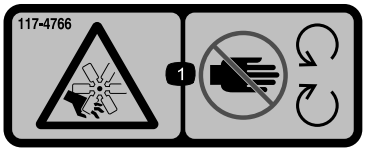
1. Pericolo di superficie rovente – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di smembramento di mani o piedi, girante; pericolo di aggrovigliamento, cinghia – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.



decal117-4765

117-4765

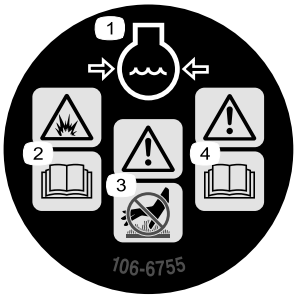
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Non utilizzate dispositivi ausiliari di avviamento.



decal117-4766

117-4766

1. Pericolo di taglio/smembramento; ventola – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento e non rimuovete i carter e le protezioni.



decal106-6755

106-6755

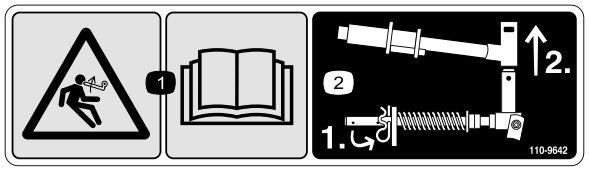
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal98-4387

98-4387

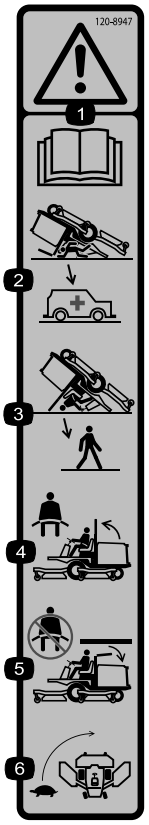
1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.



decal110-9642

110-9642

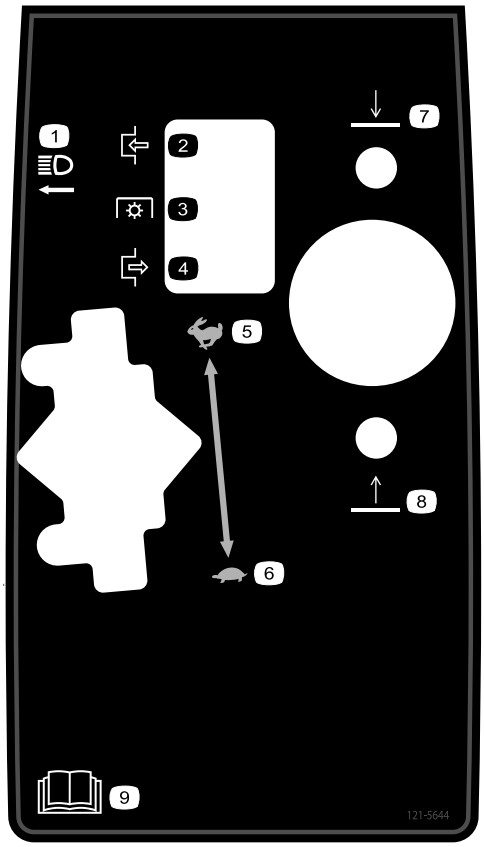
1. Pericolo di energia accumulata – Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Inserite la coppiglia nel foro più vicino alla staffa dell'asta, poi togliete il braccio di sollevamento e la forcella.



decal120-8947

120–8947

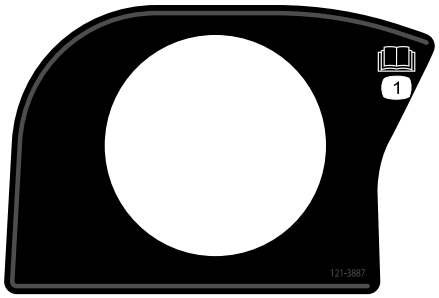
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando il roll bar è abbassato non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
3. Quando il roll bar è alzato sono presenti protezioni antiribaltamento.
4. Se il roll bar è alzato allacciate le cinture di sicurezza.
5. Se il roll bar è abbassato non allacciate le cinture di sicurezza.
6. Guidate piano durante la svolta.



decal121-5644

121–5644

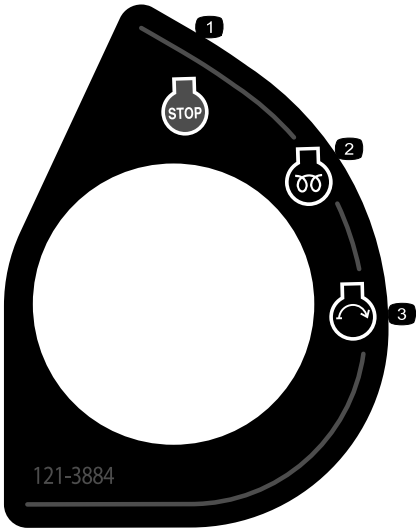
1. Interruttore delle luci
2. Inserimento
3. Presa di forza
4. Disinserimento
5. Massima
6. Minima
7. Abbassamento
8. Sollevamento
9. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal121-3887

121–3887

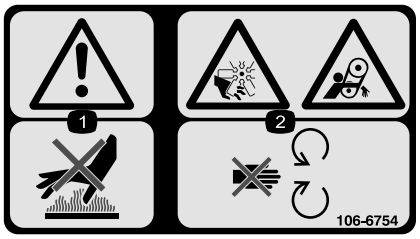
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal121-3884

121–3884

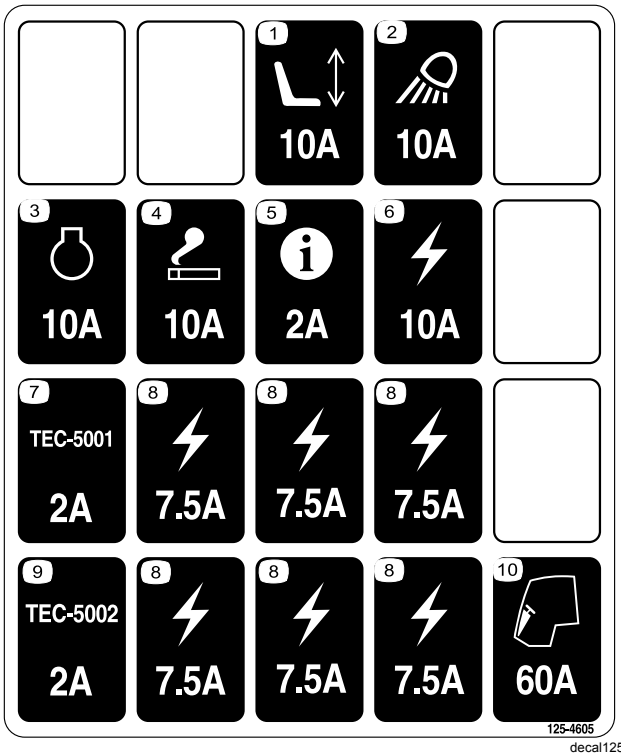
1. Motore – spegnimento
2. Motore – preriscaldamento
3. Motore – avviamento



decal106-6754

106-6754

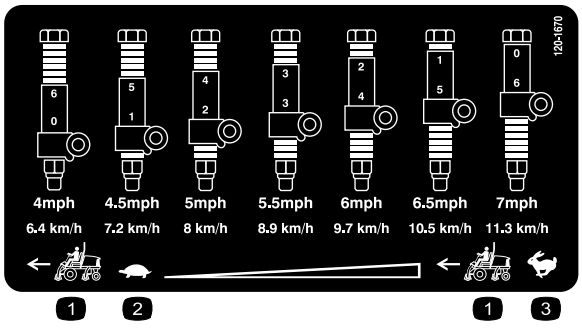
1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.
2. Pericolo di taglio/smembramento, ventola; pericolo di impigliamento, cinghia – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.



decal125-4605

125-4605

1. Sedile elettrico
2. Luce da lavoro
3. Motore
4. Dispositivo di accensione
5. InfoCenter
6. Parte elettrica
7. Controller
8. Parte elettrica
9. Controller
10. Cabina



decal120-1670

120-1670

1. Velocità del trattorino
2. Minima
3. Massima



decalbatterysymbols

Simboli della batteria

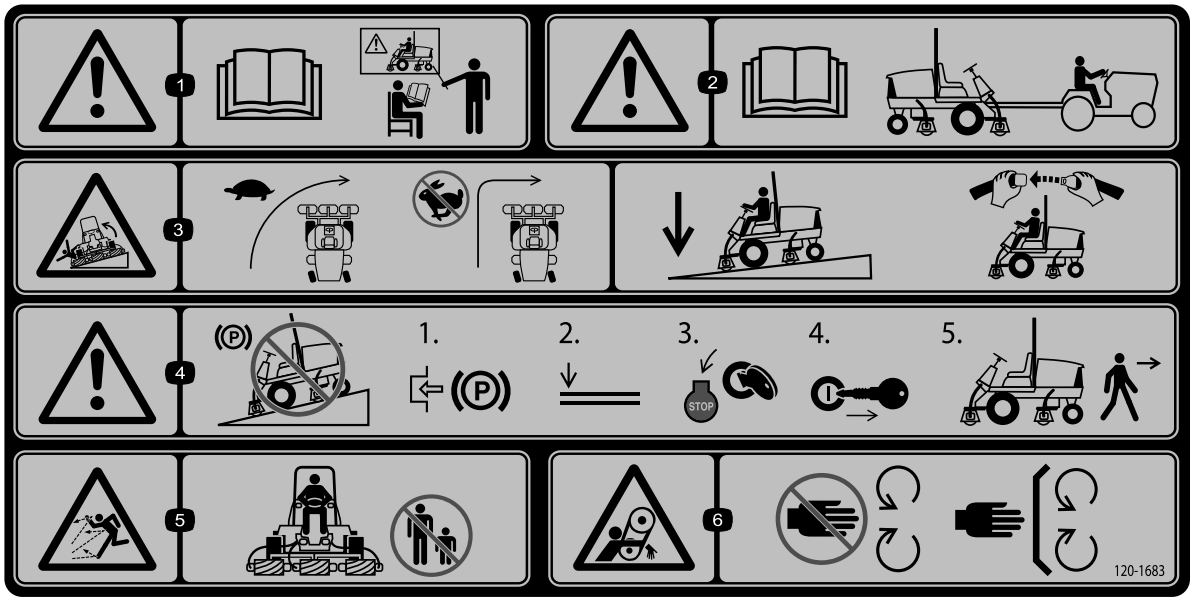
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete lontano gli astanti dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente



decal133-8062

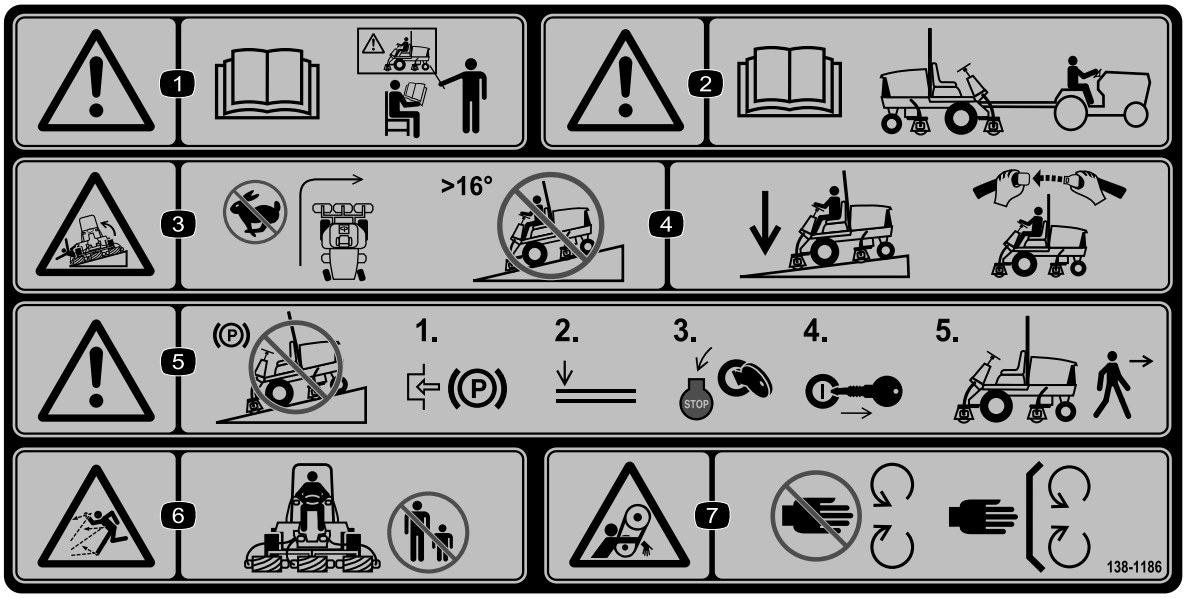
133-8062



decal120-1683

120-1683

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina a meno che non siate stati appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – Rallentate la macchina prima delle svolte, non sterzate ad alta velocità; abbassate gli apparati di taglio durante la guida in pendenza; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura di sicurezza.
4. Avvertenza – Non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete lontani gli astanti dall'area operativa.
6. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



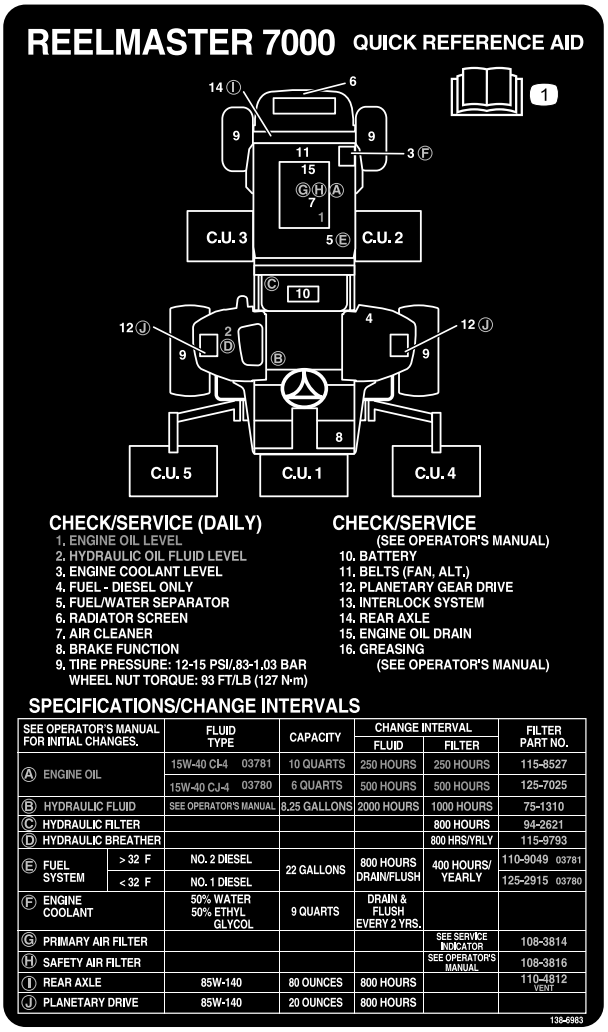
decal138-1186

138-1186

(Affiggere sul n. cat. 120-1683 per CE)

Nota: Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata al fine di determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – Non svoltate ad alta velocità; non percorrete in salita o in discesa pendenze superiori a 16 gradi° .
4. Abbassate gli apparati di taglio quando percorrete in discesa le pendenze; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura di sicurezza.
5. Avvertenza – Non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
6. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
7. Pericolo di impigliarsi nella cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



decal138-6983

138-6983

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Regolazione dei rulli di supporto.
2	Staffa di chiusura del cofano Rivetto Vite (¼" x 2") Rondella piana (¼") Dado di bloccaggio (¼")	1 2 1 2 1	Montaggio della serratura del cofano per la conformità alle norme CE europee.
3	Guida del flessibile anteriore (destra) Guida del flessibile anteriore (sinistra)	1 1	Montaggio degli apparati di taglio.
4	Non occorrono parti	–	Regolazione della molla di compensazione per il manto erboso.
5	Cavalletto dell'apparato di taglio	1	Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio.
6	Non occorrono parti	–	Ingrassaggio della macchina.
7	Non occorrono parti	–	Controllo del livello del lubrificante dell'assale posteriore, del fluido idraulico e dell'olio motore.
8	Barra di riferimento	1	Usate la barra di riferimento per mettere a punto l'apparato di taglio.
9	Adesivo di avvertenza Adesivo CE Adesivo dell'anno di produzione	1 1 1	Applicazione degli adesivi CE.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Lettura del manuale prima dell'utilizzo della macchina.
Manuale d'uso del motore	1	Lettura del manuale prima dell'utilizzo del motore.
Dichiarazione di Conformità	1	Questo documento indica la conformità europea CE.

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

1

Regolazione dei rulli di supporto

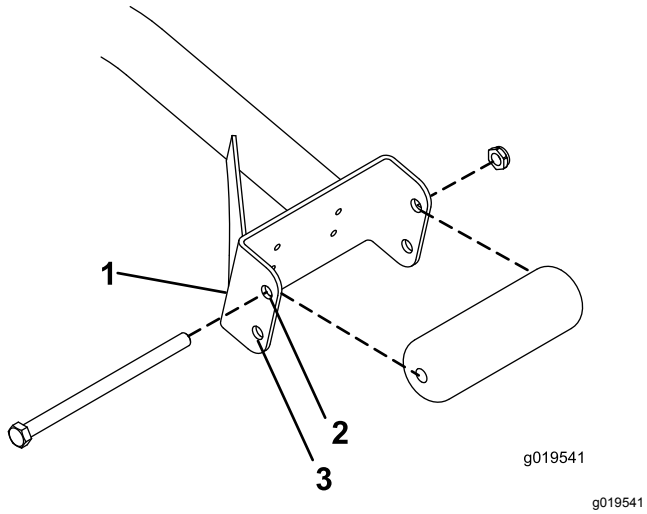
Non occorrono parti

Procedura

A seconda della lunghezza su cui gli apparati di taglio devono essere installati sul trattorino, regolate i rulli di supporto nel modo seguente:

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

- Se utilizzate apparati di taglio da 68 cm, montate i rulli nei fori di montaggio superiori dei profilati del gruppo di supporto (Figura 3).
- Se utilizzate apparati di taglio da 81 cm, montate i rulli nei fori di montaggio inferiori dei profilati del gruppo di supporto (Figura 3).



g019541

Figura 3

1. Profilato del gruppo di supporto
2. Utilizzate questo foro per gli apparati di taglio da 69 cm.
3. Utilizzate questo foro per gli apparati di taglio da 81 cm.

2

Montaggio della serratura del cofano per la conformità alle norme CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di chiusura del cofano
2	Rivetto
1	Vite (¼" x 2")
2	Rondella piana (¼")
1	Dado di bloccaggio (¼")

Procedura

1. Sganciate il fermo del cofano dalla staffa (Figura 4).

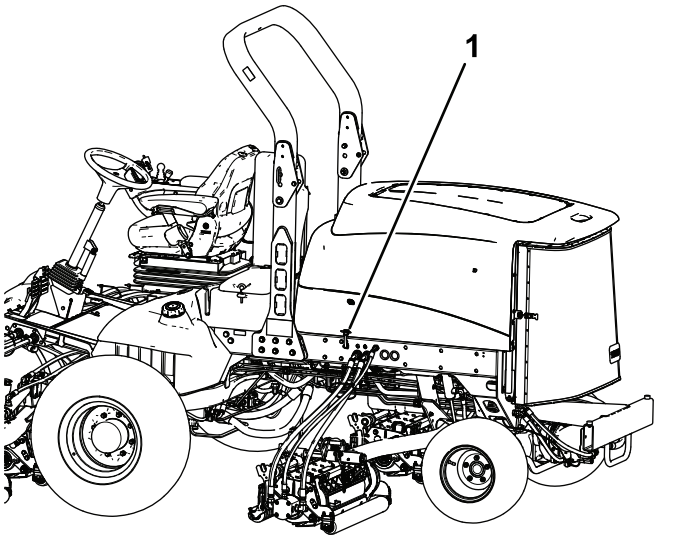
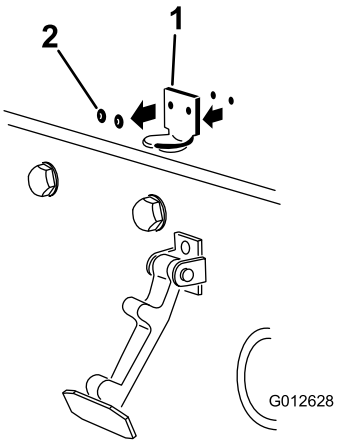


Figura 4

1. Fermo del cofano

2. Rimuovete i 2 rivetti che fissano la staffa del fermo del cofano al cofano (Figura 5).



g012628

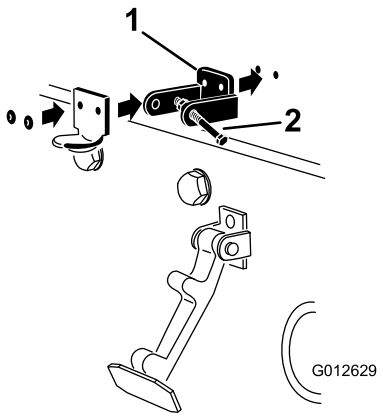
Figura 5

1. Staffa del fermo del cofano 2. Rivetti

3. Rimuovete la staffa del fermo del cofano dal cofano.
4. Mentre allineate i fori di montaggio, posizionate la staffa di bloccaggio CE e la staffa del fermo del cofano sul cofano.

   Nota: La staffa di bloccaggio deve essere contro il cofano (Figura 5).

   Non togliete il gruppo bullone e dado dal braccio della staffa di bloccaggio.

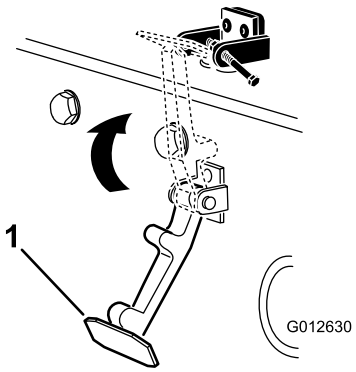


g012629

Figura 6

1. Staffa di bloccaggio CE 2. Gruppo bullone e dado

5. Allineare le rondelle con i fori all'interno del cofano.
6. Rivettate le staffe e le rondelle al cofano (Figura 6).
7. Agganciate il fermo sulla relativa staffa (Figura 7).

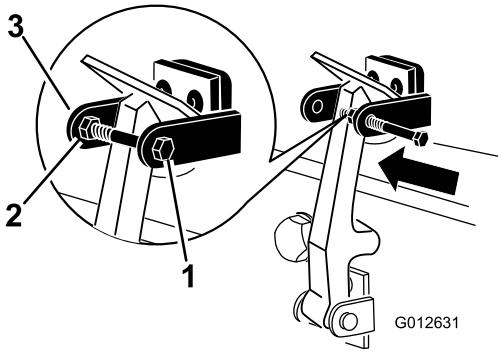


g012630

Figura 7

1. Fermo del cofano

8. Avvitate il bullone nell'altro braccio della staffa di chiusura del cofano per fissare il fermo in posizione (Figura 8).



g012631

Figura 8

1. Bullone
2. Dado
3. Braccio della staffa di bloccaggio del cofano

9. Serrate accuratamente il bullone ma non serrate il dado.

3

Montaggio degli apparati di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Guida del flessibile anteriore (destra)
1	Guida del flessibile anteriore (sinistra)

Procedura

1. Togliete i motori del cilindro dalle staffe di ancoraggio per la spedizione.
2. Togliete le staffe di spedizione e scartatele.

3. Togliete gli elementi di taglio dai cartoni.
4. Eseguite il montaggio e la messa a punto come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.
5. Il contrappeso (Figura 9) deve essere montato dal lato giusto dell'elemento di taglio, come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

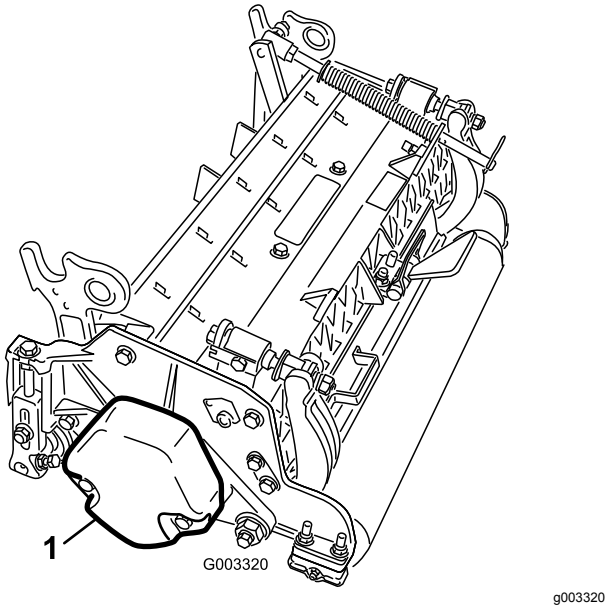


Figura 9

1. Contrappeso

6. Assicuratevi che la molla di compensazione per il manto erboso sia montata sullo stesso lato del motore della trasmissione del cilindro su tutti gli apparati di taglio. Eseguite i seguenti passaggi per modificare la posizione della molla.
   A. Togliete i due bulloni a testa tonda e i dadi che fissano la staffa dell'asta alle alette degli elementi di taglio (Figura 10).

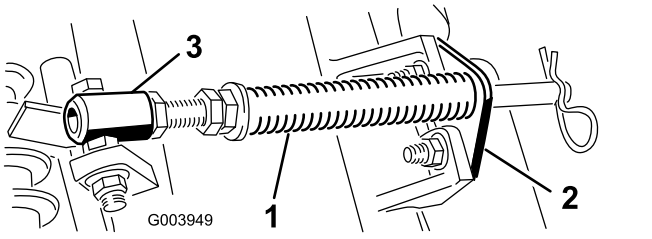


Figura 10

1. Molla di compensazione per il manto erboso
2. Staffa dell'asta
3. Tubo della molla

   B. Rimuovete il dado flangiato che fissa il bullone del tubo della molla all'aletta del telaio portante (Figura 10)
   C. Rimuovete il gruppo
   D. Montate il bullone del tubo della molla sull'aletta opposta, sul telaio portante, e fissatelo con il dado flangiato.

   Nota: Posizionate la testa del bullone sul lato esterno dell'aletta, come illustrato nella Figura 11.

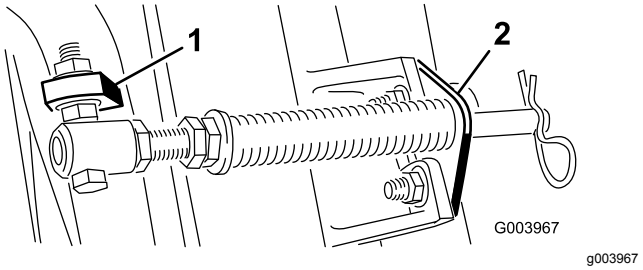


Figura 11

1. Aletta del telaio portante opposto
2. Staffa dell'asta

   E. Montate la staffa dell'asta sulle alette degli elementi di taglio usando i bulloni a testa tonda e i dadi (Figura 11). Sull'apparato di taglio, quando montate la staffa dell'asta montate la guida del flessibile di sinistra sulla parte anteriore delle alette dell'apparato di taglio (Figura 13).

   Importante: **Sull'elemento di taglio n. 4 (anteriore sinistro) e n. 5 (anteriore destro), utilizzate i dadi di fissaggio della staffa dell'asta per montare le guide del flessibile sulla parte anteriore delle alette dell'elemento di taglio. Le guide del flessibile devono essere inclinate verso l'elemento di taglio (da Figura 12 a Figura 14)**

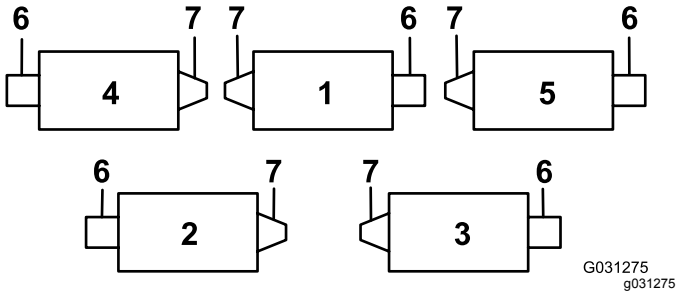


Figura 12

1. Apparato di taglio 1
2. Apparato di taglio 2
3. Apparato di taglio 3
4. Apparato di taglio 4
5. Apparato di taglio 5
6. Motore del cilindro
7. Peso

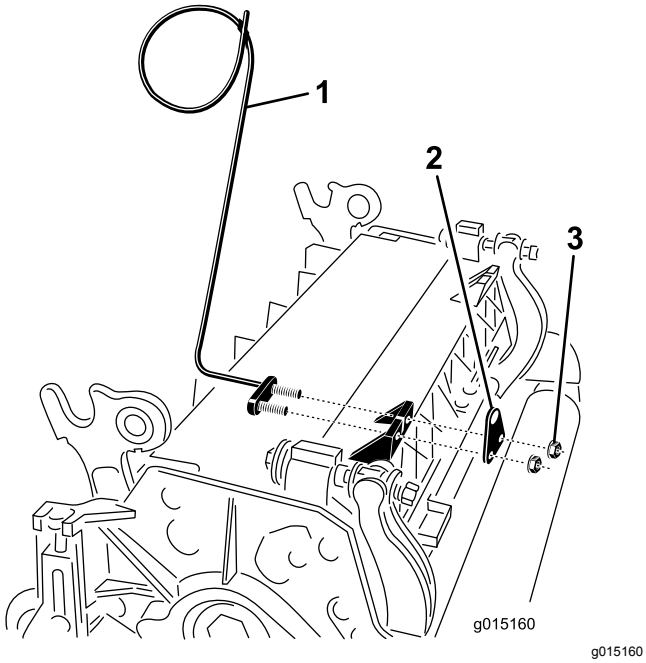


Figura 13

1. Guida del flessibile (di sinistra)
2. Staffa dell'asta
3. Dadi

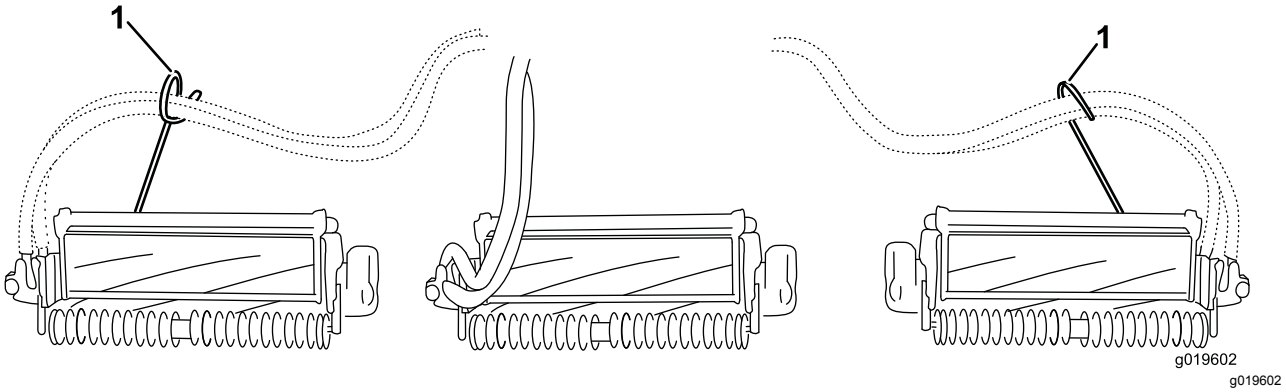


Figura 14

1. Guide del flessibile (ciascuna deve essere inclinata verso l'elemento di taglio)

Nota: In sede di montaggio o rimozione degli elementi di taglio verificate che la coppiglia sia montata nel foro dell'asta della molla, accanto alla staffa della molla. Diversamente, dovrete inserite la coppiglia nel foro all'estremità dell'asta.

7. Aumentate lo sterzo degli apparati di taglio posteriori rimuovendo i 2 distanziali del perno, le viti a esagono incassato e i dadi di bloccaggio flangiati (Figura 15) dai telai portanti degli apparati di taglio (apparati di taglio 2 e 3) posteriori; fate riferimento a Figura 12.

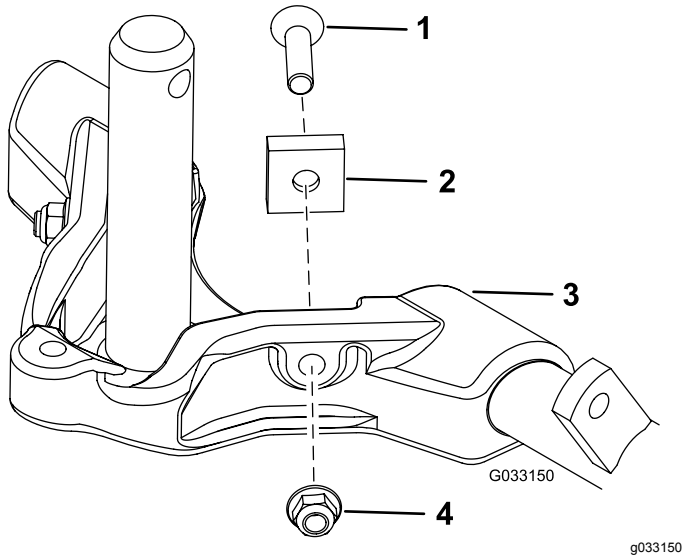


Figura 15

1. Vite a brugola
2. Distanziale del perno
3. Telaio portante
4. Dado di bloccaggio flangia

8. Abbassate completamente tutti i bracci di sollevamento.
9. Rivestite l'albero del telaio portante di grasso pulito (Figura 16).

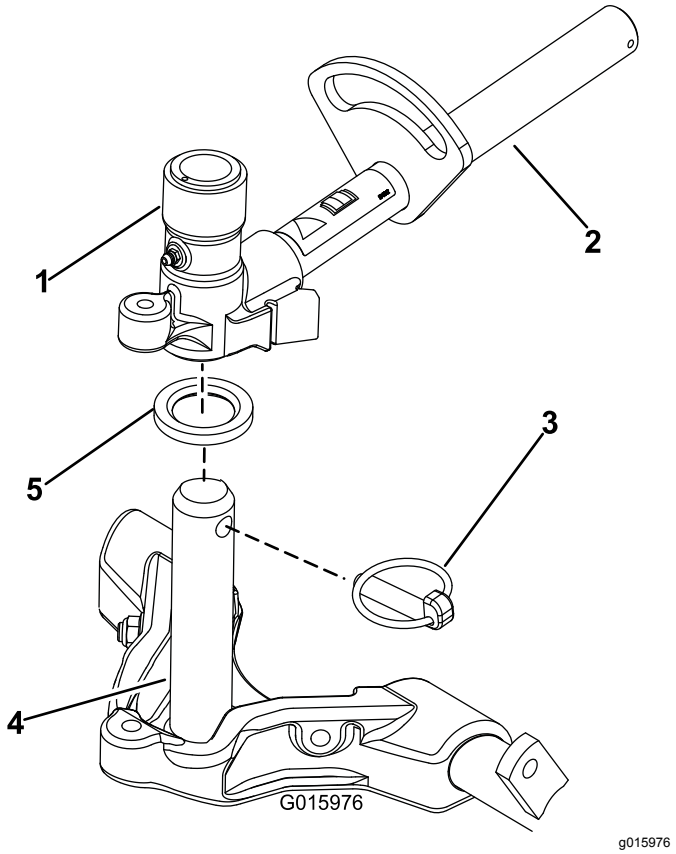


Figura 16

1. Forcella di articolazione del braccio di sollevamento
2. Braccio di sollevamento
3. Perno di ritenuta
4. Albero del telaio portante
5. Rondella di spinta

10. Per gli elementi di taglio anteriori, infilate un elemento di taglio sotto il braccio di sollevamento mentre inserite l'albero del telaio portante nella forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 16).

    Assicuratevi che la rondella di spinta sia in posizione corretta sull'albero del telaio portante.
11. Fissate l'albero del telaio portante alla forcella del braccio di sollevamento con il perno di ritenuta (Figura 16).
12. Per bloccare (fissare) lo sterzo sugli apparati di taglio, fissate la forcella al telaio portante con il perno di ritenuta (Figura 17).

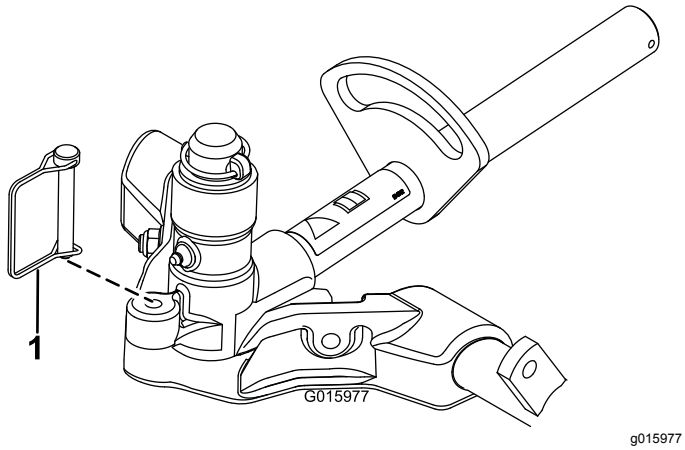


Figura 17

1. Perno di ritenuta

Nota: Utilizzate la sterzata fissa per il taglio su pendii.

13. Eseguite la seguente operazione sugli elementi di taglio posteriori quando l'altezza di taglio è superiore a 19 mm.
    A. Togliete la coppiglia ad anello e la rondella che fissano l'albero di articolazione al braccio di sollevamento ed estraete l'albero dal braccio di sollevamento (Figura 18).

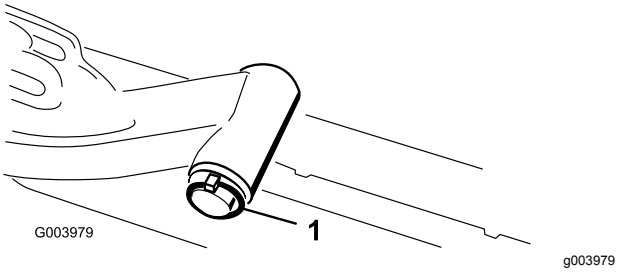


Figura 18

1. Coppiglia ad anello e rondella dell'albero di articolazione del braccio di sollevamento

    B. Inserite la forcella del braccio di sollevamento nell'albero del telaio portante (Figura 16).
    C. Inserite l'albero del braccio di sollevamento nel braccio di sollevamento e fissatelo con la rondella e la coppiglia ad anello (Figura 18).
14. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 19).

    Nota: Utilizzate il numero di maglie della catena riportato nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

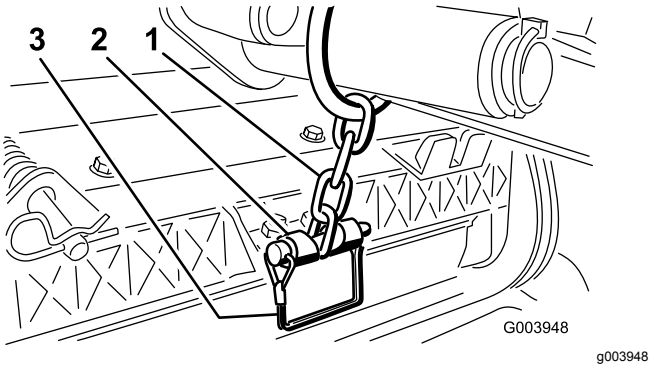


Figura 19

1. Catena del braccio di sollevamento
2. Staffa della catena
3. Perno di ritenuta

15. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore del cilindro.
16. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
17. Montate il motore ruotato in senso orario in modo che le flange del motore non tocchino i bulloni (Figura 20).

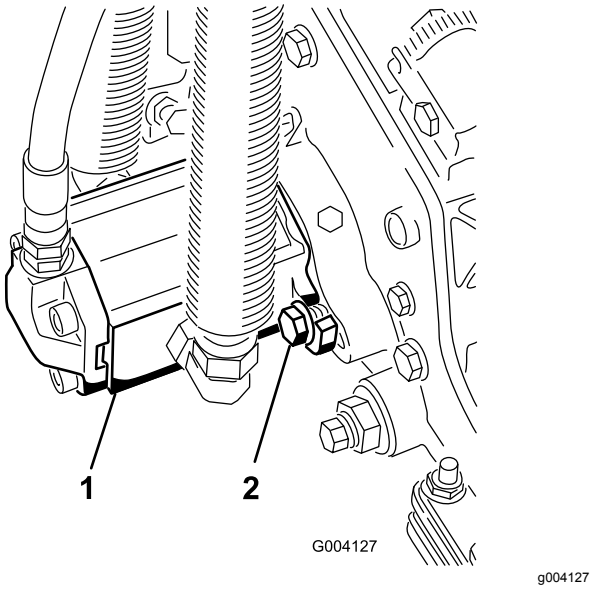


Figura 20

1. Motore principale del cilindro
2. Bulloni di fissaggio

18. Ruotate il motore in senso antiorario fin quando le flange non agganciano i bulloni, quindi serrate i bulloni.

    Importante: **Verificate che i flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o rischino di venire compressi.**

4

Regolazione della molla di compensazione per il manto erboso

Non occorrono parti

Procedura

La molla di compensazione per il manto erboso (Figura 21) trasferisce inoltre il peso dal rullo anteriore a quello posteriore. per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

Importante: **Per eseguire la messa a punto delle molle, lasciate l'apparato di taglio montato sul trattorino, posizionato dritto e abbassato sul pavimento dell'officina.**

1. Verificate che la coppiglia sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 21).

   Nota: Nell'effettuare la manutenzione dell'apparato di taglio, spostate la coppiglia verso il foro dell'asta della molla, accanto alla molla di compensazione per il manto erboso.

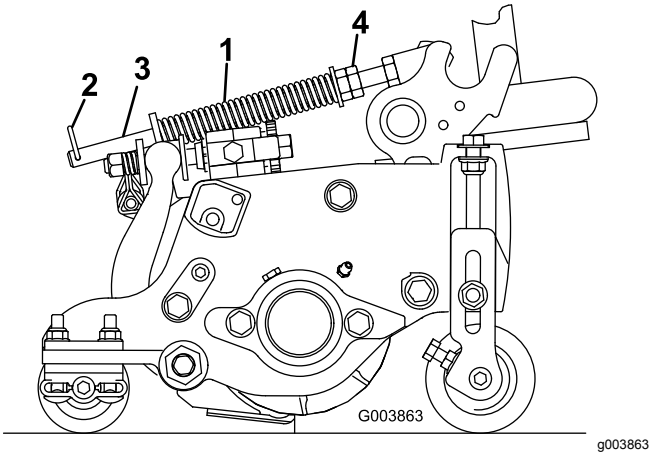


Figura 21

1. Molla di compensazione per il manto erboso
2. Coppiglia
3. Asta della molla
4. Dadi a testa esagonale

2. Serrate i dadi esagonali sul lato anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla non è di 15,9 cm; fate riferimento a Figura 21.

   Nota: Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 13 mm. Le ondulazioni del terreno saranno seguite leggermente meno fedelmente.

   Nota: Se modificherete l'impostazione dell'altezza di taglio o dell'aggressività del taglio dovrete riconfigurare l'impostazione della compensazione per il manto erboso.

5

Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavalletto dell'apparato di taglio

Procedura

Ogni volta che inclinate l'apparato di taglio per esporre la controlama o il cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio con il cavalletto per garantire che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro (Figura 22).

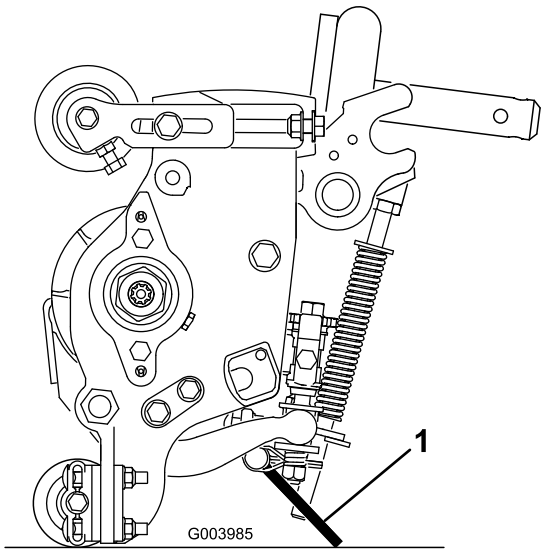


Figura 22

1. Cavalletto degli elementi di taglio

Fissate il cavalletto alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 23).

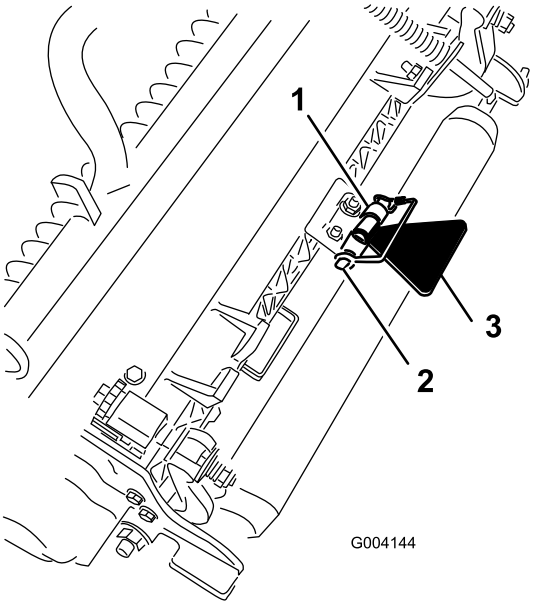


Figura 23

1. Staffa della catena
2. Perno di ritenuta
3. Cavalletto dell'apparato di taglio

6

Ingrassaggio della macchina

Non occorrono parti

Procedura

Prima di utilizzare la macchina, ingrassatela perché sia adeguatamente lubrificata. Vedere Lubrificazione (pagina 42). In caso di mancato corretto ingrassaggio della macchina, si verificherà l'avaria prematura di componenti importanti.

7

Controllo del livello dei liquidi

Non occorrono parti

Procedura

1. Controllate il livello del lubrificante nell'assale posteriore prima di avviare il motore per la prima volta; fate riferimento Controllo del livello dell'olio dell'assale posteriore (pagina 54).
2. Controllate il livello del fluido idraulico prima del primo avvio del motore; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 60).
3. Controllate il livello dell'olio motore prima e dopo aver avviato il motore per la prima volta; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio motore (pagina 45).

8

Uso della barra di riferimento

Parti necessarie per questa operazione:

1	Barra di riferimento

Procedura

Usate la barra di riferimento per mettere a punto l'apparato di taglio. Le operazioni di messa a punto sono riportate nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio (Figura 24).

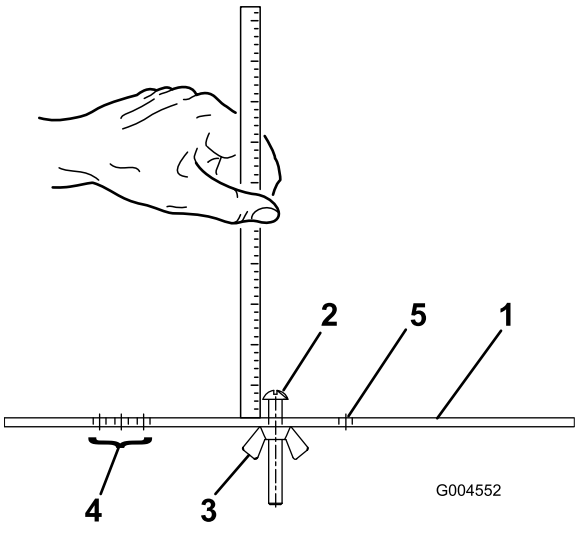


Figura 24

1. Barra di riferimento
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado
4. Fori di messa a punto dell'altezza di grooming (HOG)
5. Foro di riserva

9

Applicazione degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza
1	Adesivo CE
1	Adesivo dell'anno di produzione

Procedura

Per le macchine che richiedono la conformità alle norme CE, applicate l'adesivo dell'anno di produzione (n. cat. 138-5615) accanto alla piastra del numero di serie, l'adesivo CE (n. cat. 93-7252) accanto alla serratura del cofano e l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 120-1186) sull'adesivo di avvertenza standard (n. cat. 133-1683).

Quadro generale del prodotto

Comandi

Pedali dei freni

I 2 pedali dei freni (Figura 25) azionano i singoli freni delle ruote per agevolare la guida in curva e contribuire al miglioramento della trazione su pendii.

Fermo di bloccaggio dei pedali

Il perno di bloccaggio dei pedali (Figura 25) collega i pedali per l'inserimento del freno di stazionamento.

Pedale del freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento (Figura 25) connettete insieme i pedali tramite il fermo di bloccaggio pedali, premete a fondo il pedale del freno di destra mentre innestate la punta del pedale. Per rilasciare il freno di stazionamento, premete uno dei pedali del freno finché il fermo non si ritira.

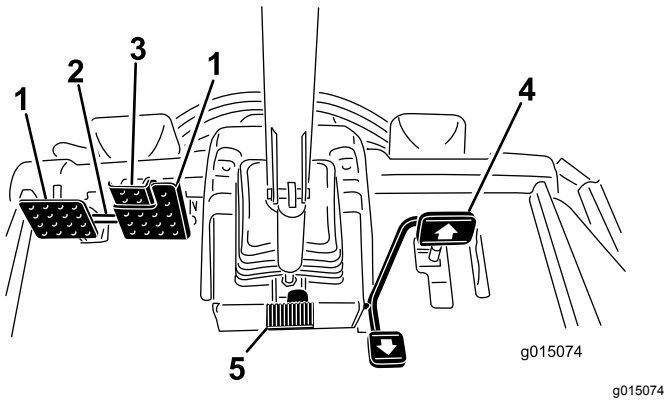


Figura 25

1. Pedale del freno
2. Fermo di bloccaggio dei pedali
3. Pedale del freno di stazionamento
4. Pedale della trazione
5. Pedale di inclinazione volante

Pedale della trazione

Il pedale di comando della trazione (Figura 25) controlla il funzionamento in marcia avanti e retromarcia. Premete la parte superiore del pedale per fare marcia avanti, e la parte inferiore per la retromarcia. La velocità di trasferimento è determinata dal grado di pressione sul pedale. La velocità di trasferimento massima si ottiene premendo a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione FAST.

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro.

Pedale di inclinazione volante

Per inclinare il volante verso di voi premete il pedale (Figura 25) e tirate il volante verso di voi, nella posizione più comoda, poi rilasciate il pedale.

Limitatore della velocità di tosatura

Quando è alzato, il limitatore della velocità di tosatura (Figura 26) controlla la velocità di tosatura e consente l'innesto degli elementi di taglio. Ciascun distanziale regola la velocità di tosatura di 0,8 km/ora. Quanti più distanziali si trovano sopra il bullone, tanto più lenta è la macchina. Quando trasferite la macchina, spostate indietro il limitatore della velocità di tosatura per disporre della massima velocità di trasferimento.

Viti di limitazione della velocità

Regolate la/le vite/i (Figura 26) per ridurre la possibilità di premere il pedale della trazione avanti o indietro e limitare la velocità.

Importante: **La vite di limitazione della velocità deve arrestare il pedale della trazione prima che la pompa raggiunga la corsa massima; in caso contrario la pompa può danneggiarsi.**

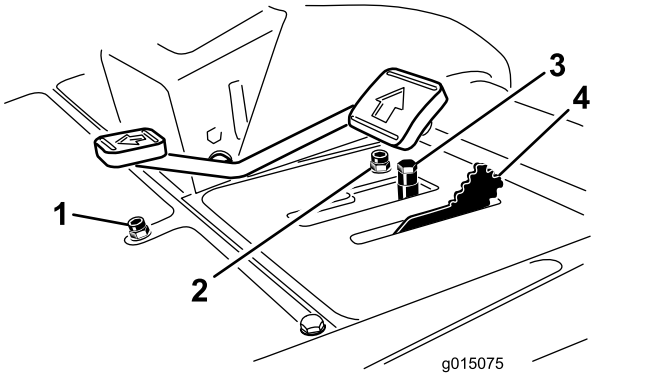


Figura 26

1. Vite di limitazione della velocità in retromarcia
2. Vite di limitazione della velocità in marcia avanti
3. Distanziali
4. Limitatore della velocità di tosatura

Leva di comando Abbassa-Tosa/Alza

Questa leva (Figura 27) alza e abbassa gli apparati di taglio e avvia e arresta i cilindri quando ne avete attivato la modalità di tosatura. Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione trasferimento.

Interruttore a chiave

L'interruttore di accensione (Figura 27) ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO.

InfoCenter

Sul display LCD InfoCenter sono visualizzati dati relativi alla macchina, come lo stato di funzionamento, varie informazioni diagnostiche e di altro tipo (Figura 27).

Interruttore PDF

L'interruttore PDF (Figura 27) ha 2 posizioni: START e STOP. Spingete in avanti il pulsante PDF per innestare le lame dell'apparato di taglio. Spingete indietro il pulsante per disinnestare le lame dell'apparato di taglio.

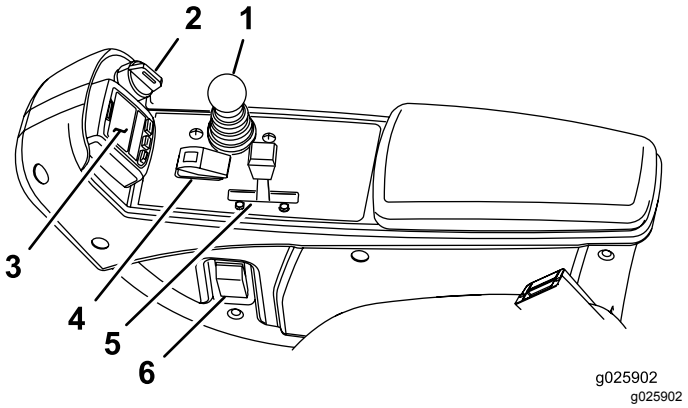


Figura 27

1. Leva di comando Abbassa-Tosa/Alza
2. Interruttore a chiave
3. InfoCenter
4. Interruttore PDF
5. Interruttore del regime del motore
6. Interruttore dei fari

Interruttore del regime del motore

Spostate l'interruttore di regime del motore (Figura 27) in avanti per aumentare la velocità del motore, indietro per ridurla.

Interruttore dei fari

Girate l'interruttore in basso per accendere i fari (Figura 27).

Presa elettrica

Utilizzate la presa elettrica (Figura 28) per alimentare accessori elettrici optional a 12 V.

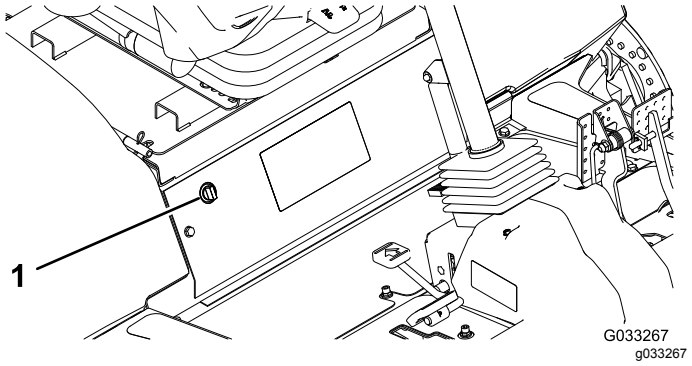


Figura 28

1. Presa elettrica

Supporto cesto

Usate il supporto cesto (Figura 29) come portaoggetti.

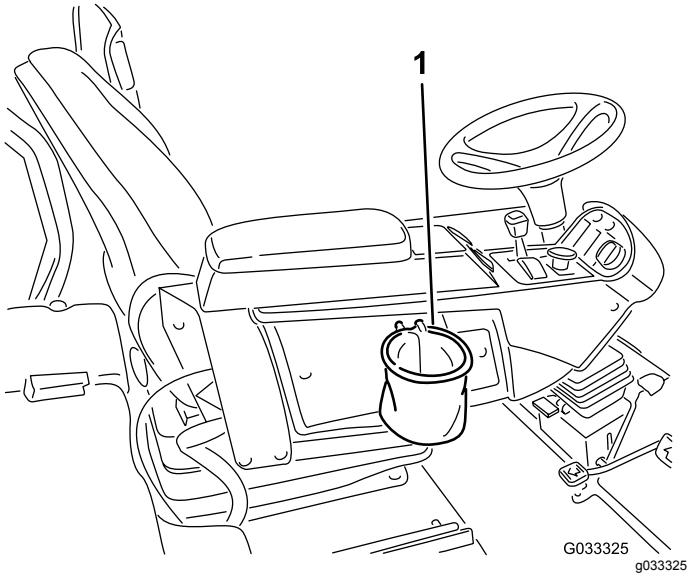


Figura 29

1. Supporto cesto

Leve di lappatura

Utilizzate le apposite leve per la lappatura dei cilindri (Figura 30).

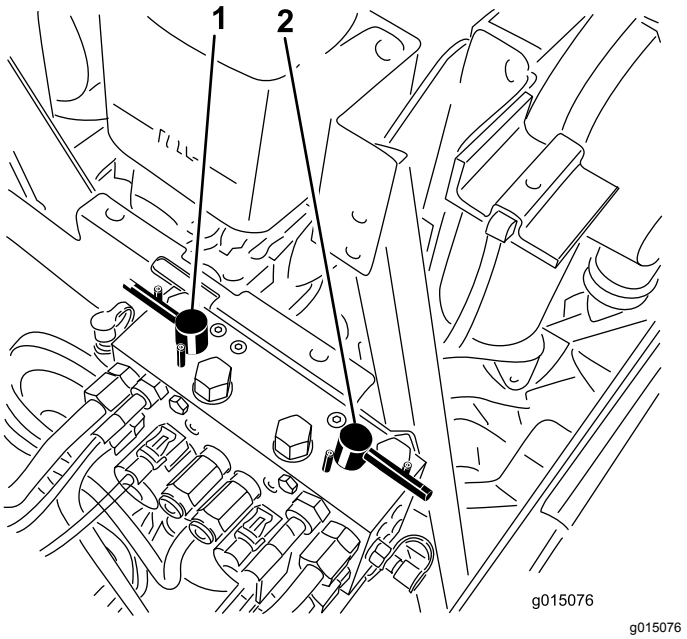


Figura 30

1. Leva lappatura anteriore
2. Leva lappatura posteriore

Regolazione del sedile

Leva di regolazione del sedile

Spostate il sedile avanti o indietro tirando la leva (Figura 31).

Manopola di regolazione dei braccioli sedile

Ruotate la manopola per regolare l'inclinazione del bracciolo del sedile (Figura 31).

Leva di regolazione dello schienale

Spostate la leva per regolare l'inclinazione dello schienale (Figura 31).

Indicatore del peso

L’indicatore del peso indica quando il sedile è regolato secondo il vostro peso (Figura 31). Potete regolare l'altezza posizionando la sospensione all'interno dei parametri della zona verde.

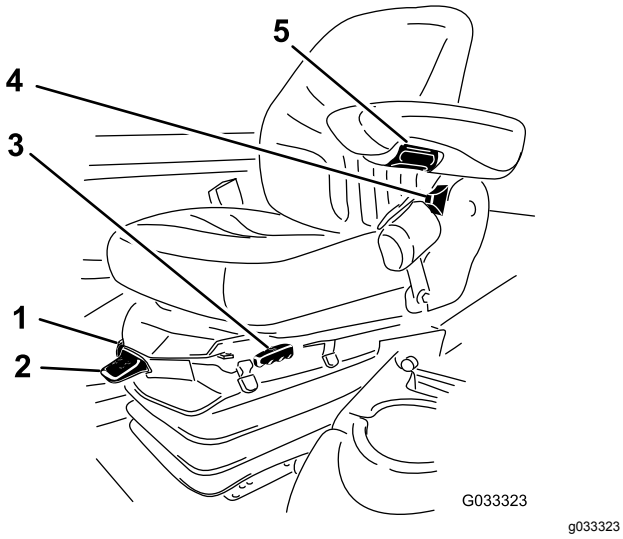


Figura 31

1. Indicatore del peso
2. Leva di regolazione del peso
3. Leva di regolazione del sedile
4. Leva di regolazione dello schienale
5. Manopola di regolazione dei braccioli

Leva di regolazione del peso

Regolate il sedile in base al vostro peso (Figura 31). Alzate la leva per aumentare la pressione dell'aria e abbassatela per diminuirla. Potete ottenere la regolazione corretta quando l'indicatore del peso è nella zona verde.

Utilizzo del display LCD InfoCenter

Sul display LCD InfoCenter sono visualizzati dati relativi alla macchina, quali lo stato di funzionamento, informazioni diagnostiche e di altro tipo (Figura 32). Sono presenti una schermata di caricamento e una schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

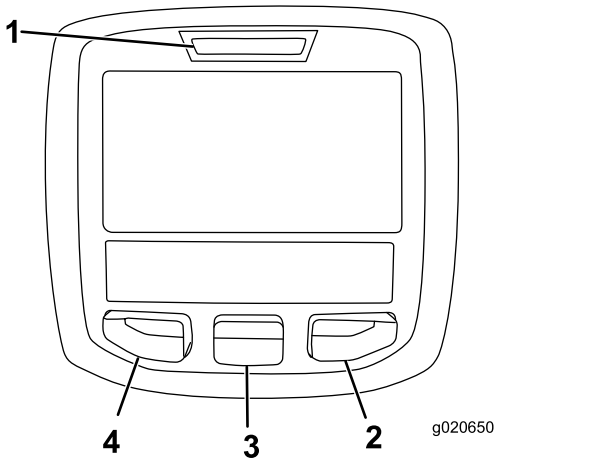


Figura 32

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

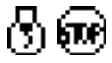
- Pulsante sinistro, pulsante indietro/accesso menu – Premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.
- Pulsante centrale – Utilizzate il pulsante per scorrere i menu.
- Pulsante destro – Utilizzate il pulsante per aprire un menu in cui una freccia a destra indica un contenuto supplementare.
- Inversione manuale della ventola – Premere contemporaneamente il pulsante destro e sinistro per attivare questa funzionalità.
- Segnale acustico – Si attiva quando vengono abbassati i piatti di taglio o in caso di segnalazioni o guasti

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

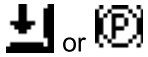
Descrizione icone InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando occorre effettuare la manutenzione programmata
	Ore rimanenti prima della manutenzione
	Resettare le ore prima della manutenzione
	Icona informazioni
	Contaore
	Massima
	Minima
	Inversione della ventola – Indica quando la ventola è invertita
	Il riscaldatore della presa d'aria è attivo
	Alzare gli apparati di taglio
	Abbassare gli apparati di taglio
	L'operatore deve essere seduto alla guida
	Indicatore del freno di stazionamento – Indica quando il freno di stazionamento è inserito
H	Identifica la velocità come alta
N	Folle
L	Identifica la velocità come bassa
	Temperatura del refrigerante – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F
	Temperatura (calda)
	Rifiutato o non permesso
	La PDF è innestata
	Avviamento del motore

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	Arresto o spegnimento
	Motore
	Interruttore a chiave
	Indica quando gli apparati di taglio si stanno abbassando
	Indica quando gli apparati di taglio si stanno sollevando
PIN	Codice di accesso PIN
	Temperatura del fluido idraulico – Indica la temperatura del fluido idraulico
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Cattivo stato o non funzionante
	Lampada
OUT	Uscita del controller TEC o cavo di controllo preassemblato
HI	Alta: oltre la velocità consentita
LO	Bassa: al di sotto della velocità consentita
HI /LO	Fuori velocità
	Interruttore
	L'operatore deve rilasciare l'interruttore
	L'operatore deve passare allo stato indicato
Spesso i simboli sono combinati per formare frasi. Alcuni esempi sono mostrati sotto.	
	L'operatore dovrebbe portare la macchina in folle
	Avviamento del motore negato
	Spegnimento del motore

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	Refrigerante del motore troppo caldo
	Olio idraulico troppo caldo
	Sedersi o azionare il freno di stazionamento

🔒 Accessibile solo inserendo il PIN

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:

Main Menu (Menu principale)	
Voce menu	**Descrizione**
Guasti	Il menu Faults (Guasti) contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il *Manuale di manutenzione* o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Guasti e sulle informazioni in esso contenute.
Service (Manutenzione)	Il menu Servizio contiene dati sulla macchina, come il contatore delle ore di utilizzo e altri valori analoghi.
Diagnostica	Il menu Diagnostica mostra lo stato di ogni interruttore della macchina, del sensore e dell'uscita di controllo. Può essere utilizzato per risolvere determinate problematiche in quanto indica quali comandi della macchina sono attivi e quali inattivi.
Impostazioni	Il menu Settings (Impostazioni) consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
Informazioni	Il menu About (Informazioni) elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

Service (Manutenzione)	
Voce menu	**Descrizione**
Hours (Ore)	Il menu delle ore riporta il numero totale di ore di funzionamento di macchina, motore e PDF, nonché il numero di ore in cui la macchina è stata trasportata e la data di manutenzione prevista.
Counts	Il menu dei conteggi riporta i vari conteggi che sono stati eseguiti sui parametri della macchina.

Diagnostica	
Voce menu	**Descrizione**
Apparati di taglio	Indica entrate, qualificatori e uscite per sollevare e abbassare gli apparati di taglio
Hi/Low Range	Indica entrate, qualificatori e uscite per guidare in modalità di trasporto
PDF	Indica entrate, qualificatori e uscite per abilitare il circuito PDF
Engine Run	Indica entrate, qualificatori e uscite per avviare il motore
Backlap	Indica entrate, qualificatori e uscite per azionare la funzione di lappatura

Impostazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Unità	Imposta le unità di misura usate nell'InfoCenter. Le opzioni del menu sono Inglese o Metrico
Language (Lingua)	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter*
LCD Backlight (Retroilluminazione LCD)	Imposta la luminosità del display LCD
LCD Contrast (Contrasto LCD)	Imposta il contrasto del display LCD
Velocità cilindri lappatura anteriori	Controlla la velocità dei cilindri anteriori in modalità lappatura
Velocità cilindri lappatura posteriori	Controlla la velocità dei cilindri posteriori in modalità lappatura
Menu protetti	Consente al supervisore/meccanico di accedere ai menu protetti inserendo un codice di accesso
Minimo automatico 🔒	Controlla la durata consentita prima di riportare il motore al minimo quando la macchina è ferma
N. lame 🔒	Controlla il numero di lame sul cilindro per la velocità dei cilindri

Velocità di tosatura 🔒	Controlla la velocità di trasferimento per determinare la velocità dei cilindri
Altezza di taglio 🔒	Controlla l'altezza di taglio (HOC) per determinare la velocità dei cilindri
Regime cilindro ant. 🔒	Visualizza la posizione della velocità dei cilindri calcolata per i cilindri anteriori. I cilindri possono essere anche regolati manualmente
Regime cilindro post. 🔒	Visualizza la posizione della velocità dei cilindri calcolata per i cilindri posteriori. I cilindri possono essere anche regolati manualmente

* Solo il testo rivolto all'operatore è tradotto. Le schermate Guasti, Servizio e Diagnostica sono rivolte alla manutenzione. I titoli saranno visualizzati nella lingua selezionata mentre le voci di menu in inglese.

🔒 Impostazioni protette nei menu Protected – Accessibili solo inserendo il PIN

Informazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Modello	Elenca il numero di modello della macchina
SN (NS)	Elenca il numero di serie della macchina
Machine Controller Revision	Elenca la revisione software del controller master
Revisione InfoCenter	Elenca la versione software dell'InfoCenter
Bus CAN	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina

Menu protetti

Il menu Impostazioni di InfoCenter prevede 5 impostazioni di configurazione operativa regolabili: Numero di lame, Velocità di tosatura, Altezza di taglio, Regime cilindro ant. e Regime cilindro post. Potete bloccare queste impostazioni utilizzando il menu Protected (menu protetto).

Nota: Al momento della consegna, la password iniziale è programmata dal distributore.

Accesso alle Impostazioni del menu Protected (menu protetto)

1. Dal Main Menu (Menu principale) scorrete fino al menu Settings (Impostazioni) e premete il pulsante destro.
2. Dal menu Settings (Impostazioni) scorrete fino al menu Protected (Menu protetto) e premete il pulsante destro.
3. Per inserire il codice di accesso, utilizzate il pulsante centrale per impostare la prima cifra poi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
4. Utilizzate il pulsante centrale per impostare la seconda cifra poi premente il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
5. Utilizzate il pulsante centrale per impostare la terza cifra poi premente il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
6. Utilizzate il pulsante centrale per impostare la quarta cifra poi premete il pulsante destro.
7. Premete il pulsante centrale per inserire il codice.
8. Se il codice è stato accettato e il menu protetto è stato sbloccato, viene visualizzato “PIN” nell'angolo in alto a destra della schermata del display.

La possibilità di visualizzare e modificare le impostazioni nel menu Protected può essere modificata. Dopo l'accesso al menu Protected scorrete fino a Protezione impostazioni. Con il pulsante destro il passaggio della voce Protezione impostazioni su Spegnimento permetterà di visualizzare e modificare le impostazioni del menu Protected senza inserire il codice di accesso. Il passaggio della voce Protezione impostazioni su Accensione nasconderà le opzioni protette richiedendo perciò l'inserimento del codice di accesso per modificare le impostazioni nel menu Protected. Dopo avere impostato il codice di accesso, spegnete e riaccendete l'interruttore a chiave per abilitare e salvare la funzionalità.

Nota: Se dimenticate il codice di accesso o lo inserite erroneamente, contattate il distributore a scopo di assistenza.

Impostazione di Minimo automatico

1. Nel menu Impostazioni scorrete fino a Minimo automatico.
2. Premete il tasto destro per modificare la durata del minimo automatico tra spegnimento, 8S, 10S, 15S, 20S e 30S.

Impostazione di N. lame

1. Nel menu Impostazioni, scorrete fino a N. lame
2. Premete il tasto destro per modificare il numero di lame tra 5, 8 o 11 lame.

Impostazione di Velocità di tosatura

1. Nel menu Settings (Impostazioni), scorrete fino a Mow Speed (Velocità di tosatura).
2. Premete il pulsante destro per selezionare la velocità di tosatura.
3. Utilizzate il pulsante centrale destro per selezionare la velocità di tosatura adeguata da impostare sul limitatore della velocità di tosatura meccanico sul pedale di trazione.
4. Premete il pulsante sinistro per uscire dalla velocità di tosatura e salvare l'impostazione.

Impostazione di Height of cut (HOC)

1. Nel menu Settings (Impostazioni), scorrete fino a HOC.
2. Premete il pulsante destro per selezionare l'altezza di taglio.
3. Utilizzate il pulsante centrale destro per selezionare la corretta impostazione dell'altezza di taglio.

   Nota: Se non viene visualizzata l'impostazione esatta, selezionate l'impostazione dell'altezza di taglio più prossima nell'elenco visualizzato.
4. Premete il pulsante sinistro per uscire dall'altezza di taglio e salvare l'impostazione.

Impostazione della velocità dei cilindri anteriore e posteriore

Sebbene le velocità dei cilindri anteriore e posteriore si calcolino inserendo il numero di lame, la velocità di tosatura e l'altezza di taglio nell'InfoCenter, l'impostazione è modificabile manualmente per adattarsi alle diverse condizioni di tosatura.

1. Scorrete fino a Regime cilindro ant., Regime cilindro post., o entrambe.
2. Premete il pulsante destro per modificare il valore della velocità di tosatura. Quando l'impostazione della velocità è stata cambiata, il display continua a visualizzare la velocità dei cilindri calcolata in base al conteggio delle lame, alla velocità di tosatura e all'altezza di taglio inserite in precedenza, visualizzando anche il nuovo valore.

Specifiche

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

Specifiche del trattorino

Larghezza di taglio, apparati di taglio da 69 cm	307 cm
Larghezza di taglio, apparati di taglio da 81 cm	320 cm
Larghezza totale, apparati di taglio abbassati da 69 cm	345 cm
Larghezza totale, apparati di taglio abbassati da 81 cm	358 cm
Larghezza totale con gli apparati di taglio sollevati (trasferimento)	239 cm
Lunghezza totale	370 cm
Altezza con rollbar di protezione	220 cm
Carreggiata anteriore	229 cm
Carreggiata posteriore	141 cm
Interasse	171 cm
Peso netto (senza apparati di taglio, né fluidi)	1574 kg

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. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate www.Toro.com

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Manutenzione giornaliera

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

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 39).

Riempimento del serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante

83 litri

Specifiche del carburante

La mancata osservanza delle seguenti precauzioni può danneggiare il motore.

- Non utilizzate mai cherosene o benzina al posto di carburante diesel.
- Non miscelate mai cherosene o olio motore già usato con il gasolio.
- Non conservate mail il carburante in contenitori con rivestimento interno in zinco.
- Non utilizzate additivi per il carburante.

Diesel

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Utilizzate gasolio per uso estivo (numero 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (numero 1-D o miscela numero 1-D/2-D) a temperature inferiori). L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di

infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Biodiesel

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto di zolfo basso o molto basso. Prendete le seguenti precauzioni:

Specifiche del carburante biodiesel: ASTM D6751 o EN 14214

Specifiche della miscela di carburante: ASTM D975 o EN590

Prendete le seguenti precauzioni:

- Le miscele di biodiesel possono danneggiare le superfici verniciate.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate tenute, flessibili e guarnizioni a contatto con il carburante, dal momento che potrebbero degradarsi con il tempo.
- Il filtro del carburante della vostra macchina potrebbe otturarsi per un certo periodo dopo la conversione alle miscele biodiesel.
- Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni sul biodiesel.

Rifornimento di carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante (Figura 33).

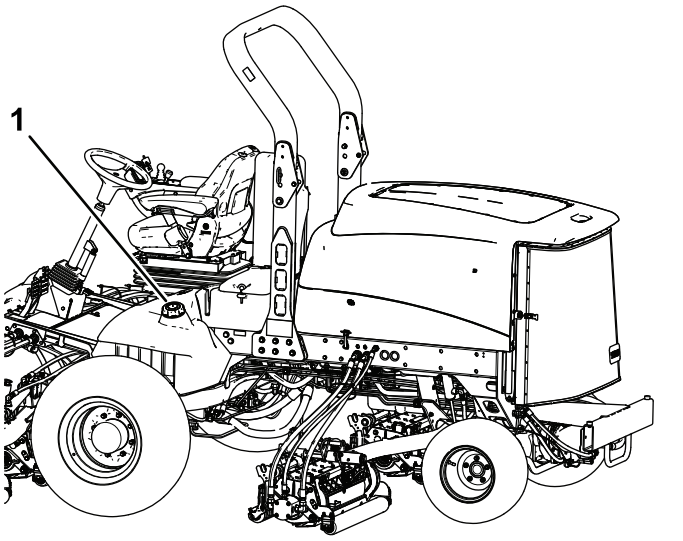


Figura 33

1. Tappo del serbatoio del carburante

4. Riempite di carburante il serbatoio finché il livello non raggiunge la base del collo del bocchettone.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

   Nota: Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno

di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.

- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l'apparato (o gli apparati) di taglio e abbassate gli attrezzi.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite il ROPS danneggiato. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Macchine con roll bar pieghevole

- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.
- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Mantenete un roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e utilizzate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il roll bar in posizione sollevata.
- Abbassate un roll bar pieghevole temporaneamente solo quando necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è piegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar piegato è in posizione abbassata, non disponete della protezione antiribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non piegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o acqua.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. L'operatore è responsabile del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Consultate le istruzioni elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e verificate le condizioni in cui utilizzerete la macchina al fine di stabilire se è possibile utilizzarla quel particolare giorno e in quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.

- Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione sulle ruote motrici potrebbe causare lo slittamento della macchina o l'impossibilità di frenare e sterzare.
- Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, zone con presenza di acqua o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete l'apparato o gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento del o degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta o altri accessori. che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Avviamento del motore

Importante: **L'impianto di alimentazione deve essere spurgato nei seguenti casi:**

- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;
- quando è stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione.

1. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e assicuratevi che sia in FOLLE.

   Nota: Verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Spostate l'interruttore di velocità del motore in posizione di MINIMA INFERIORE.
3. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO.

   Nota: Si accende la spia della candela a incandescenza.
4. Quando l'intensità della spia della candela a incandescenza si affievolisce, girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.
5. Rilasciate immediatamente la chiave quando il motore si avvia e lasciate che torni in posizione di FUNZIONAMENTO.
6. Regolate il regime del motore.

Importante: **Non fate girare il motorino di avviamento per più di 15 secondi per volta perché può danneggiarsi. Se il motore non si avvia dopo 15 secondi, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, ricontrollate la posizione dei comandi e le procedure, attendete altri 15 secondi e ripetete la procedura di avviamento.**

Se la temperatura è inferiore a -7 °C, è possibile azionare il motorino d'avviamento per 30 secondi seguiti da 60 secondi in posizione di spegnimento per due tentativi.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con componenti in movimento può causare infortuni.

Spegnete il motore e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di controllare le perdite d'olio, le parti allentate e altri malfunzionamenti.

Spegnimento del motore

Importante: **Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore alla minima per cinque minuti prima di spegnerlo. Ciò consente al turbocompressore di raffreddarsi prima di spegnere il motore. La mancata osservanza di questa istruzione può causare l'avaria del turbocompressore.**

Nota: Abbassate gli apparati di taglio a terra ogni volta che parcheggiate la macchina, per scaricare il carico idraulico dal sistema, impedendo l'usura delle parti del sistema e l'abbassamento accidentale degli apparati stessi.

1. Riportate la velocità del motore alla minima inferiore.
2. Spostate l'interruttore PDF in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
5. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento

Il contrappeso dei bracci di sollevamento degli elementi di taglio posteriori può essere regolato per compensare le varie condizioni del manto erboso e

mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni accidentate o in zone infeltrite.

Le molle di contrappeso sono regolabili in 4 posizioni. Ogni incremento aumenta o riduce il contrappeso dell'elemento di taglio di 2,3 kg. Per rimuovere completamente il contrappeso (quarta posizione) si possono spostare le molle sul retro del primo attuatore pertinente.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Infilate un tubo o un oggetto similare sull'estremità della molla lunga al fine di allentare la tensione della molla durante la messa a punto (Figura 34).

⚠ ATTENZIONE

Le molle sono sotto tensione e possono causare gravi ferite.

Regolate le molle con la massima cautela.

3. Mentre allentate la tensione della molla, togliete il bullone e il dado di bloccaggio che fissano l'attuatore della molla alla staffa (Figura 34).

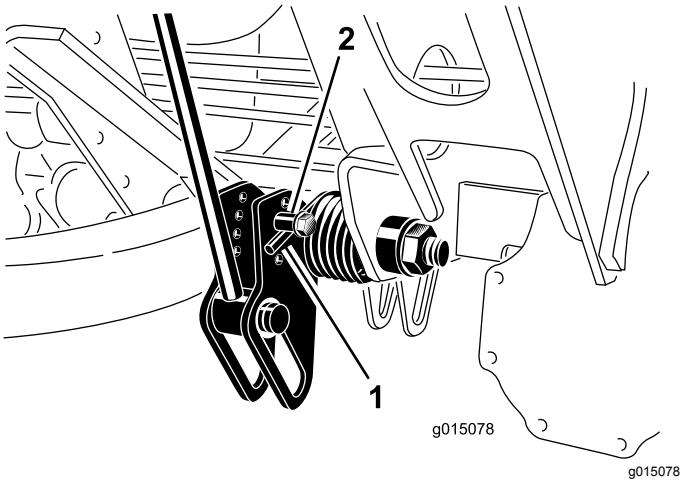


Figura 34

1. Molla
2. Attuatore della molla

4. Spostate l'attuatore della molla nel foro adatto e fissatelo con un dado di bloccaggio.
5. Ripetete l'operazione sulle altre molle.

Regolazione della posizione d'inversione del braccio di sollevamento

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. L'interruttore del braccio di sollevamento è situato dietro il braccio di sollevamento anteriore destro (Figura 35).

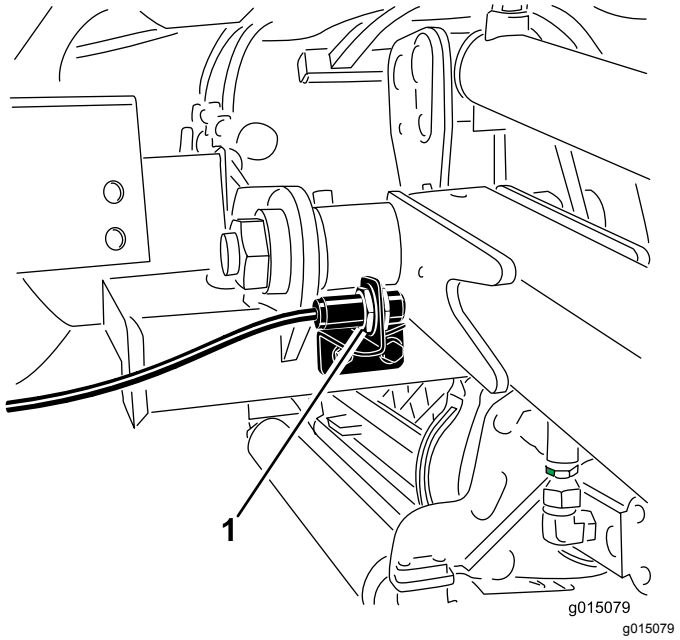


Figura 35

1. Interruttore

3. Allentate le viti di attacco dell'interruttore (Figura 35) e alzate l'interruttore per aumentare l'altezza d'inversione del braccio di sollevamento o abbassate l'interruttore per ridurla.
4. Serrate le viti di fissaggio.

Ripiegamento del roll bar

È possibile ripiegare il roll bar per riuscire ad accedere ad aree di altezza ridotta.

⚠ AVVERTENZA

La macchina non è dotata di sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) quando il roll bar è ripiegato e non deve essere considerato come un ROPS.

Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sostenete il peso del telaio superiore del roll bar mentre rimuovete i perni a scatto e i perni con testa dalle staffe orientabili (Figura 36).

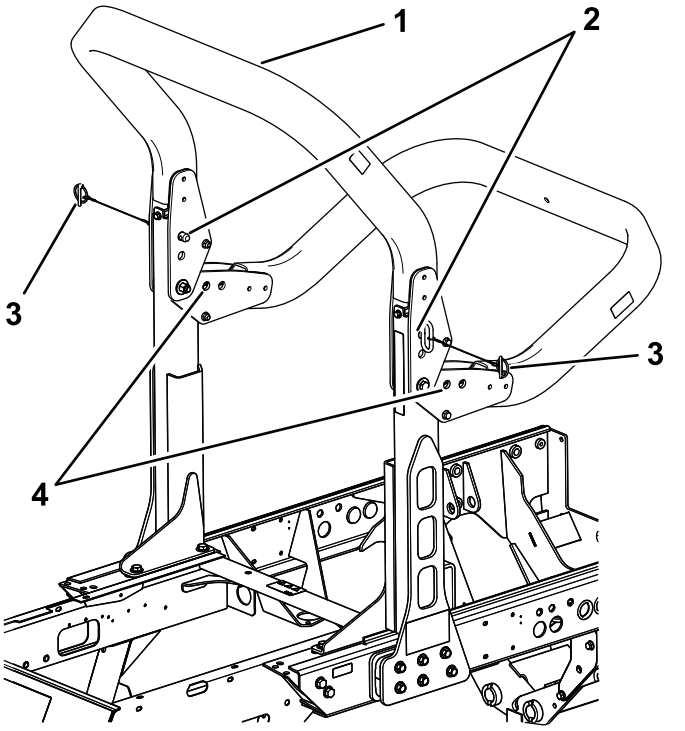


Figura 36

1. Telaio superiore
2. Perno con testa
3. Perni a scatto
4. Fori inferiori

3. Abbassate con cautela il telaio fino a quando non poggia sui fermi.
4. Inserite i perni con testa nei fori inferiore e fissateli con i perni a scatto per sostenere il telaio superiore nella posizione abbassata.
5. Per sollevare il telaio seguite le suddette istruzioni in ordine inverso.

⚠ AVVERTENZA

Il sistema di protezione ROPS potrebbe non essere efficace se i gruppi dei bulloni di fissaggio del ROPS sono lenti, il che può comportare gravi lesioni o persino la morte in caso di ribaltamento.

Quando il telaio è in posizione sollevata entrambi i gruppi bullone di fissaggio devono essere montati e completamente serrati per garantire la totale protezione da parte del sistema ROPS.

⚠ AVVERTENZA

Durante l'abbassamento e il sollevamento del roll bar, le dita potrebbero rimanere schiacciate tra la macchina e il roll bar.

Prestate attenzione durante l'abbassamento e il sollevamento del roll bar per evitare che le dita rimangano intrappolate tra la parte fissa e la parte mobile della struttura.

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Accertatevi che la cintura di sicurezza e i supporti funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Allacciate la cintura di sicurezza con il roll bar alzato e non allacciatela con il roll bar abbassato.

Importante: **Il roll bar è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Quando utilizzate il tosaerba tenete il roll bar in posizione sollevata. Abbassate temporaneamente il roll bar solo se assolutamente necessario.**

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

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

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

L'impianto elettrico della macchina è dotato di microinterruttori di sicurezza. Questi interruttori hanno il compito di spegnere il motore quando l'operatore si alza dal sedile premendo il pedale della trazione. Tuttavia, potete alzarvi dal sedile mentre il motore è in funzione e il pedale della trazione è in folle. Benché il motore continui a funzionare se disinnestate l'interruttore della PDF e rilasciate il pedale della trazione, spegnete il motore prima di alzarvi dal sedile.

Per controllare il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza eseguite le seguenti operazioni.

1. Guidate lentamente la macchina in una zona ampia e abbastanza aperta.
2. Abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
3. Sedetevi sul sedile e premete il pedale di comando della trazione.
4. Cercate di avviare il motore,

   Nota: che non deve girare. Se il motore si avvia, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente; riparatelo prima di mettere in funzione la macchina.
5. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
6. Alzatevi dal sedile e spostate l'interruttore PDF in posizione di accensione.

   Nota: La PDF non deve innestarsi. Se la PDF si avvia, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente; riparatelo prima di mettere in funzione la macchina.
7. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
8. Togliete il pedale della trazione dalla posizione di FOLLE.

   Nota: Il motore dovrebbe spegnersi. Se il motore non si spegne, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente; riparatelo prima di mettere in funzione la macchina.

Suggerimenti

Familiarizzazione con la macchina

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Guidate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate e alzate gli elementi di taglio, e innestate e disinnestate i cilindri. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

Descrizione del sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

Tosatura Erba

Avviate il motore e spostate l'interruttore del regime del motore in posizione di MASSIMA. Spostate il limitatore della velocità di tosatura in posizione di TOSATURA. Spostate l'interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE e utilizzate l'interruttore di sollevamento per controllare gli apparati di taglio (gli apparati di taglio anteriori sono impostati per abbassarsi automaticamente prima degli apparati di taglio posteriori). Premete in avanti il pedale della trazione per spostarvi in avanti e falciare l'erba.

Guida della macchina in modalità trasferimento

Spostate l'interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e sollevate gli apparati di taglio in posizione di trasferimento. Spostate il limitatore della velocità di tosatura in posizione di trasferimento. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio. Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dai radiatori e dal vano motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

Individuazione dei punti di ancoraggio

I punti di ancoraggio sono situati nelle seguenti posizioni:

- Da ciascun lato del telaio, sotto i gradini anteriori
- Paraurti posteriore

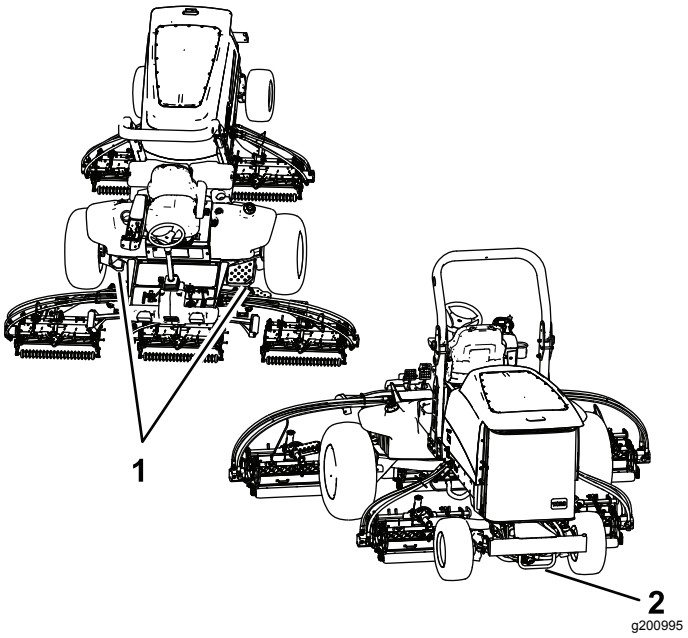


Figura 37

1. Punti di ancoraggio anteriori
2. Punto di ancoraggio posteriore

Individuazione dei punti di sollevamento

Nota: Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.

I punti di sollevamento sono situati nelle seguenti posizioni:

- Sulla parte anteriore della macchina, sul telaio all'interno di ogni ruota motrice
- Sul retro della macchina, al centro dell'assale

Spinta o traino della macchina

In caso di emergenza, potete spostare la macchina azionando la valvola di bypass situata nella pompa idraulica e montando un flessibile idraulico per effettuare il bypass della valvola di non ritorno, poi spingendo o trainando la macchina.

Importante: **Non spingete né trainate la macchina a velocità superiori a 3–4,8 km/h o per oltre 0,4 km, poiché la trasmissione interna può danneggiarsi. La valvola di bypass deve essere aperta ogni volta che spingete o trainate la macchina. Inoltre, dovete montare un flessibile idraulico per effettuare il bypass della valvola di non ritorno ogni volta che spingete o trainate la macchina in retromarcia.**

Se è necessario spingere o trainare la vostra macchina, probabilmente dovrete muoverla sia in marcia avanti che in retromarcia. Per garantire che l'impianto della trazione non subisca danni durante la spinta o il traino, è meglio preparare la macchina per la spinta o il traino sia in marcia avanti che in retromarcia.

Preparazione della macchina per la spinta o il traino in retromarcia

Importante: **Se dovete spingere o trainare la macchina in retromarcia, dovete prima effettuare il bypass della valvola di non ritorno, nel collettore della trazione integrale.**

Per effettuare il bypass della valvola di non ritorno sono necessari i seguenti componenti Toro:

- N. cat. Toro 59-7410, raccordo diagnostico
- N. cat. Toro 354-79, tappo del raccordo diagnostico
- N. cat. Toro 95-8843, flessibile idraulico
- N. cat. Toro 95-0985, raccordo di accoppiamento (2)
- N. cat. Toro 340-77, raccordo idraulico (2)

1. Montate un raccordo diagnostico nel foro non marcato situato tra i fori M8 e P2 sul collettore della trazione posteriore (Figura 38).

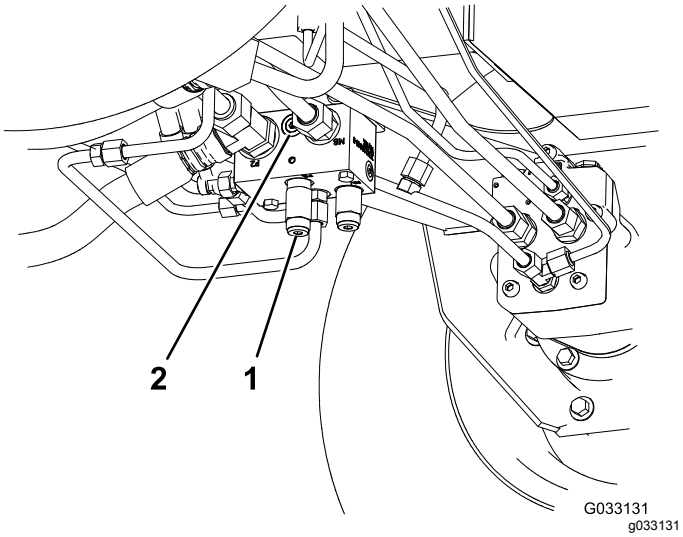


Figura 38

1. Collettore della trazione posteriore (dietro la ruota anteriore sinistra)
2. Foro non marcato

2. Collegate un flessibile idraulico tra il raccordo diagnostico montato sul collettore della trazione posteriore e il foro diagnostico della pressione della trazione in retromarcia (Figura 39).

   Nota: Utilizzate i raccordi idraulici e i raccordi dell'accoppiatore in base alle esigenze per montare il flessibile.

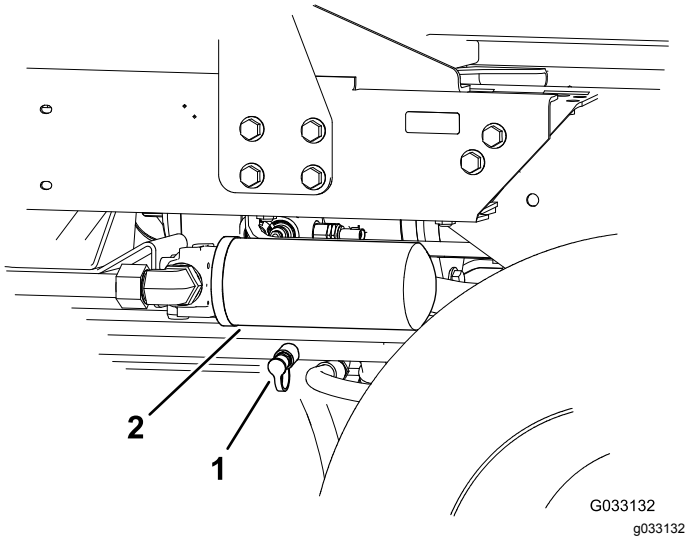


Figura 39

1. Foro diagnostico della pressione della trazione in retromarcia
2. Filtro di ritorno del fluido idraulico

3. Girate la valvola di 90° (1/4 di giro) in qualsiasi direzione per aprirla e consentire al fluido di effettuare il bypass internamente (Figura 40).

   Nota: Dal momento che il fluido effettua il bypass della trasmissione, potete spostare lentamente la macchina senza danneggiare la trasmissione.

   Notate la posizione della valvola durante l'apertura e la chiusura.

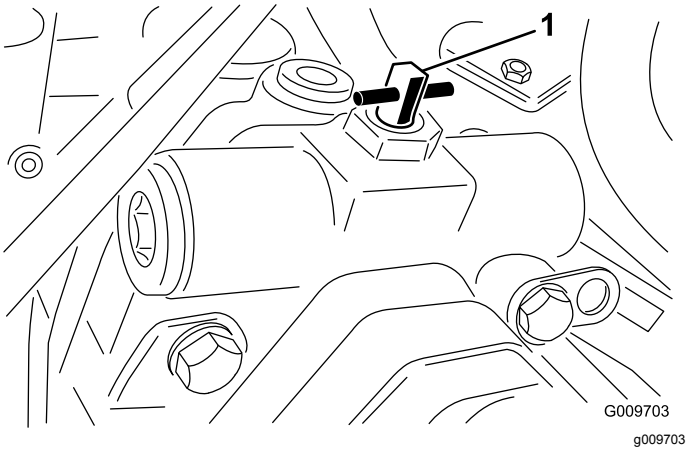


Figura 40

1. Valvola di bypass

4. Una volta terminato di spingere o trainare la macchina, rimuovete il flessibile idraulico che avete montato.
5. Montate il tappo esistente sul foro diagnostico della pressione della trazione in retromarcia.
6. Montate il tappo del raccordo diagnostico sul raccordo che avete montato sul collettore.
7. Girate indietro la valvola di bypass di 90° (1/4 di giro) prima di avviare il motore.

   Nota: Non superate una coppia di 7–11 N·m per chiudere la valvola.

Spinta o traino della macchina solo in marcia avanti

Se dovete spingere o trainare la macchina solo in marcia avanti, potete girare solo la valvola di bypass.

Importante: **Se dovete spingere o trainare la macchina in retromarcia, fate riferimento a Preparazione della macchina per la spinta o il traino in retromarcia (pagina 36).**

1. Aprite il cofano e togliete il pannello di protezione centrale.
2. Girate la valvola di 90° (1/4 di giro) in qualsiasi direzione per aprirla e consentire al fluido di effettuare il bypass internamente (Figura 40).

   Nota: Dal momento che il fluido effettua il bypass della trasmissione, potete spostare lentamente la macchina in avanti senza danneggiare la trasmissione.

Notate la posizione della valvola durante l'apertura e la chiusura.

3. Girate indietro la valvola di bypass di 90° (1/4 di giro) prima di avviare il motore.

   Nota: Non superate una coppia di 7–11 N·m per chiudere la valvola.

Manutenzione

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

Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l'apparato (o gli apparati) di taglio e abbassate gli attrezzi.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi Toro originali. Ricambi fabbricati da altri costruttori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla la garanzia del prodotto.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Serrate i dadi delle ruote.
Dopo le prime 200 ore	• Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore. • Cambiate l'olio nell'assale posteriore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ispezionate la/e cintura/e di sicurezza per escludere usura, tagli e altri danni. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente. • Verificate i microinterruttori di sicurezza • Controllate il livello dell'olio motore. • Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Verificate visivamente l'assale posteriore per escludere la presenza di perdite. • Verificate visivamente la scatola degli ingranaggi nell'assale posteriore per escludere la presenza di perdite. • Verifica dell'impianto di raffreddamento. • Togliete i detriti dalla zona motore, dal radiatore dell'olio e dal radiatore. • Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 50 ore	• Ingrassaggio di cuscinetti e boccole. • Controllate le condizioni della batteria.
Ogni 100 ore	• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi delle ruote.
Ogni 250 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 400 ore	• Revisionate il filtro dell'aria. Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista, se l'indicatore di manutenzione è rosso. In ambienti inquinati o polverosi revisionatelo più spesso. • Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi per verificare l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi. • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Controllate la presenza di gioco nelle trasmissioni a ruotismo planetario. • Controllate il livello dell'olio della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario (verificate se notate una perdita esterna). • Controllate il livello dell'olio dell'assale posteriore. (Prima di avviare il motore per la prima volta, controllate anche il livello dell'olio.) • Controllate il lubrificante nella scatola degli ingranaggi dell'assale posteriore. (Controllate il lubrificante anche prima del primo avvio del motore.)
Ogni 800 ore	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore o annualmente, a seconda della data più prossima. • Cambiate l'olio nell'assale posteriore. • Controllate la convergenza delle ruote posteriori. • Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, sostituite il fluido idraulico. • Se non utilizzate il fluido idraulico raccomandato o in precedenza avete riempito il serbatoio con fluido alternativo, cambiate i filtri idraulici.
Ogni 1000 ore	• Se utilizzate il fluido idraulico raccomandato, sostituite i filtri idraulici.
Ogni 2000 ore	• Se state usando il fluido idraulico raccomandato, sostituite il fluido idraulico.
Prima del rimessaggio	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Serrate tutti i dispositivi di fissaggio. • Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. • Verniciate le superfici scheggiate.

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
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate i livelli dell'olio motore e del carburante.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate la spia di manutenzione del filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore, nel radiatore dell'olio o nella griglia.							
Controllate i rumori insoliti del motore.[1]							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido nell'impianto idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.[2]							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
Lavate la macchina.							

1. Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento non fluido del motore.
2. Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	**Data**	**Informazioni**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Importante: **Per ulteriori procedure di manutenzione, consultate il Manuale del motore ed il *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio.**

Nota: Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitate il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio o immediatamente dopo ogni lavaggio.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- Cuscinetti orientabili (5) dell'albero del freno (Figura 41)

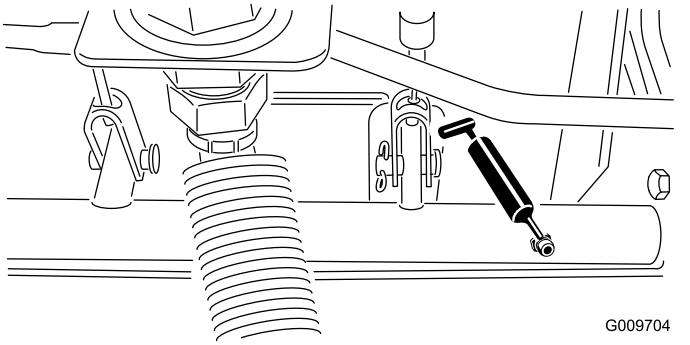


Figura 41

- Boccole orientabili (2) del ponte posteriore (Figura 42)

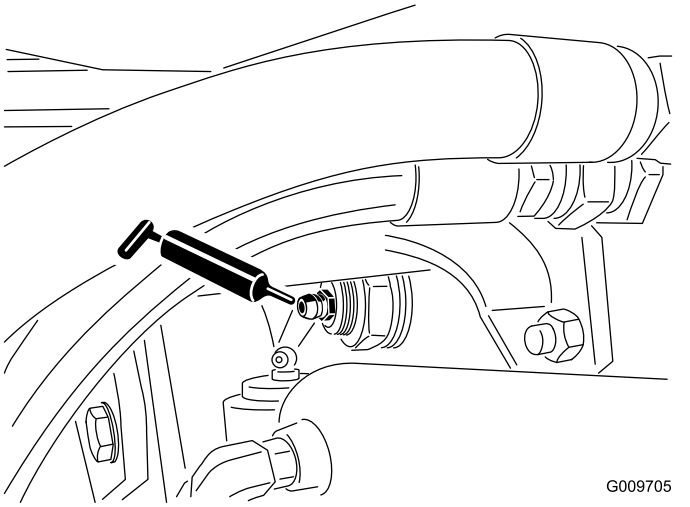


Figura 42

- Giunti sferici (2) del cilindro di sterzo (Figura 43)

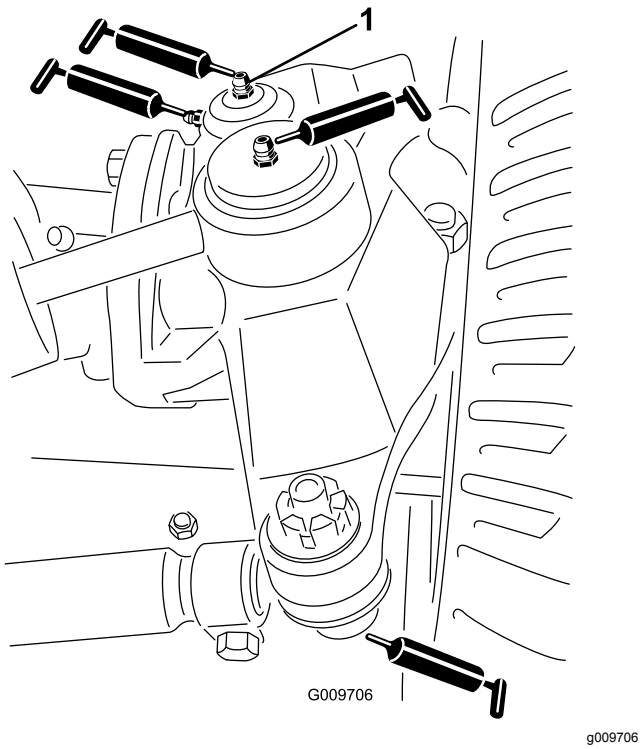


Figura 43

1. Raccordo superiore sul perno del fuso a snodo

- Giunti sferici (2) del tirante (Figura 43)
- Boccole (2) del perno del fuso a snodo (Figura 43). **Il raccordo superiore sul perno del fuso a snodo richiede soltanto una lubrificazione annuale (2 pompate).**
- Boccole (1 per piatto di taglio) del braccio di sollevamento (Figura 44).

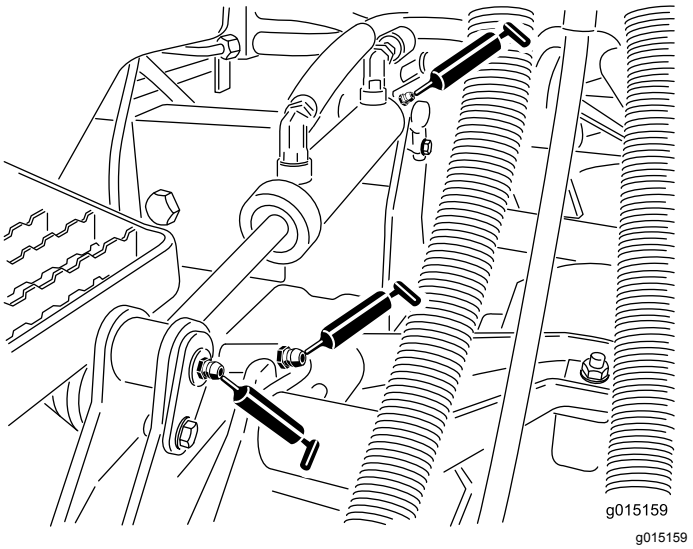


Figura 44

- Boccole (2 per piatto di taglio) del braccio di sollevamento (Figura 44).

- Boccole girevoli (1 per piatto di taglio) del braccio di sollevamento (Figura 45).
- Telaio portante dell'apparato di taglio (2 per apparato) (Figura 45)
- Perno del braccio dell'apparato di taglio (1 per apparato) (Figura 45)

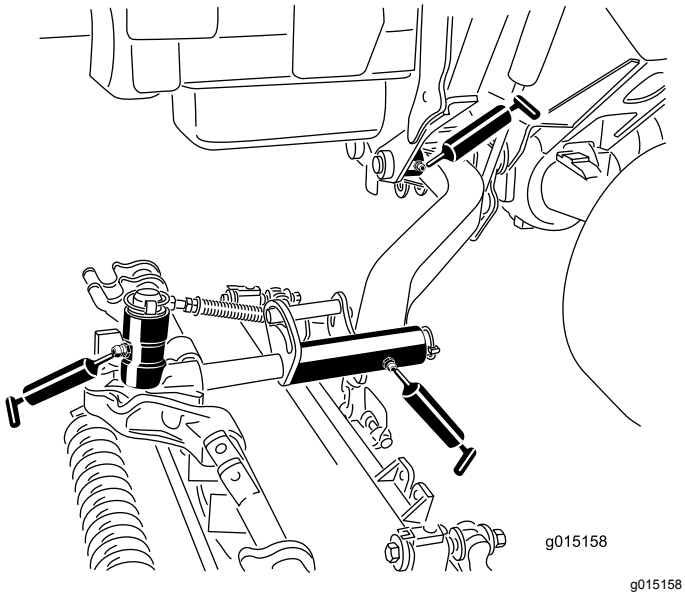


Figura 45

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore—Revisionate il filtro dell'aria. Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista, se l'indicatore di manutenzione è rosso. In ambienti inquinati o polverosi revisionatelo più spesso.

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituitelo se è danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria quando l'indicatore (Figura 46) lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

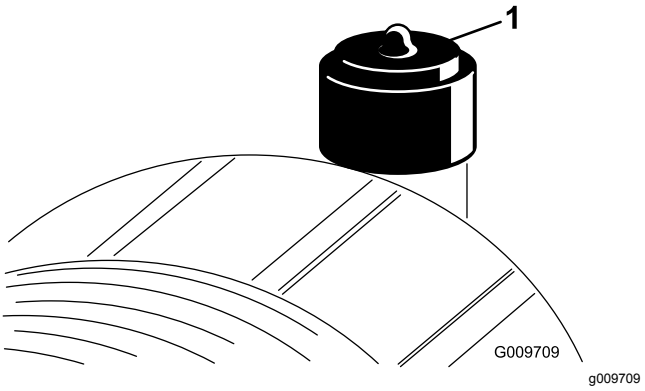


Figura 46

1. Indicatore di manutenzione

Importante: **Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Tirate il fermo verso l'esterno e ruotate il coperchio del filtro in senso antiorario (Figura 47).

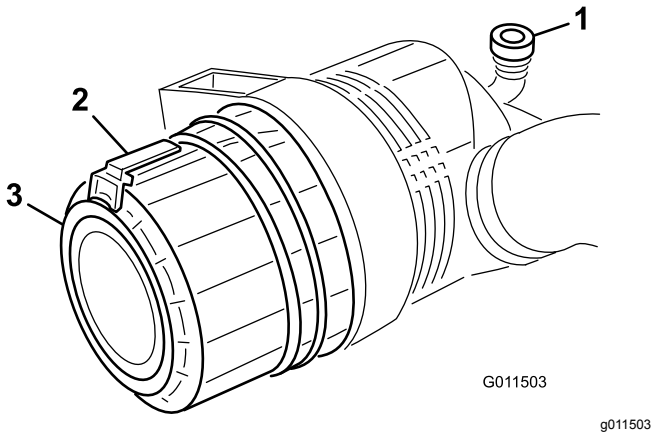


Figura 47

1. Indicatore di manutenzione
2. Dispositivo di chiusura
3. Copertura

3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
4. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar) pulita e asciutta per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola. **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.**

   Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.
5. Togliete il filtro primario e sostituitelo (Figura 48).

   Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo. **Non usate l'elemento se è avariato.**

   Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**

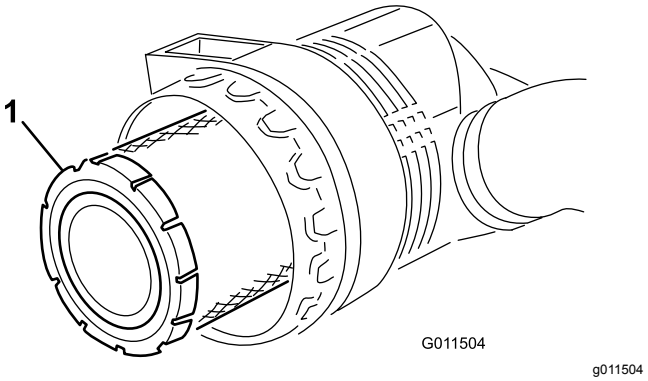


Figura 48

1. Filtro primario

Importante: **Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza (Figura 49). Sostituitelo con uno nuovo ogni 3 interventi di manutenzione sul filtro primario.**

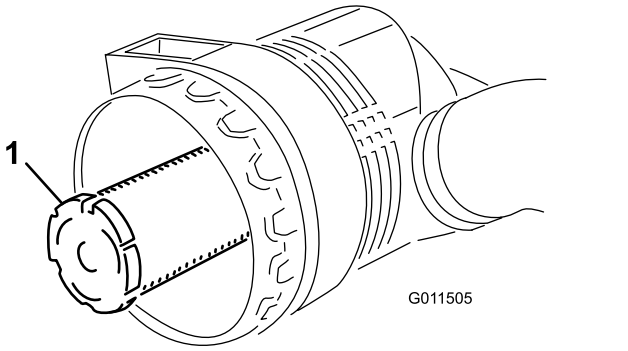


Figura 49

1. Filtro di sicurezza

6. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile.
7. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e installate la valvola di uscita.
8. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
9. Se la spia (Figura 46) è rossa, resettatela.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa ha una capacità di circa 9,5 litri con il filtro.

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

- grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore.
- Olio preferito: SAE 15W-40, sopra -18 °C
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

Nota: L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore al segno di aggiunta (add) sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno di pieno. **Non riempite troppo il motore.** Se il livello dell'olio è tra le tacche di pieno e aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sbloccate i fermi e aprite il cofano del motore (Figura 50).

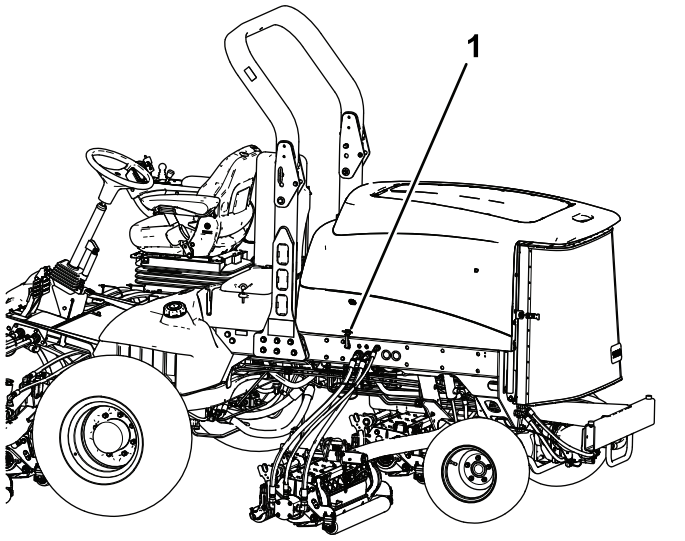


Figura 50

1. Fermo del cofano

3. Togliete l'asta di livello, pulitela strofinandola, rimettetela nel tubo ed estraetela di nuovo.

   Il livello dell'olio deve trovarsi tra i parametri di sicurezza (Figura 51).

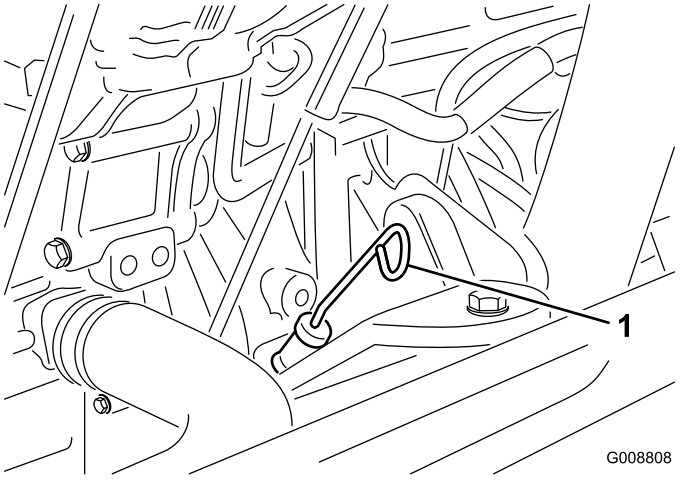


Figura 51

1. Asta di livello

4. Se l'olio non raggiunge i parametri di sicurezza, togliete il tappo di riempimento (Figura 52) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca Pieno.

   Importante: **Non riempite troppo il motore.**

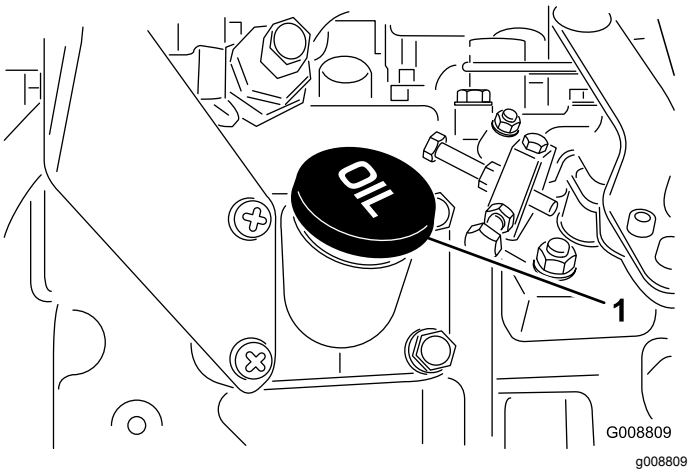


Figura 52

1. Tappo dell'olio

   Nota: Quando utilizzate un olio differente dal precedente, drenate completamente l'olio usato dalla coppa prima di aggiungere quello nuovo.

5. Montate il tappo dell'olio e l'asta di livello.
6. Chiudete il coperchio del motore e fissatelo con i fermi.

Manutenzione dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete il tappo di spurgo (Figura 53) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

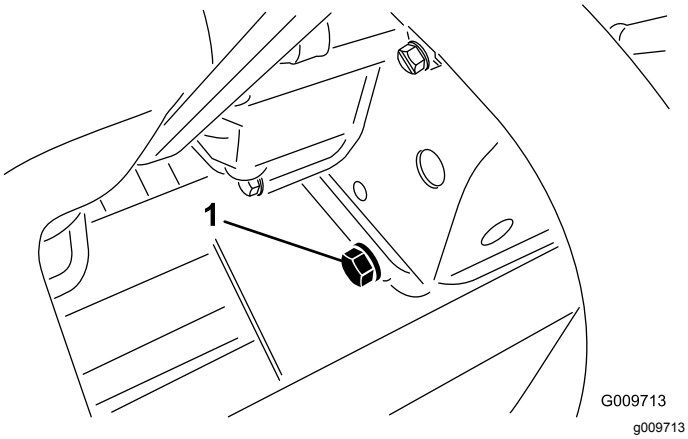


Figura 53

1. Tappo di spurgo

3. Montate il tappo di spurgo quando l'olio si ferma.
4. Togliete il filtro dell'olio (Figura 54).

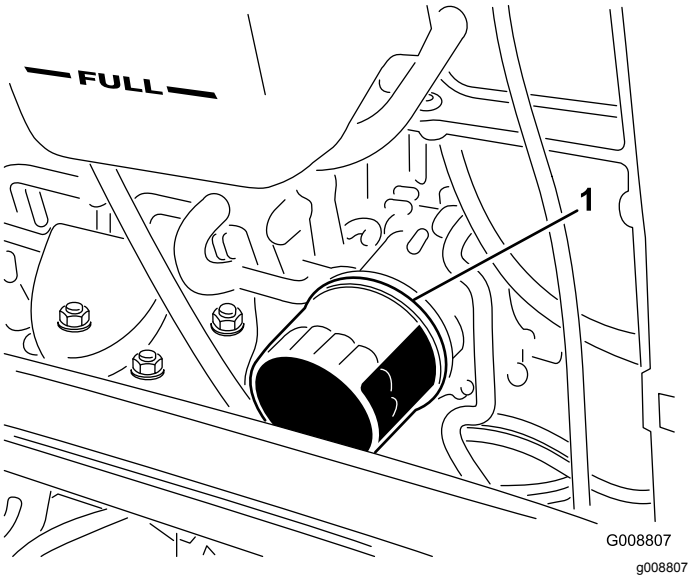


Figura 54

1. Filtro dell'olio

5. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di montarla.

   Nota: Non serrate eccessivamente il filtro.
6. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 45).

Regolazione dell'acceleratore

Regolate il cavo dell'acceleratore (Figura 55) in modo che la leva di regolazione sul motore entri in contatto con i perni di registrazione della velocità alta nello stesso momento in cui il cavo dell'acceleratore entra in contatto con l'estremità della scanalatura del braccio di comando.

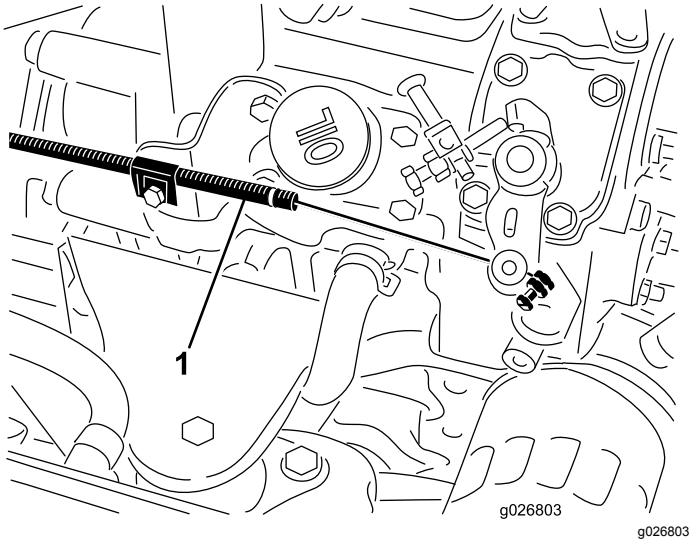


Figura 55

1. Cavo dell'acceleratore

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore spento e freddo. e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Rabboccate il serbatoio del carburante fino a portare il livello del carburante a 25 mm dall'estremità superiore del serbatoio, non dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

Spurgo del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Prima del rimessaggio

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Se l'impianto di alimentazione è contaminato, e prima del rimessaggio per lunghi periodi, spurgate il serbatoio carburante e pulitelo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

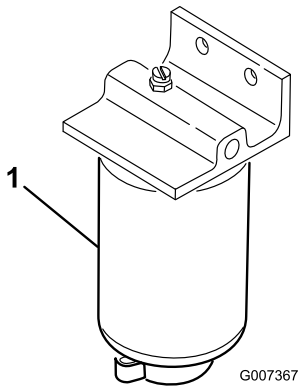
Controllate i tubi di alimentazione per verificare l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

Manutenzione del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.

Ogni 400 ore—Sostituite la scatola del filtro del carburante.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
3. Allentate il tappo di spurgo situato nella parte inferiore della scatola del filtro.



g007367

Figura 56

1. Scatola del filtro

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

Pulizia della griglia di aspirazione del carburante

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Il tubo di aspirazione del carburante, situato all'interno del serbatoio carburante, è provvisto di una griglia che contribuisce ad impedire a corpi estranei di entrare nell'impianto di alimentazione. Togliete il tubo di aspirazione del carburante e pulite la griglia come opportuno.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

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

Ricarica e collegamento della batteria

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sbloccate e sollevate il pannello comandi dell'operatore (Figura 57).

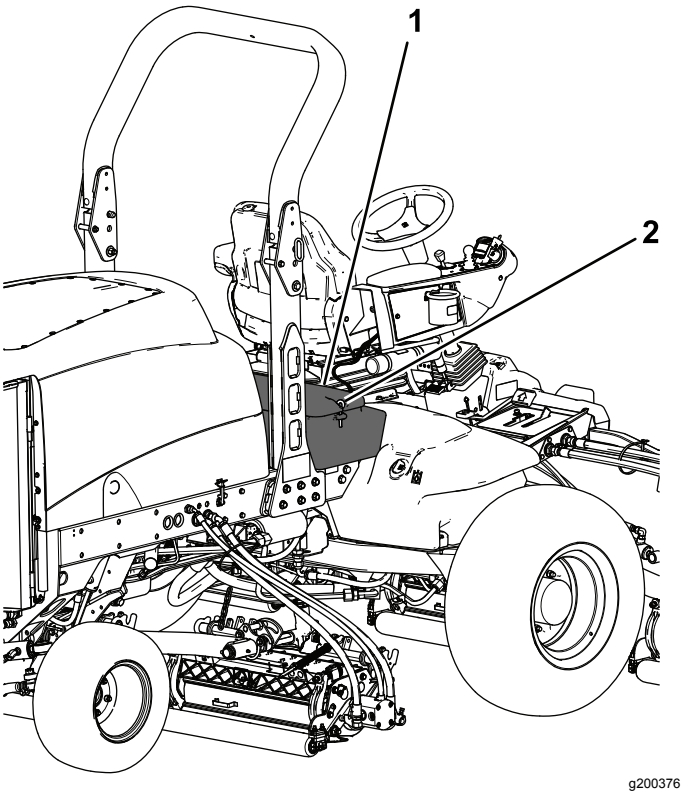


Figura 57

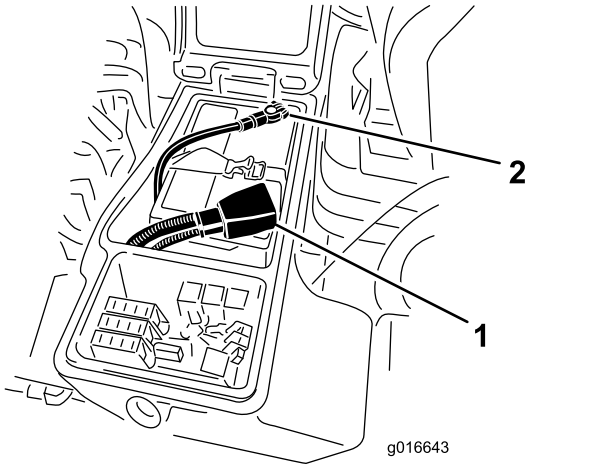
1. Pannello comandi dell'operatore
2. Dispositivo di chiusura

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è fatale se consumato e causa gravi ustioni.

- **Non bevete 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 la pelle.**

3. Collegate un caricabatterie da 3-4 A ai poli della batteria.
4. Caricate la batteria a 3-4 A per 4-8 ore.
5. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.
6. Collegate il cavo positivo (rosso) al terminale positivo (+) e il cavo negativo (nero) al terminale negativo (-) della batteria (Figura 58).



g016643

Figura 58

1. Cavo positivo della batteria
2. Cavo negativo della batteria

7. Fissate i cavi ai poli con dadi e viti a testa cilindrica.

   Verificate che il morsetto positivo (+) sia completamente sul polo, e che il cavo sia posizionato in modo aderente alla batteria. Il cavo non deve toccare il coperchio della batteria.
8. Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.
9. Per impedire la corrosione, spalmate i due collegamenti della batteria con grasso Grafo 112X (rivestimento), n. cat. Toro 505-47, vaselina o grasso leggero e
10. infilate il cappuccio in gomma sul morsetto positivo.
11. Chiudete il pannello comandi e fissate con il fermo.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Importante: **Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo negativo dalla batteria per evitare di danneggiare l'impianto elettrico.**

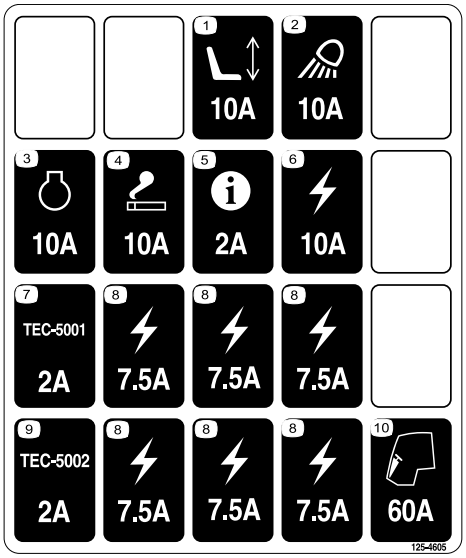
Nota: Controllate lo stato della batteria ogni settimana, oppure ogni 50 ore di servizio. Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente.

Pulite la batteria come segue.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete la batteria dalla macchina.
3. Lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua.
4. Lavate la scatola con acqua pulita.
5. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti della batteria e i connettori dei cavi con grasso Grafo 112X (rivestimento) (n. di parte Toro 505-47) o vaselina.

Verifica dei fusibili

I fusibili si trovano sotto il quadro di comando dell'operatore.



decal125-4605

Figura 59

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Sbloccate e sollevate il pannello comandi dell'operatore (Figura 60) per esporre i fusibili (Figura 61).

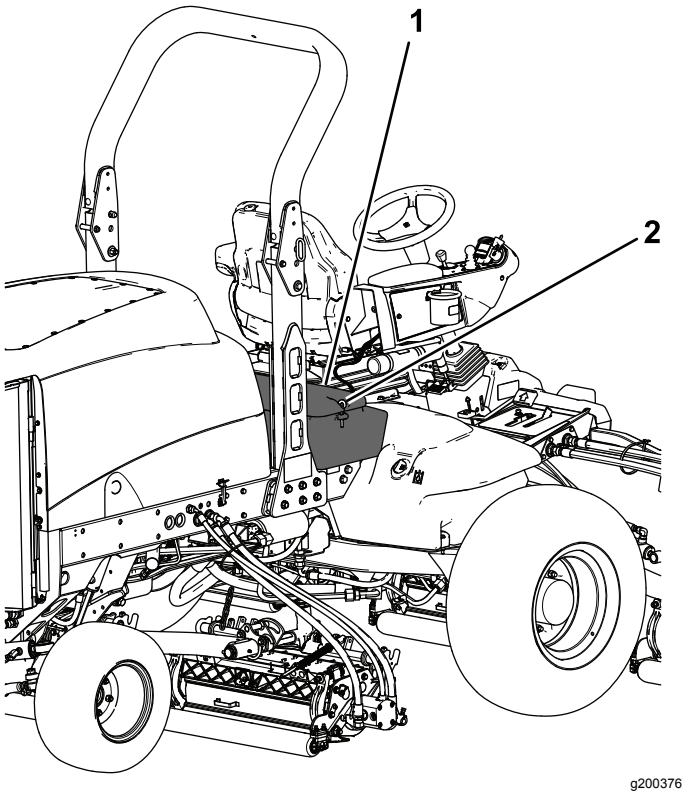


Figura 60

1. Pannello comandi dell'operatore
2. Dispositivo di chiusura

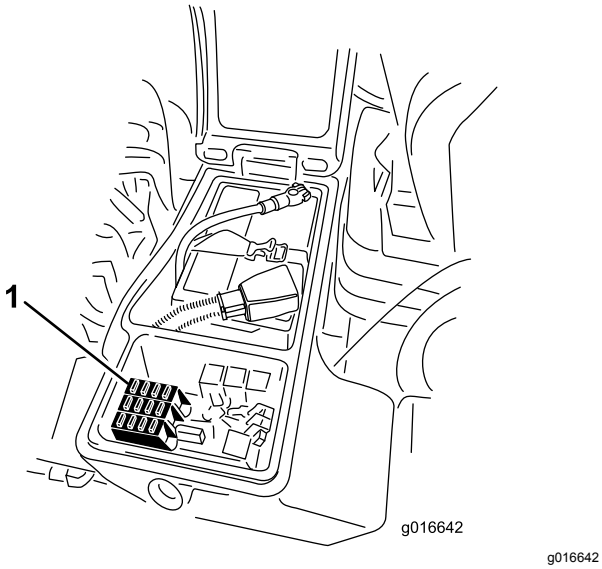


Figura 61

1. Fusibili

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

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

Gli pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione. quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 0,83–1,03 bar. Controllate la pressione degli pneumatici ogni giorno.

Importante: **Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti gli pneumatici. Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici.**

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 200 ore

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

⚠ AVVERTENZA

Il mancato serraggio dei dadi delle ruote alla coppia prevista può causare guasti o la perdita di una ruota, pregiudicando l'integrità fisica delle persone.

Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori a 115–136 N·m dopo 1–4 ore di servizio e di nuovo dopo 8 ore di servizio. In seguito serrate ogni 200 ore.

Nota: I dadi delle ruote anteriori sono 1/2-20 UNF. I dadi delle ruote posteriori sono M12 x 1,6-6H (metrici).

Controllo della presenza di gioco nelle trasmissioni a ruotismo planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Non deve esserci gioco nelle trasmissioni/ruote motrici a ruotismo planetario (cioè le ruote non devono muoversi se tirate o spinte in una direzione parallela all'assale).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Immobilizzate le ruote posteriori con zeppe e sollevate la parte anteriore della macchina, sostenendo l'assale/il telaio anteriore su cavalletti metallici.

⚠ PERICOLO

Una macchina su un cavalletto può essere instabile e scivolare dal cavalletto stesso, causando lesioni a chiunque si trovi al di sotto.

- **Non avviate il motore quando la macchina si trova su un cavalletto.**
- **Togliete sempre la chiave dall'interruttore prima di abbandonare la macchina.**
- **Bloccate gli pneumatici quando sollevate la macchina su un cavalletto.**
- **Supportate la macchina con i cavalletti.**

3. Afferrate una delle ruote motrici anteriori e spingete/tirate verso e via dalla macchina, prendendo nota di qualsiasi movimento.

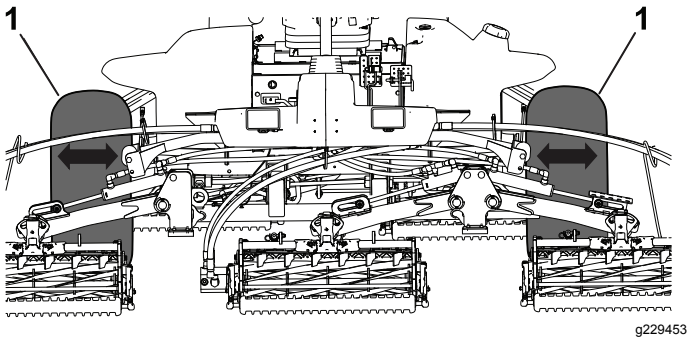


Figura 62

1. Ruote motrici anteriori

4. Ripetete il passaggio 3 per l'altra ruota motrice.
5. Se una delle ruote si muove, rivolgetevi al vostro distributore Toro autorizzato, che provvederà alla ricostruzione della trasmissione a ruotismo planetario.

Controllo del lubrificante della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore (verificate se notate una perdita esterna).

Specifiche del lubrificante: lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140 di alta qualità

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, posizionate la ruota in modo che il tappo di riempimento si trovi nella posizione a ore 12, il tappo di controllo nella posizione a ore 3 e il tappo di spurgo nella posizione a ore 6 (Figura 63).

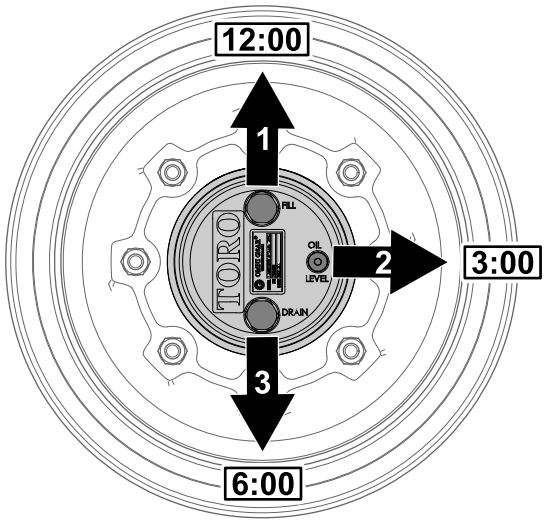


Figura 63

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

2. Rimuovete il tappo di controllo nella posizione a ore 3 (Figura 63).

   L'olio deve essere in fondo al foro del tappo di controllo.

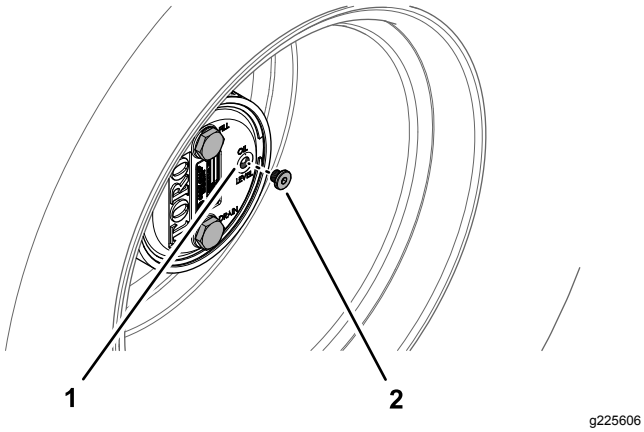


Figura 64

1. Foro del tappo di controllo 2. Tappo di controllo

3. Se il livello dell'olio è basso, rimuovete il tappo di riempimento a ore 12 e aggiungete olio finché non inizia a fuoriuscire dal foro a ore 3.
4. Verificate l'eventuale presenza di tracce di usura o danni sugli anelli toroidali del tappo o dei tappi.

   Nota: Sostituite gli anelli toroidali al bisogno.
5. Montate il o i tappi.
6. Ripetete i passaggi da 1 a 5 sul gruppo degli ingranaggi a ruotismo planetario sull'altro lato della macchina.

Cambio dell'olio della trasmissione dell'ingranaggio planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore o annualmente, a seconda della data più prossima.

Specifiche del lubrificante: lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140 di alta qualità

Capacità di lubrificazione dell'alloggiamento degli ingranaggi planetari e della scatola del freno: 0,65 litri

Spurgo della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, posizionate la ruota in modo che il tappo di riempimento si trovi nella posizione a ore 12, il tappo di controllo nella posizione a ore 3 e il tappo di spurgo nella posizione a ore 6; fate riferimento alla Figura 63 in Controllo del lubrificante della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario (pagina 52).
2. Rimuovete il tappo di riempimento nella posizione a ore 12 e il tappo di controllo nella posizione a ore 3 (Figura 65).

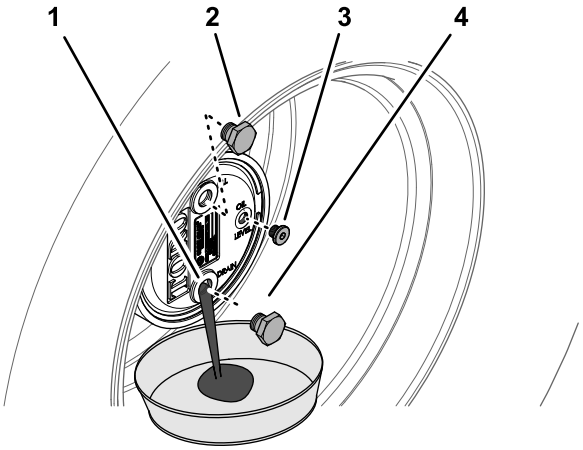


Figura 65

1. Foro del tappo di spurgo 3. Tappo di controllo
2. Tappo di riempimento 4. Tappo di spurgo

3. Mettete una bacinella sotto il mozzo del planetario, togliete il tappo di spurgo nella posizione a ore 6 e lasciate defluire l'olio (Figura 65).
4. Verificate l'eventuale presenza di tracce di usura o danni sugli anelli toroidali dei tappi di riempimento, controllo e spurgo.

   Nota: Sostituite gli anelli toroidali al bisogno.
5. Inserite il tappo di spurgo nel foro di spurgo dell'alloggiamento degli ingranaggi planetari (Figura 65).
6. Mettete una bacinella sotto la scatola del freno, togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire completamente l'olio (Figura 66).

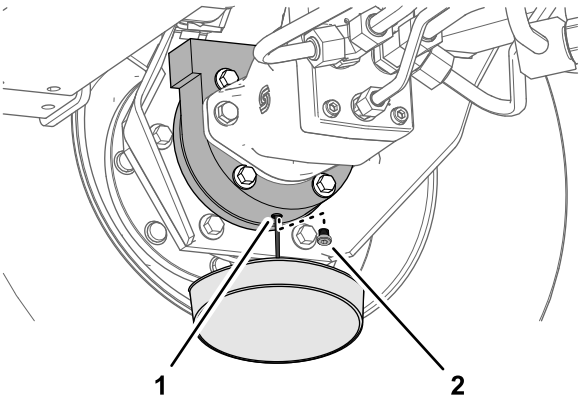


Figura 66

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

7. Verificate l’eventuale presenza di tracce di usura o danni sull’anello toroidale del tappo e inserite il tappo di spurgo nella scatola del freno.

   Nota: Sostituite l’anello toroidale, se necessario.

Riempimento della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario con lubrificante

1. Attraverso il foro del tappo di riempimento riempite lentamente il planetario con 0,65 litri di lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

   Importante: **Se il planetario si riempie prima dell'aggiunta di 0,65 litri di olio, aspettate un'ora o inserite il tappo e muovete la macchina di circa 3 metri per distribuire l'olio all'interno dell'impianto frenante. In seguito rimuovete il tappo e aggiungete l'olio rimanente.**

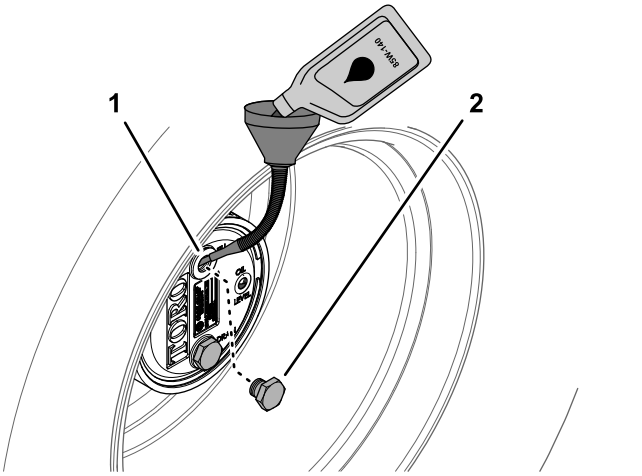


Figura 67

1. Foro del tappo di riempimento (alloggiamento degli ingranaggi planetari)
2. Tappo di riempimento

2. Montate il tappo di riempimento e il tappo di controllo.
3. Pulite l’alloggiamento degli ingranaggi planetari e la scatola del freno (Figura 68).

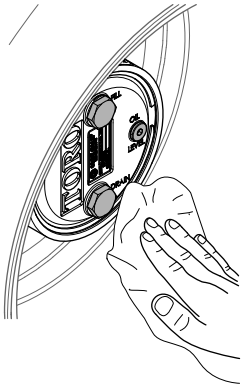


Figura 68

4. Ripetete i passaggi da 1 a 7 in Spurgo della trasmissione degli ingranaggi a ruotismo planetario (pagina 53) e i passaggi da 1 a 3 di questa procedura per il gruppo ingranaggi planetari/freno sull’altro lato della macchina.

Controllo del livello dell'olio dell'assale posteriore

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

Ogni 400 ore (Prima di avviare il motore per la prima volta, controllate anche il livello dell'olio.)

Il ponte posteriore viene riempito in fabbrica con lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. La capienza è di 2,4 litri.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete il tappo di controllo da un'estremità del ponte (Figura 69) e verificate che l'olio raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, togliete il tappo di riempimento (Figura 69) e rabboccate con olio finché non raggiunge la base del foro del tappo di controllo.

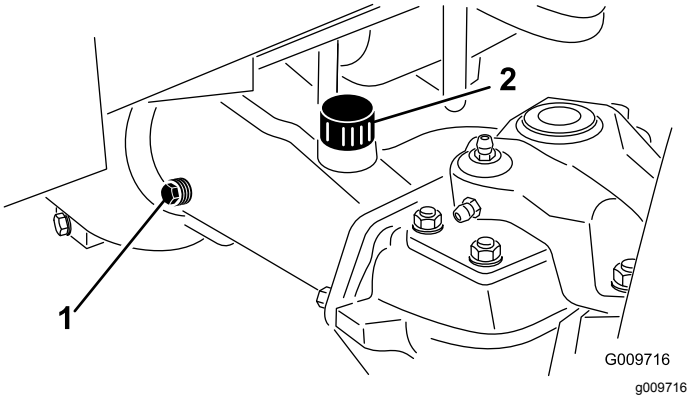


Figura 69

1. Tappo di controllo
2. Tappo di riempimento

Cambio dell'olio nell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite attorno ai tre tappi di spurgo, uno per lato ed uno in centro (Figura 70).

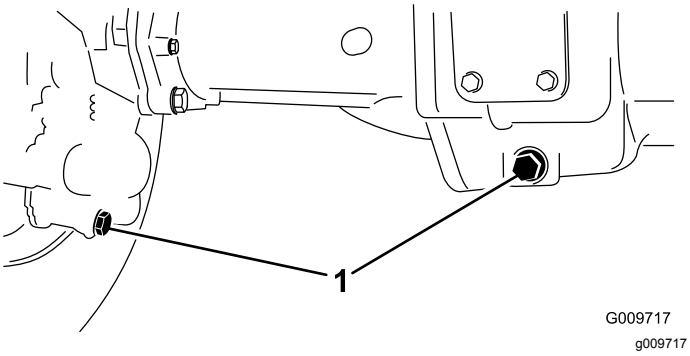


Figura 70

1. Tappi di spurgo

3. Togliete i tappi di controllo del livello dell'olio e il tappo di sfiato dell'assale principale, per agevolare la fuoriuscita dell'olio.
4. Togliete i tappi di spurgo e lasciate defluire l'olio nelle bacinelle.
5. Montate i tappi.
6. Togliete un tappo di spurgo e riempite l'assale con 2,37 litri circa di lubrificante per ingranaggi 85W-140, o fin quando l'olio non raggiunge la base del foro.
7. Montate il tappo di controllo.

Controllo del lubrificante nella scatola degli ingranaggi dell'assale posteriore

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

Ogni 400 ore (Controllate il lubrificante anche prima del primo avvio del motore.)

La scatola ingranaggi è riempita di lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. La capienza è di 0,5 litri.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete il tappo di controllo/riempimento dal lato sinistro del riduttore (Figura 71) e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, rabboccate con lubrificante fino a portarlo alla base del foro.

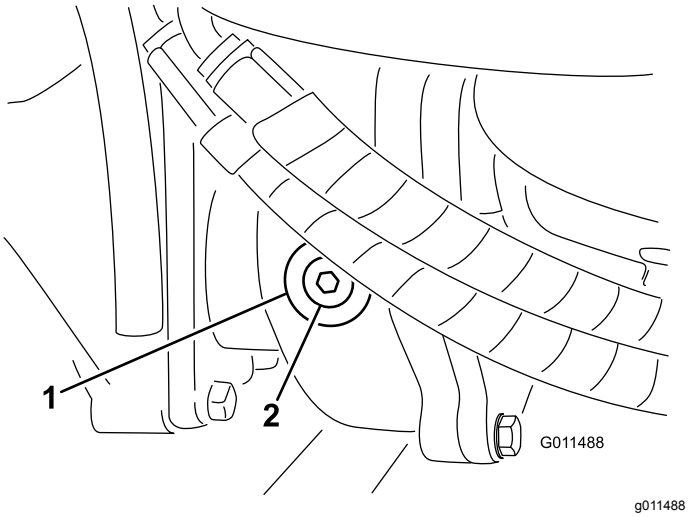


Figura 71

1. Ingranaggi
2. Tappo di controllo/riempimento

Regolazione della trazione per la folle

La macchina non deve spostarsi quando rilasciate il pedale di comando della trazione. In caso contrario, occorre effettuare una regolazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, posizionate il comando della velocità sul range inferiore e abbassate gli apparati di taglio.

2. Premete solo il pedale destro del freno e inserite il freno di stazionamento.
3. Sollevate con un martinetto la parte sinistra della macchina fino a quando lo pneumatico anteriore sinistro non si solleva da terra. Sostenete la macchina con dei cavalletti metallici per impedirne la caduta accidentale.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.
5. Regolate i controdadi dal lato asta della pompa per muovere in avanti il tubo di controllo della pompa ed eliminare lo spostamento in avanti, o per muoverlo indietro ed eliminare lo spostamento indietro (Figura 72).

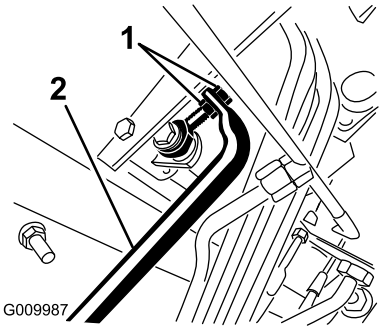


Figura 72

1. Controdadi dell'asta della pompa
2. Tubo di controllo della pompa

6. Quando la ruota avrà smesso di girare, serrate i controdadi per mantenere la messa a punto.
7. Spegnete il motore e rilasciate il freno di destra.
8. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra.
9. Collaudate la macchina e verificate che non si sposti affatto.

Controllo della convergenza delle ruote posteriori

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore degli pneumatici di sterzo.

Nota: La misurazione anteriore deve risultare di 3 mm inferiore a quella posteriore (Figura 73).

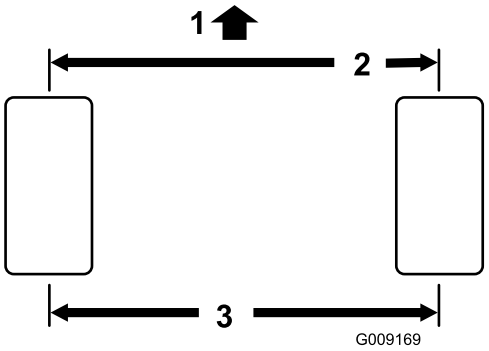


Figura 73

1. Parte anteriore del trattorino
2. 3 mm in meno rispetto alla parte posteriore dello pneumatico.
3. Interasse

3. Per regolare la convergenza, togliete la coppiglia e il dado da uno dei giunti a sfera del tirante (Figura 74).

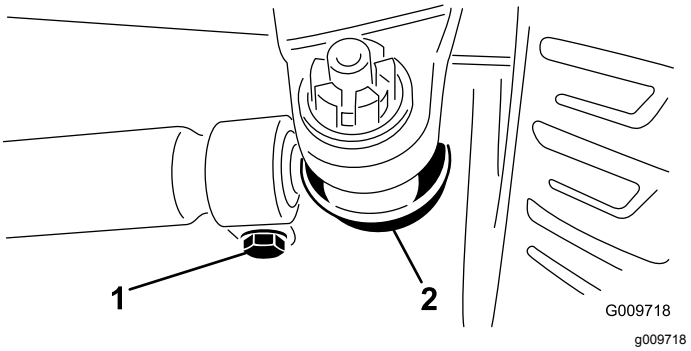


Figura 74

1. Morsetto del tirante
2. Giunto a sfera del tirante

4. Togliete il giunto a sfera del tirante dal supporto della scatola del ponte.
5. Allentate i fermi su entrambe le estremità dei tiranti (Figura 74).
6. Girate di un 1 giro completo, verso l'interno o l'esterno, il giunto a sfera rimosso.
7. Serrate la ghiera dal lato allentato del tirante.
8. Girate l'intero gruppo del tirante nello stesso verso (interno o esterno), di un 1 giro completo.
9. Serrate la ghiera dal lato collegato del tirante.
10. Montate il giunto a sfera nella scatola dell'assale, e serrate a mano il dado.
11. Misurate la convergenza.
12. All'occorrenza ripetete questa procedura.
13. Quando la regolazione è esatta, serrate il dado e montate una nuova coppiglia.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

Controllate il livello del refrigerante all'inizio di ogni giornata di lavoro. L'impianto ha una capacità di 12,3 litri.

1. Togliete il tappo del radiatore con cautela.

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione e può fuoriuscire provocando ustioni.

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

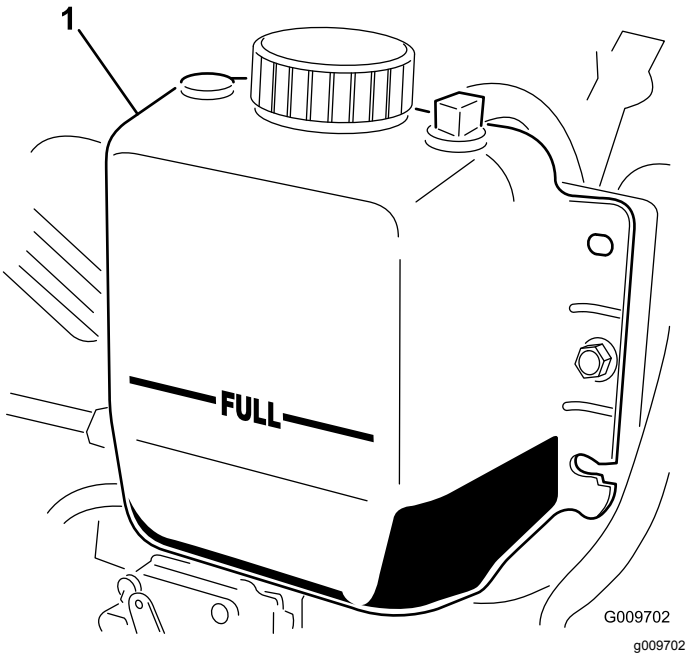


Figura 75

1. Serbatoio di espansione

2. Controllate il livello del refrigerante nel radiatore.

   Nota: Il radiatore deve essere riempito fino alla parte superiore del collo del bocchettone ed il serbatoio di espansione fino al segno di pieno (Figura 75).

3. Se il livello del refrigerante è basso, aggiungete una miscela 50/50 di acqua e anticongelante glicol etilico.

   Nota: Non usate solo acqua o refrigeranti a base di alcol o metanolo.

4. Montate il tappo del radiatore e quello del serbatoio di espansione.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

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

Ogni giorno togliete i detriti dalla zona motore, dal radiatore dell'olio e dal radiatore. Eliminateli più spesso in ambienti sporchi.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sbloccate la griglia posteriore ed apritela (Figura 76).

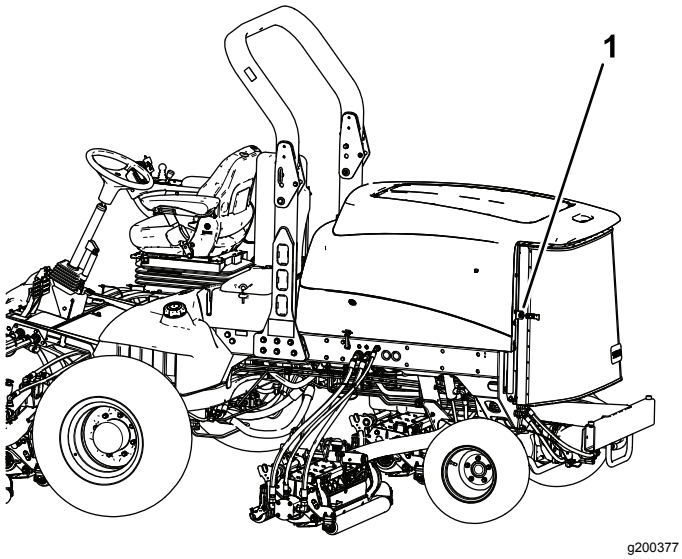


Figura 76

1. Fermo dello sportello posteriore

3. Ripulite accuratamente la griglia da tutti i detriti.

   Nota: Per togliere la griglia sollevate i perni d'incernieramento.

4. Pulite accuratamente entrambi i lati dell'area del radiatore/refrigeratore dell'olio (Figura 77) utilizzando aria compressa. Iniziate dal lato anteriore ed eliminate i detriti spingendoli verso la parte posteriore. Successivamente eseguite la pulizia partendo dalla parte posteriore e soffiando l'aria verso la parte anteriore. Ripetete la procedura più volte fino a rimuovere completamente sporcizia e detriti.

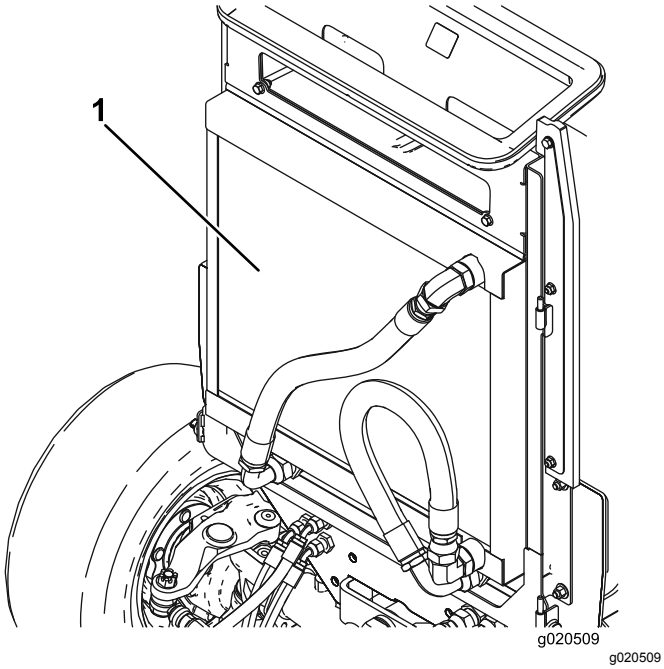


Figura 77

1. Refrigeratore/radiatore dell'olio

Importante: **L'uso di acqua per la pulizia del refrigeratore o del radiatore dell'olio favorisce la precoce corrosione e danni ai componenti, e la compattazione di detriti.**

5. Chiudete la griglia posteriore e fissatela con il fermo.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni a pedale

Regolate questi freni se il pedale ha un gioco superiore a 13 mm, o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che si avverta la resistenza della frenata.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Disinserite il perno di bloccaggio dai pedali del freno, in modo che i due pedali operino indipendentemente l'uno dall'altro.
3. Per ridurre il gioco dei pedali del freno serrate i freni come segue:
   A. Allentate il dado anteriore sull'estremità filettata del cavo del freno (Figura 78).

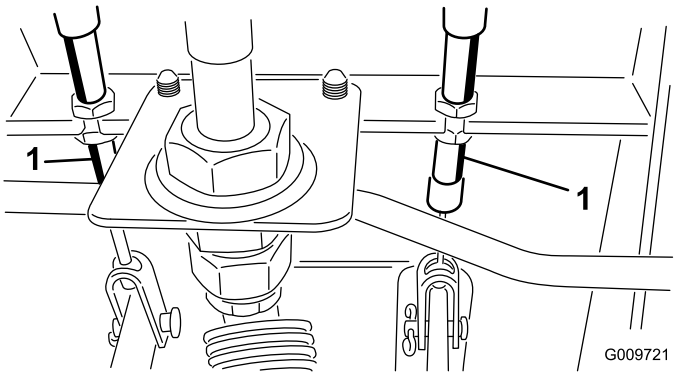


Figura 78

1. Cavo del freno

   B. Serrate il dado posteriore per spostare indietro il cavo, finché i pedali del freno non hanno un gioco di 0–13 mm.

      Nota: Assicuratevi che non vi sia tensione nel freno quando rilasciate il pedale.

   C. Serrate i dadi anteriori dopo avere regolato correttamente i freni.

Manutenzione della cinghia

Revisione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. La tensione è corretta quando applicando una forza di 45 N sulla cinghia, al centro tra le pulegge, si ha una flessione di 10 mm.
2. Se l'inflessione non è di 10 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 79).

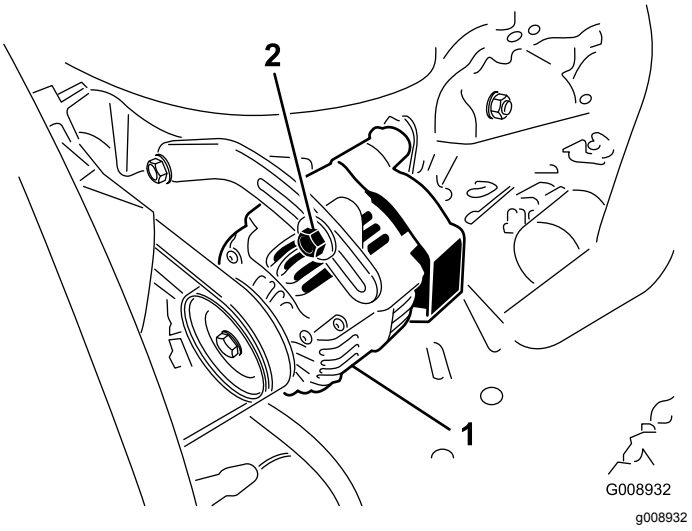


Figura 79

1. Alternatore
2. Bullone di fissaggio

3. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate i bulloni.
4. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

Controllo del livello del fluido idraulico

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

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 80).

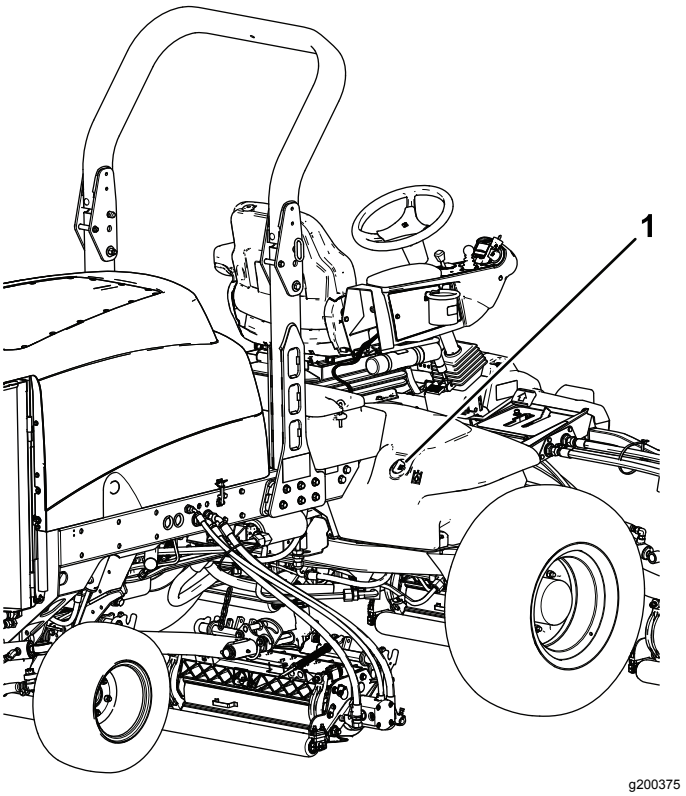


Figura 80

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone.
4. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito.
5. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido.

   Il livello del fluido deve essere compreso tra le 2 tacche sull'asta di livello.
6. Se il livello è basso, rabboccate con olio adatto fino a portarlo alla tacca superiore.
7. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 60).

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

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

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

Nota: Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, le cui raccomandazioni siano valide.

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

Proprietà materiali:

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

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

Importante: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto ad una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per ottenere la massima biodegradabilità e i migliori risultati, occorre lavare accuratamente l'impianto idraulico eliminando il fluido tradizionale. L'olio è disponibile in fustini da 19 litri o da 208 litri del vostro distributore Toro autorizzato.**

Capacità fluido idraulico

28,4 litri; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 60)

Cambio del fluido idraulico

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

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

Nel caso in cui il fluido si contamini, rivolgetevi al distributore Toro di zona autorizzato, che provvederà al lavaggio dell'impianto. Il fluido contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto al fluido pulito.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Alzate il cofano.
3. Scollegate il tubo di ritorno della cassa dal fondo del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella grande.
4. Collegate il tubo quando il fluido idraulico cessa di defluire.
5. Riempite il serbatoio di fluido idraulico; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 60) e Capacità fluido idraulico (pagina 61).

   Importante: **Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**
6. Montate il tappo sul serbatoio.
7. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido attraverso l'impianto.
8. Verificate l'assenza di perdite e spegnete il motore.
9. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca Pieno sull'asta di livello.

   Nota: Non riempite troppo l'impianto idraulico.

Sostituzione dei filtri idraulici

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

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

Utilizzate filtri di ricambio Toro, n. cat. 94-2621 per il retro (apparato di taglio) della macchina, e n. cat. 75-1310 per la parte anteriore (carica) della macchina.

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite la superficie circostante il filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 81 e Figura 82).
4. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.

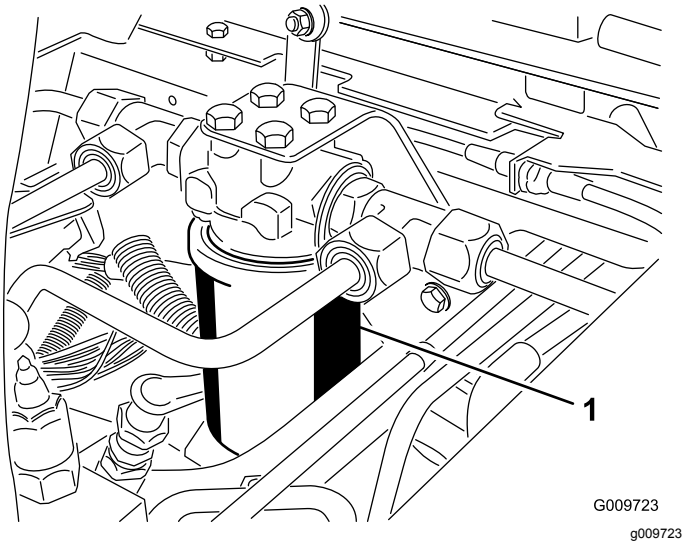


Figura 81

1. Filtro idraulico

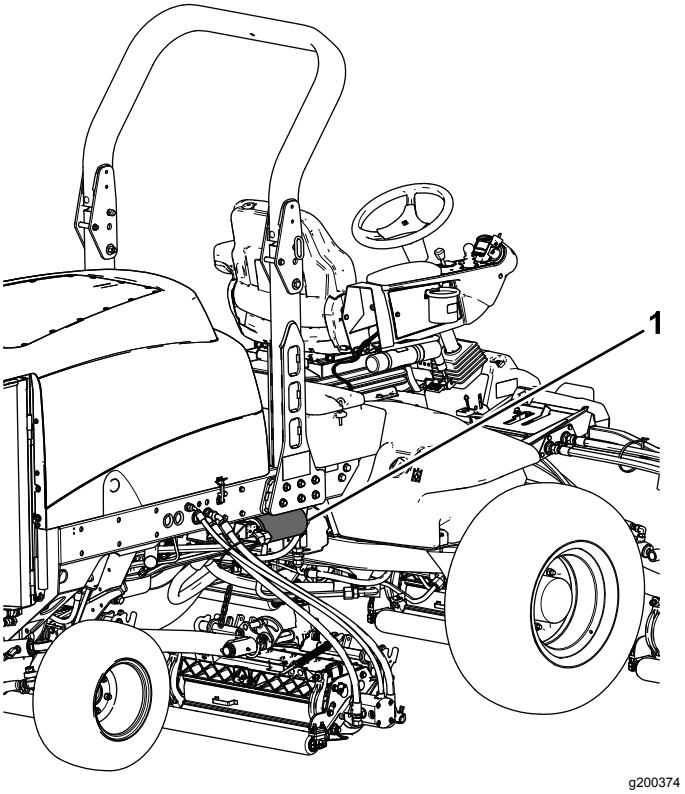


Figura 82

1. Filtro idraulico

5. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
7. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
8. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

Manutenzione degli elementi di taglio

Sicurezza delle lame

- Una lama o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.
- Ispezionate periodicamente gli apparati di taglio per escludere usura eccessiva o danni.
- Prestate la massima attenzione quando controllate gli apparati di taglio. Avvolgete le lame o indossate guanti e prestate attenzione durante la manutenzione di cilindri e controlame. Effettuate solo operazioni di sostituzione o affilatura di cilindri e controlame; non raddrizzateli né saldateli.
- Sulle macchine con più unità di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un cilindro: può causare la rotazione dei cilindri nelle altre unità di taglio.

Lappatura degli elementi di taglio

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- **Non avvicinate dita, mani o abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.**
- **Non cercate mai di girare i cilindri con la mano o col piede se il motore è acceso.**

Nota: Durante la lappatura, gli elementi di taglio anteriori funzionano insieme e gli elementi posteriori funzionano insieme.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e spostate l'interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Sbloccate e sollevate il cofano per accedere ai comandi.
3. Effettuate, su tutti gli elementi di taglio, la regolazione iniziale fra cilindro e controlama, ai fini della lappatura; vedere il *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.
4. Selezionate le leve di lappatura anteriore, posteriore o entrambe per stabilire gli elementi da lappare (Figura 83).
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.

⚠ PERICOLO

Cambiando il regime del motore durante la lappatura potreste fare fermare i cilindri.

- **Non cambiate mai il regime del motore durante la lappatura.**
- **Effettuate la lappatura solo alla velocità minima inferiore del motore.**

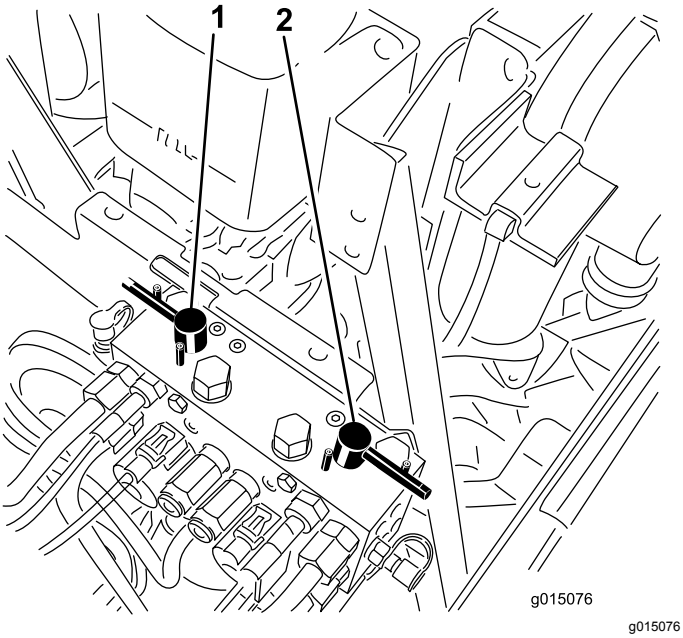
⚠ PERICOLO

Il contatto con apparati di taglio può causare infortuni.

Prima di procedere accertatevi di essere a una distanza di sicurezza dagli elementi di taglio.

6. Con il limitatore della velocità di tosatura in posizione di TOSATURA, spostate l'interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE.
7. Premete l'interruttore di sollevamento per avviare le operazioni di lappatura sui cilindri designati.
8. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo.

   Nota: Non usate una spazzola a manico corto.



g015076

Figura 83

1. Leva di lappatura anteriore
2. Leva di lappatura posteriore

9. Se i cilindri si arrestano o funzionano in modo irregolare durante la lappatura, aumentate la velocità con l'acceleratore agendo fino a stabilizzarli.
10. Per effettuare una regolazione degli apparati di taglio durante la lappatura, spegnete i cilindri premendo la parte posteriore dell'interruttore di sollevamento; spostate l'interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e spegnete il motore. Una volta terminate eventuali regolazioni, ripetete da 5 a 9.
11. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
12. Al termine, riportate le leve di lappatura in posizione di TOSATURA, abbassate il cofano e lavate il preparato per lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'apparato di taglio e controlama come opportuno. Portate i comandi della velocità del cilindro degli elementi di taglio nella posizione opportuna per la tosatura.

    Importante: **Se non riportate l'interruttore di lappatura in posizione di SPEGNIMENTO al termine della lappatura, gli apparati di taglio non si solleveranno o non funzioneranno correttamente.**

    Nota: Ulteriori istruzioni e procedure di lappatura sono disponibili nel manuale Toro relativo ad *affilatura cilindri e tosaerba rotativi*, Modulo n. 80-300SL.

    Nota: Per ottimizzare il bordo di taglio, inserite una lima nel lato anteriore della controlama, al termine dell'operazione di lappatura. Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

Pulizia

Lavaggio della macchina

Lavate la macchina come opportuno utilizzando solo acqua o con un detergente delicato. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

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

Importante: **Non lavatela con attrezzatura per idrolavaggio. L'attrezzatura per idrolavaggio può danneggiare l'impianto elettrico, allentare adesivi importanti o lavare via grasso necessario nei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità di quadro di comando, motore e batteria.**

Importante: **Non lavate la macchina con il motore in funzione. Il lavaggio della macchina con il motore in funzione può comportare danni interni al motore.**

Rimessaggio

Sicurezza in fase di rimessaggio

- Spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

Preparazione del trattorino

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
3. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 51).
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per verificare che non siano allentati; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
7. Revisionate la batteria e i cavi come segue; fate riferimento a Sicurezza dell'impianto elettrico (pagina 49):
   A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
   B. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
   C. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
   D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite il motore con l'olio indicato.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Lavate il serbatoio con carburante nuovo e pulito.
7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company (“Toro”) rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

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

Che cos’è questa avvertenza?

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

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

Che cos’è la Proposition 65?

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

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

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

Questa legge si applica ovunque?

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

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

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

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

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

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1.500 ore

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, al primo dei due termini raggiunto. 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 dal 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, potete contattarci a:

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

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

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell’operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- 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. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati.

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare 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 esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto.
Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

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

Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

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

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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