Form No. 3358-202 Rev A

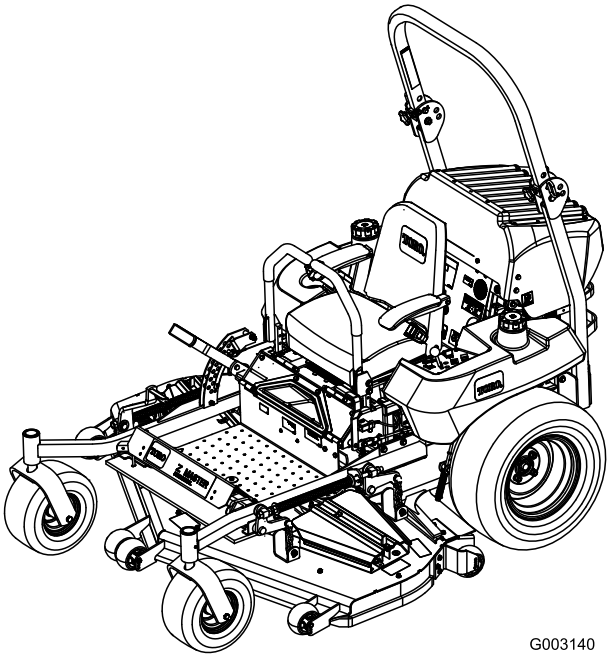
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Z593-D Z Master® con tosaerba a scarico posteriore TURBO FORCE® 52

Nº del modello 74279TE—Nº di serie 270000001 e superiori



G003140

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

Traduzione dell'originale (IT)

Questo parascintille è conforme alla norma canadese ICES-002

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare ed eseguire correttamente la manutenzione del prodotto ed evitare infortuni e danni. L'utente è responsabile del corretto utilizzo del prodotto all'insegna della sicurezza.

Per informazioni su prodotti ed accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattareToro direttamente a www.Toro.com.

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

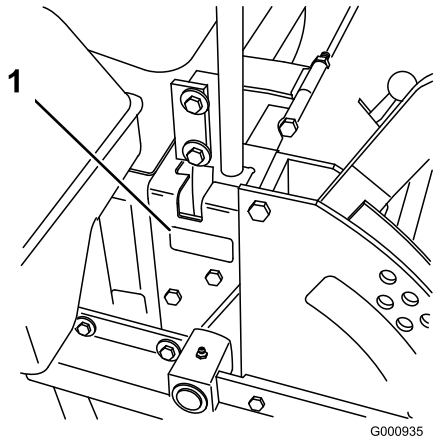


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante** richiama l'attenzione a informazioni di carattere meccanico di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 3
- Norme di sicurezza 3
- Sicurezza del rider Toro 5
- Pressione acustica 6
- Potenza acustica 6
- Vibrazioni 6
- Tabella delle pendenze 7
- Adesivi di sicurezza e informativi 8

Quadro generale del prodotto 15
- Comandi 15

Funzionamento 16
- Rifornimento di carburante 16
- Controllo del livello dell'olio motore 17
- Commutazione dei serbatoi carburante 17
- Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS 17
- La sicurezza prima di tutto 18
- Uso del freno di stazionamento 19
- Avviamento e spegnimento del motore 20
- Uso della presa di forza (PDF) 21
- Sistema di sicurezza a interblocchi 22
- Guida in marcia avanti o retromarcia 22
- Arresto della macchina 23
- Regolazione dell'altezza di taglio 23
- Regolazione dei rulli antistrappo 24
- Posizionamento del sedile 25
- Sblocco del sedile 25
- Spingere la macchina a mano 25
- Trasporto della macchina 26
- Caricamento della macchina 26
- Suggerimenti 27

Manutenzione 29
- Programma di manutenzione raccomandato 29
- Lubrificazione 30
  - Ingrassaggio e lubrificazione 30
  - Ingrassaggio della scocca del tosaerba e dei bracci di rinvio 31

© 2007—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Manutenzione del motore 32
Manutenzione del filtro dell'aria 32
Manutenzione dell'olio motore 32
Manutenzione del sistema di alimentazione 36
Manutenzione dei filtri del carburante 36
Manutenzione del serbatoio carburante 36
Manutenzione dell'impianto elettrico 36
Manutenzione della batteria 36
Manutenzione dei fusibili 38
Manutenzione del sistema di trazione 39
Messa a punto dell'allineamento 39
Controllo della pressione dei pneumatici 39
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota 40
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 40
Revisione degli ingranaggi 40
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 41
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 41
Manutenzione dei freni 43
Regolazione del freno di stazionamento 43
Manutenzione della cinghia 43
Ispezione delle cinghie 43
Sostituzione della cinghia del tosaerba 43
Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF 44
Sostituzione della cinghia della pompa 45
Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore 45
Manutenzione del sistema di controlli 47
Regolazione della maniglia di comando in folle 47
Manutenzione dell'impianto idraulico 48
Manutenzione dell'impianto idraulico 48
Impostazione della pompa idraulica in folle 50
Manutenzione del piatto di taglio 52
Livellamento del tosaerba in tre posizioni 52
Revisione delle lame di taglio 54
Pulizia 56
Pulizia del sottoscocca 56
Smaltimento dei rifiuti 56
Rimessaggio 57
Pulizia e rimessaggio 57
Localizzazione guasti 58
Schemi 60

Sicurezza

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – "norme di sicurezza". La mancanza di rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono conformi alla norma CEN EN 836:1997.

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo dell'apparecchiatura.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di controllo. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote, specialmente su erba bagnata;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;
    - ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;

◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto in pendenza;

◊ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tosate. Non usate mai l'apparecchiatura a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Funzionamento

- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - - evitate partenze e frenate brusche in pendenza;
  - - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - - Non curvate bruscamente. Prestate attenzione durante la marcia indietro.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinserite la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal canale di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviarlo e di utilizzare l'attrezzatura; se

la macchina inizia a vibrare in modo anormale (controllate immediatamente).

- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla posizione dell'operatore.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico.

Sicurezza del rider Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, od altre informazioni sulla sicurezza non comprese nella normativa CEN.

- Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere. Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.
- Mentre il motore è in funzione, tenete mani, piedi, capelli ed abiti svolazzanti a distanza dall'area di scarico degli attrezzi, dal sottoscocca del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Utilizzo su pendenze

- Non tosate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete o contrassegnate ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.

- In discesa, tenete presente che la macchina potrebbe perdere aderenza. Il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise in pendenza. Se le ruote perdono aderenza, disinnestate le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 89 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle norme EN 11094 ed EN 836.

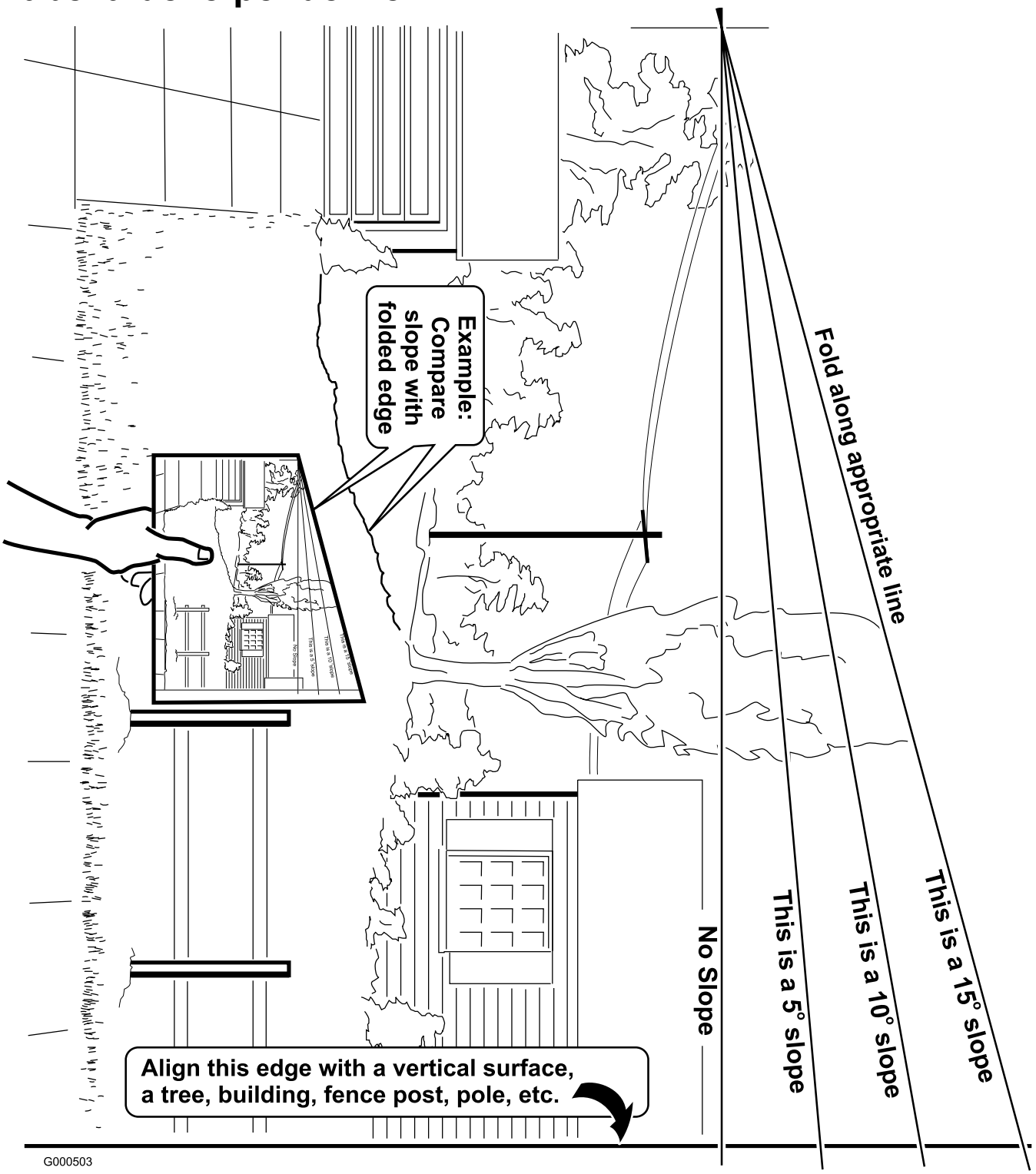
Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla norma EN 11094.

Vibrazioni

Questa unità non supera un livello di vibrazioni alla mano/braccio di 3,1 m/s^2, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla norma EN 1033. Questa unità non supera un livello di vibrazioni su tutto il corpo di 0,9 m/s^2, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla norma EN 1032.

Tabella delle pendenze



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.



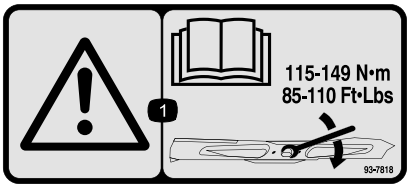
58-6520

1. Ingrassare



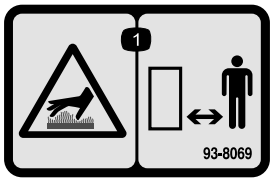
93-7010

1. Pericolo di lancio di oggetti –
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



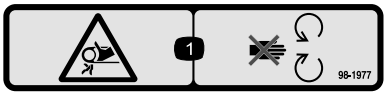
93-7818

1. Avvertenza. Leggete nel *Manuale dell'operatore* le istruzioni sul serraggio del bullone/dado della lama a 115-149 Nm.



93-8069

1. Superficie calda/pericolo di ustione. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla superficie calda.



98-1977

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



98-4387

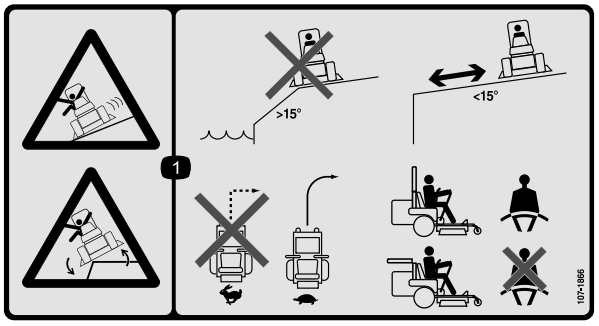
1. Avvertenza. Usate la protezione per l'udito.



103-1636

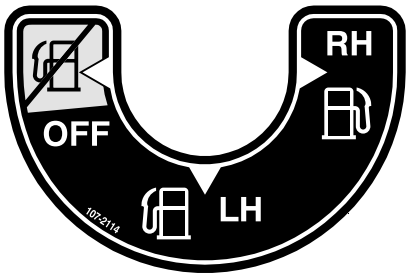


104-2449



107-1866

1. Pericolo di slittamento, perdita di controllo e ribaltamento a causa di scarpate. Non usate la macchina nelle adiacenze di scarpate, pendenze superiori a 15 gradi o acqua. Tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate. Quando guidate ad alta velocità non sterzate mai bruscamente, ma rallentate e sterzate gradualmente. Mettete la cintura di sicurezza se il roll bar è alzato, ma non mettetela quando il roll bar è abbassato.

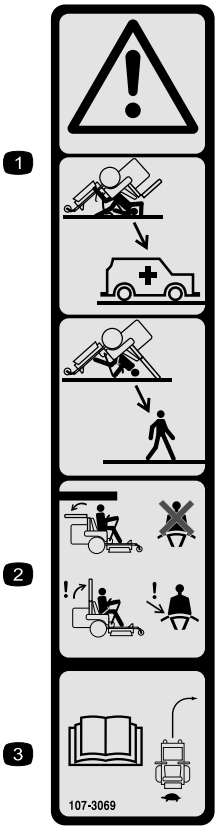


107-2114



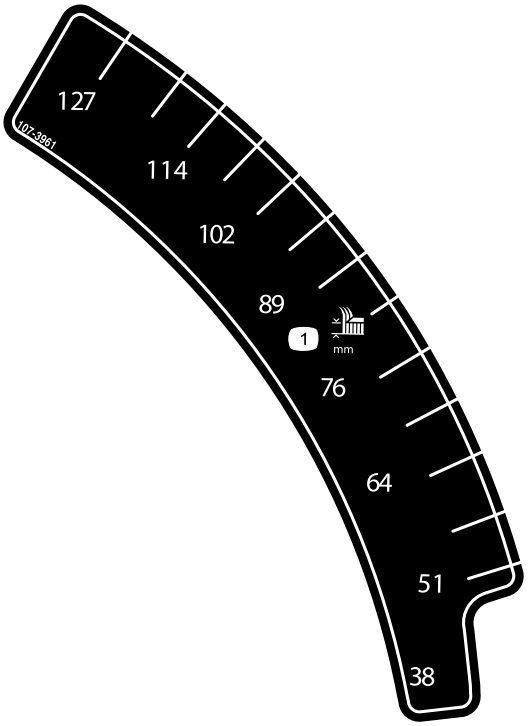
107-2131

1. Livello olio idraulico
2. Avvertenza. Non toccate la superficie calda.



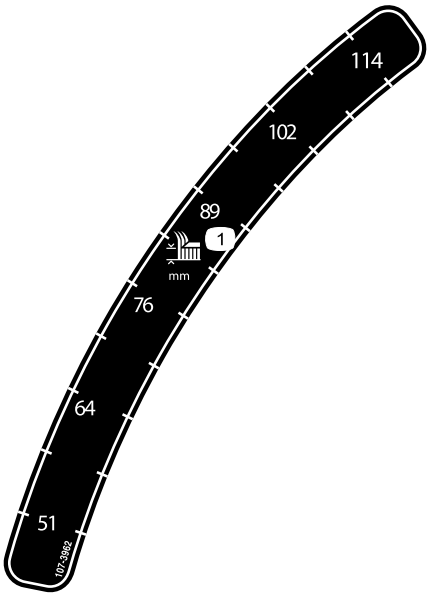
107-3069

1. Avvertenza. Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar soltanto quando è assolutamente necessario; non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



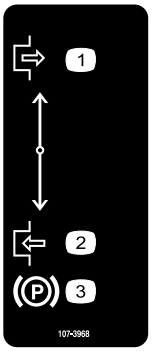
107-3961

1. Altezza di taglio in millimetri



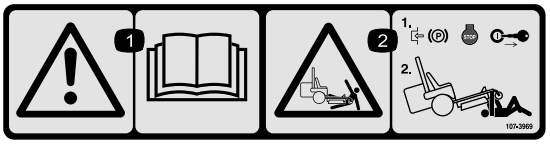
107-3962

1. Altezza di taglio in millimetri



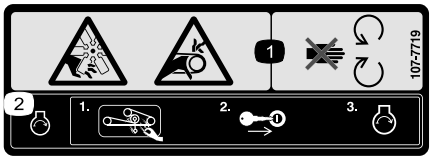
107-3968

1. Disinserimento
2. Inserito
3. Freno di stazionamento



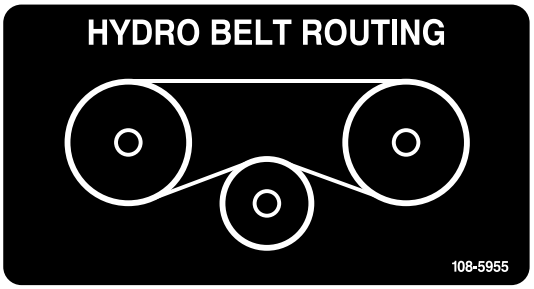
107-3969

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento dal tosaerba. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lavorare sotto il tosaerba.

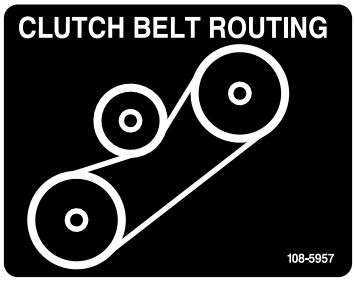


107-7719

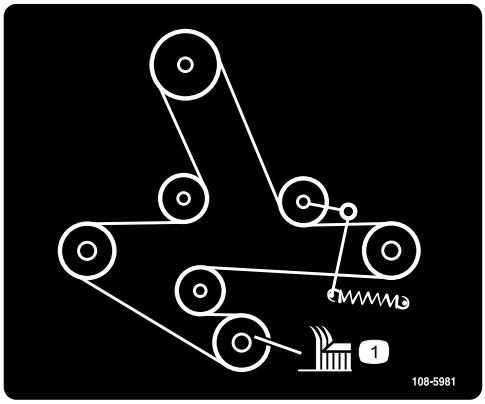
1. Pericolo di ferite o smembramento e aggrovigliamento causati da ventola e cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
2. Prima di avviare il motore eliminate lo sfalcio e i detriti dalla cinghia del tosaerba e dalle pulegge, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.



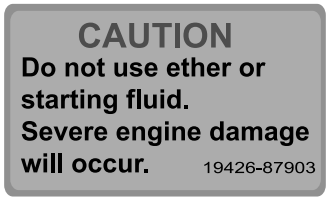
108-5955



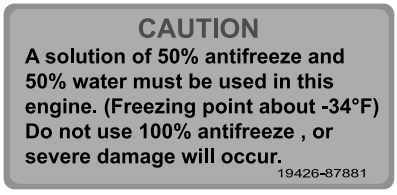
108-5957



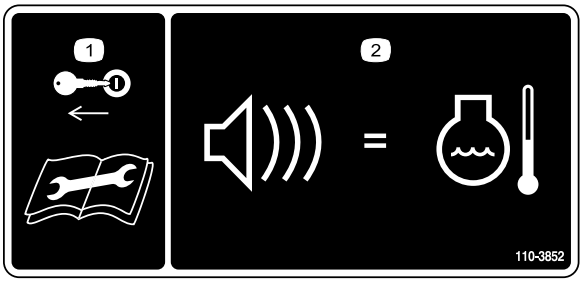
108-5981



110-0806

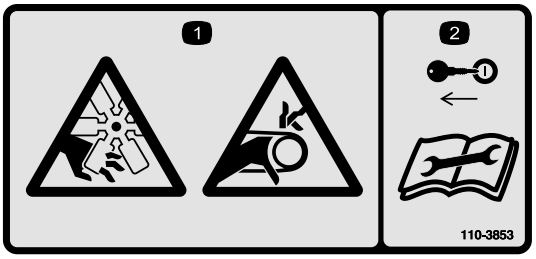


110-3842



110-3852

1. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Il tono continuo indica il surriscaldamento del motore.

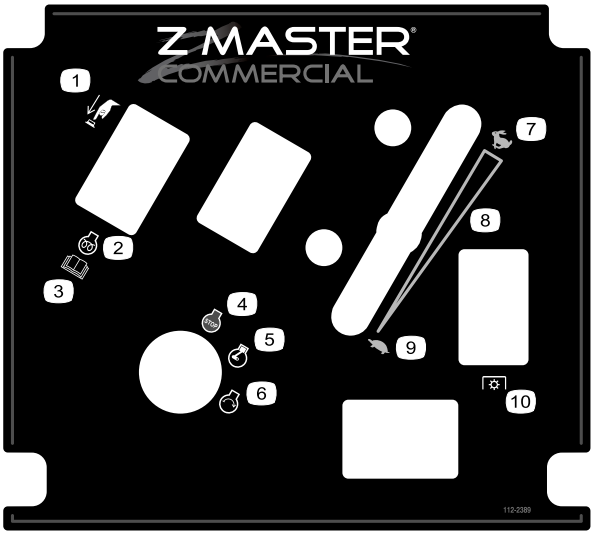


110-3853

1. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento – Ventola e cinghia.
2. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.

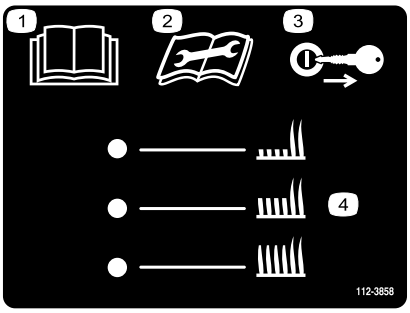


110-0305



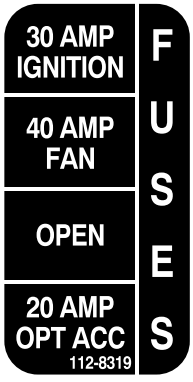
112-2389

1. Premere per inserire
2. Preriscaldamento del motore
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Spegnimento del motore
5. In moto
6. Avviamento del motore
7. Massima
8. Regolazione continua variabile
9. Minima
10. PDF (Presa di forza)

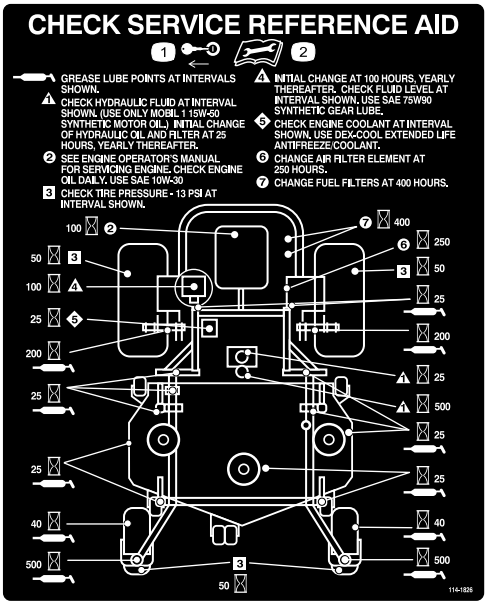


112-3858

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Togliete la chiave di accensione prima di regolare l'altezza di taglio.
4. Range di altezze di taglio.

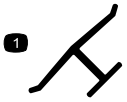


112-8319



114-1826

1. Togliete la chiave di accensione.
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



Marchio del costruttore

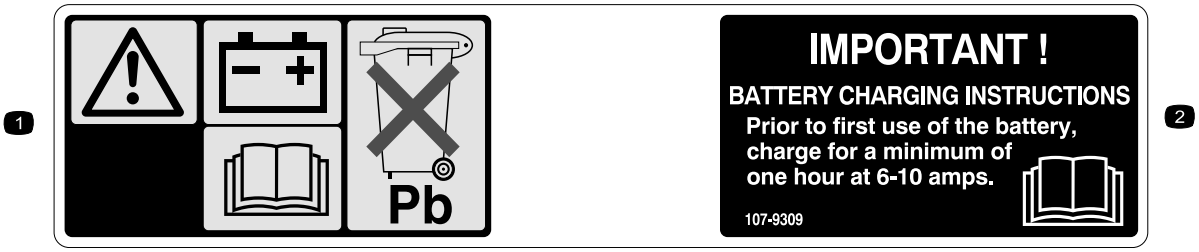
1. Indica che la lama è stata identificata come parte prodotta dal costruttore della macchina originale.



Simboli della batteria

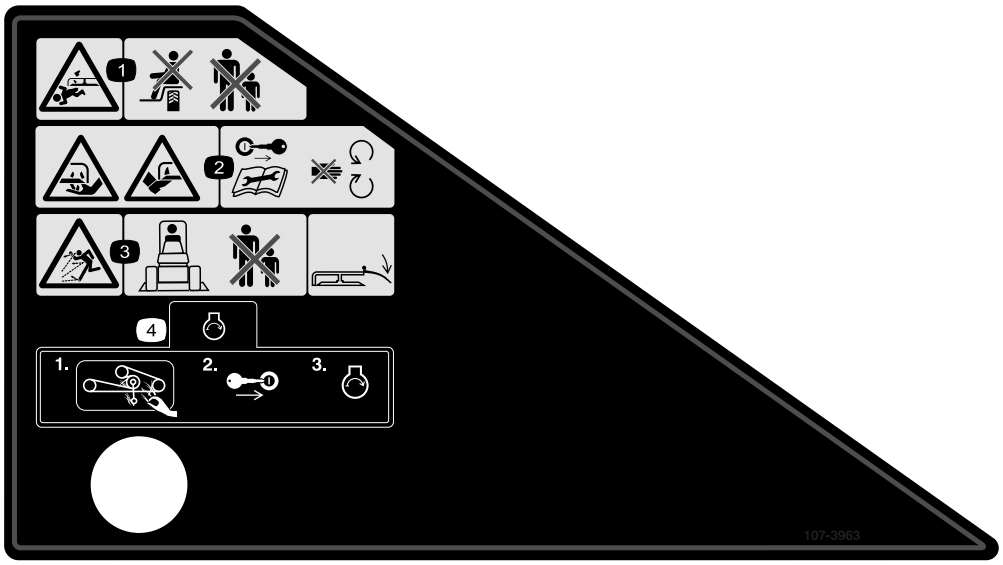
Sulla batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti

1. Pericolo di esplosione
2. Vietato fumare, avvicinarsi al fuoco o utilizzare 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 gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni.
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.



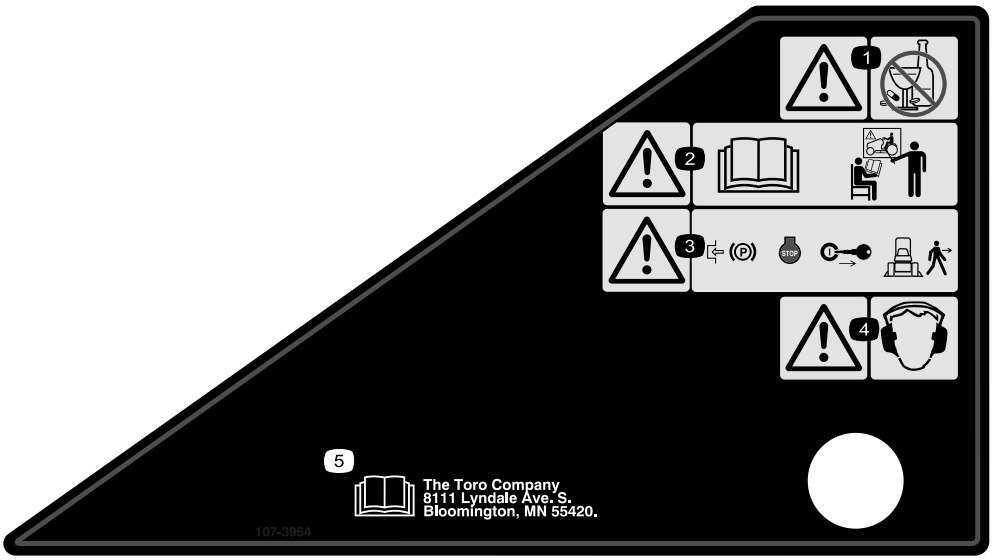
107-9309

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sulla ricarica della batteria. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*



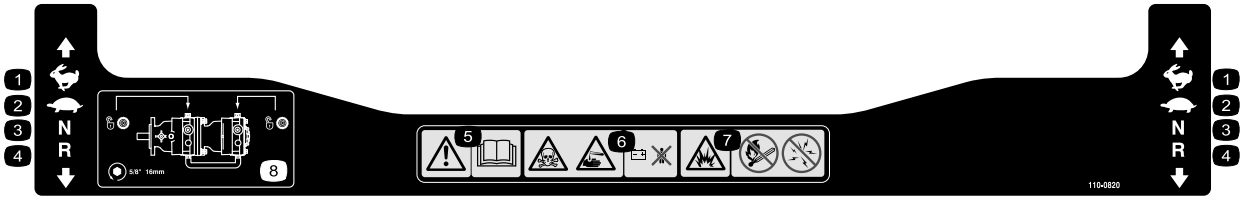
107-3963

1. Pericolo di ferite o smembramento causati dalla lama. Non trasportate passeggeri e tenete lontano gli astanti.
2. Pericolo di ferita o smembramento di mani o piedi dalla lama del tosaerba. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione; restate lontano dalle parti in movimento.
3. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina e non togliete il deflettore.
4. Prima di avviare il motore eliminate lo sfalcio e i detriti dalla cinghia del tosaerba e dalle pulegge, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.



107-3964

1. Avvertenza. Non usate droga o alcol.
2. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore* e seguite i corsi di formazione.
3. Avvertenza. Prima di lasciare la macchina, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
4. Avvertenza. Usate la protezione per l'udito.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*



110-0820

1. Massima
2. Minima
3. Folle
4. Retromarcia
5. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Veleno e pericolo di ustioni da liquidi o sostanze chimiche. Tenete i bambini a una distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Pericolo di esplosione. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere; evitate le scintille.
8. Per sbloccare la trasmissione girate la valvola di bypass di un giro completo in senso antiorario, con una chiave di 16 mm o 5/8 di pollice.

Quadro generale del prodotto

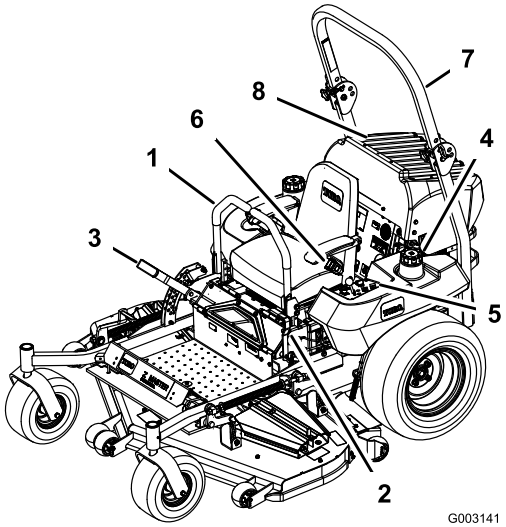


Figura 3

1. Leva di controllo del movimento
2. Leva del freno di stazionamento
3. Leva dell'altezza di taglio
4. Tappo del carburante (entrambi i lati)
5. Comandi
6. Cintura di sicurezza
7. Roll bar
8. Griglia del motore

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 3 e Figura 4).

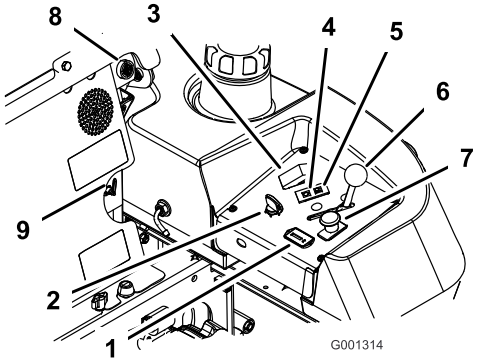


Figura 4

1. Contaore
2. Interruttore di accensione
3. Interruttore delle candele a incandescenza
4. Spia della candela a incandescenza
5. Spia della temperatura del motore
6. Comando dell'acceleratore
7. Comando della PDF
8. Allarme acustico
9. Valvola selettrice del carburante

Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, e funziona quando il motore gira. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria (Figura 4).

Spia delle candele a incandescenza

La spia delle candele a incandescenza (Figura 4) si accende quando le candele a incandescenza funzionano.

Interruttore delle candele a incandescenza

Questo interruttore attiva le candele a incandescenza ed è indicato dalla spia delle candele a incandescenza. Tenete premuto l'interruttore delle candele a incandescenza per 10 secondi prima dell'avvio.

Spia della temperatura

La spia della temperatura si accende quando il motore si surriscalda (Figura 4).

Allarme acustico

Questa macchina è dotata di un allarme acustico che avverte l'utente di spegnere il motore per evitare che subisca danni a causa del surriscaldamento. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento, Manutenzione dell'impianto di raffreddamento , pagina 41.

Valvola di intercettazione del carburante

La valvola d'intercettazione del carburante si trova sotto il sedile.

Prima di trasferire la macchina o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

Per il funzionamento, spostate la valvola d'intercettazione del carburante verso sinistra (LH) o destra (RH).

Funzionamento

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

Rifornimento di carburante

Il motore usa gasolio fresco e pulito, minimo 40 cetani. Per garantire la freschezza del carburante, acquistatelo solo in quantità da utilizzare entro 30 giorni.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7° C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7° C. L'uso del gasolio per uso invernale a basse temperature propone un punto d'infiammabilità ed un punto di scorrimento inferiori, di conseguenza agevola l'avviamento e riduce il rischio di separazione chimica del carburante a causa della bassa temperatura (aspetto cereo, in grado di intasare i filtri).

L'impiego di gasolio per uso estivo a temperature superiori a -7° C contribuisce a prolungare la vita dei componenti della pompa.

Importante: Non sostituite il gasolio con cherosene o benzina. La mancata osservanza di questa avvertenza danneggerà il motore.

⚠

Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.**
- **Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.**

⚠

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

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6-13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento; questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Non fumate quando maneggiate il carburante, e allontanatevi da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche omologate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarlo entro 30 giorni.**
- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote per terra.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo di ciascun serbatoio carburante, e togliete il tappo. Versate del carburante in entrambi i serbatoi fino a 6-13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento; questo spazio consentirà l'espansione del carburante. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
3. Inserite saldamente i tappi e tergete il carburante versato.
4. Se possibile, rabboccate sempre il serbatoio del carburante dopo l'uso. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, Manutenzione del motore , pagina 32.

Commutazione dei serbatoi carburante

Importante: Non fate funzionare la macchina senza carburante. Potreste danneggiare il motore e dover fare controllare l'impianto di alimentazione del carburante.

La valvola selettrice del carburante è situata dietro il sedile, a sinistra.

La macchina è dotata di due serbatoi carburante, un serbatoio si trova a sinistra e l'altro a destra. Ogni serbatoio è collegato alla valvola selettrice del carburante, dalla quale un tubo di alimentazione comune è collegato al motore (Figura 5).

Per utilizzare il serbatoio di sinistra girate la valvola selettrice del carburante verso sinistra (LH); per utilizzare il serbatoio di destra girate la valvola selettrice del carburante verso destra (RH) (Figura 5).

Prima di trasferire la macchina o del rimessaggio, chiudete la valvola selettrice del carburante.

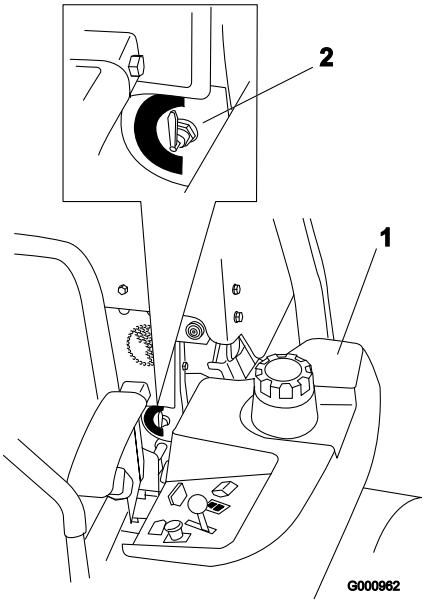


Figura 5

1. Serbatoio di sinistra
2. Valvola selettrice del carburante

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar alzato ed allacciate la cintura di sicurezza.

Verificate che la parte posteriore del sedile sia ancorata con l'apposito fermo.

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- **Abbassate il roll bar solo se assolutamente necessario.**
- **Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.**
- **Guidate lentamente e con prudenza.**
- **Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.**
- **Prima di guidare sotto un ostacolo (es. rami, vano porta, fili elettrici), verificate l'ingombro verticale in modo da non urtare l'ostacolo.**

Importante: Abbassate il roll bar solo se assolutamente necessario.

1. Rimuovete le coppiglie e togliete le due spine (Figura 7).
2. Abbassate il roll bar. Il roll bar può essere abbassato in due posizioni; vedere Figura 6.
3. Inserite le due spine e fissatele con le coppiglie (Figura 7).

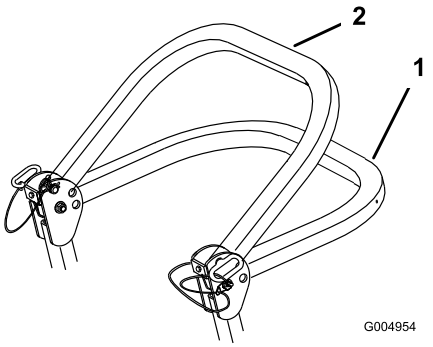


Figura 6

1. Roll bar completamente abbassato
2. Roll bar abbassato, con cesto di raccolta montato

Importante: Verificate che la parte posteriore del sedile sia ancorata con l'apposito fermo.

4. Per alzare il roll bar rimuovete le coppiglie e togliete le due spine (Figura 7).
5. Alzate il roll bar in verticale, inserite le due spine e fissatele con le coppiglie (Figura 7).

Importante: Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è alzato.

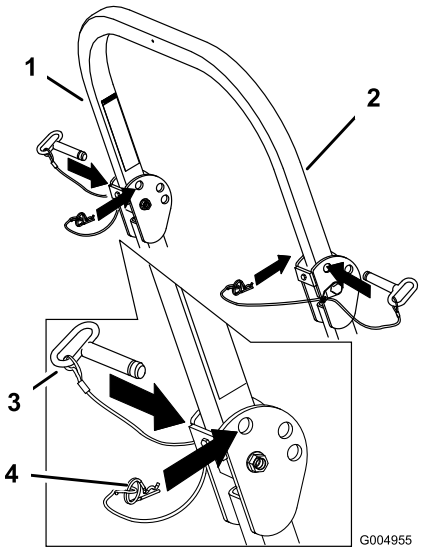


Figura 7

1. Roll bar
2. Roll bar alzato
3. Spina
4. Coppiglia

La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione vostra e di altre persone.

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.

Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.

Tenete sempre il roll bar alzato e bloccato, ed allacciate la cintura di sicurezza.

Leggete le istruzioni e le avvertenze relative alla protezione antiribaltamento, ed osservatele.

Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

- **non utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate o acqua;**
- **non usate la macchina su pendenze superiori ai 15 gradi;**
- **rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;**
- **evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.**

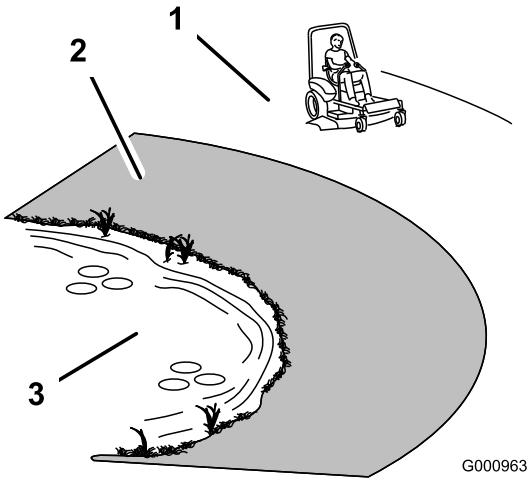


Figura 8

1. Zona di sicurezza. Utilizzate il tosaerba Z Master qui, su pendenze inferiori a 15 gradi o su terreno pianeggiante.
2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
3. Acqua

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore, e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina usate la protezione per l'udito.

Quando utilizzate questa macchina indossate le opportune protezioni per occhi, orecchie, piedi e capo.

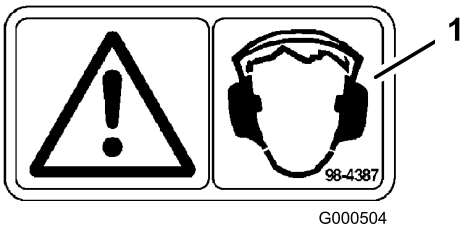


Figura 9

1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito

Uso del freno di stazionamento

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di fermare o lasciare incustodita la macchina.

Inserimento del freno di stazionamento

1. Togliete le leve di controllo del movimento (Figura 15) dalla posizione di blocco in folle.
2. Per inserire il freno alzate la leva del freno di stazionamento e tiratela indietro (Figura 10). La leva del freno di stazionamento deve rimanere saldamente inserita.

Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza, e potrebbe causare infortuni o danni.

Non parcheggiate su pendenze, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

Rilascio del freno di stazionamento

Rilasciate il freno di stazionamento spingendo in avanti la relativa leva e abbassandola (Figura 10). Il freno di stazionamento è disinserito e la leva poggia contro l'arresto del freno.

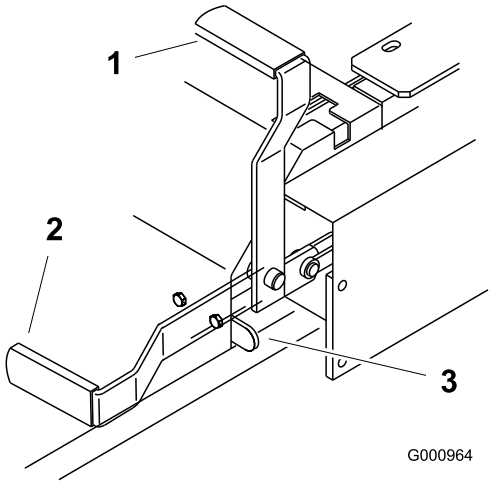


Figura 10

1. Freno di stazionamento – INSERITO
2. Freno di stazionamento – DISINSERITO
3. Arresto del freno

Avviamento e spegnimento del motore

Avvio del motore in normali condizioni atmosferiche

1. Alzate il sistema di protezione antiribaltamento e bloccatelo, sedetevi alla postazione di guida e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Mettete i comandi del movimento in posizione di blocco in folle.
3. Inserite il freno di stazionamento; vedere Inserimento del freno di stazionamento.
4. Disinnestate la presa di forza (posizione Off) (Figura 11).
5. Portate la leva dell'acceleratore al centro (Figura 13).
6. Girate la chiave di accensione in posizione di marcia (Figura 12).
7. Premete l'interruttore delle candele a incandescenza per dieci secondi. La spia si accende.
8. Dopo dieci secondi, rilasciate l'interruttore. La spia si spegne.

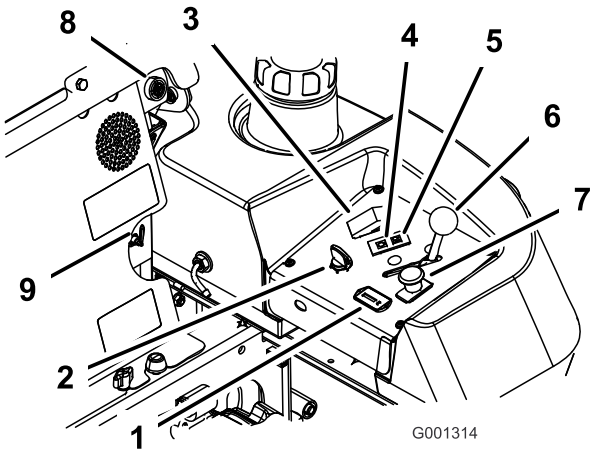


Figura 11

1. Contaore
2. Interruttore di accensione
3. Interruttore delle candele a incandescenza
4. Spia della candela a incandescenza
5. Spia della temperatura del motore
6. Comando dell'acceleratore
7. Comando della PDF
8. Allarme acustico
9. Valvola selettrice del carburante

9. Girate la chiave in posizione di avvio, e la spia delle candele a incandescenza si accende di nuovo. Rilasciatela quando il motore si accende (Figura 12).

Importante: Per non surriscaldare il motorino di avviamento non usate cicli di avviamento per più di 30 secondi ogni minuto.

10. Se il motore non dovesse avviarsi immediatamente, spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast, e girate la chiave in posizione Start.

Nota: La prima volta che avviate il motore dopo avere lasciato il sistema di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

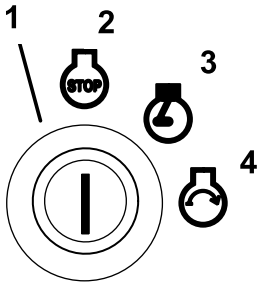


Figura 12

1. Interruttore di accensione
2. Off
3. Marcia
4. Avvio

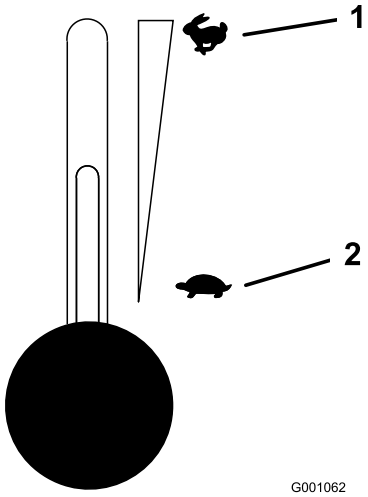


Figura 13

1. Acceleratore alta velocità
2. Acceleratore bassa velocità

Avvio del motore al freddo (sotto i -5° C)

Nota: Utilizzate l'olio motore adatto alla temperatura di avviamento; vedere Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore , pagina 32.

1. Avviate il motore con l'acceleratore in posizione **Fast**.

2. Girate la chiave di accensione in posizione di marcia (Figura 12).
3. Premete l'interruttore delle candele a incandescenza per 10 o 15 secondi. La spia si accende.
4. Dopo 10 - 15 secondi rilasciate l'interruttore. La spia si spegne.
5. Girate la chiave in posizione di avvio, e la spia delle candele a incandescenza si accende di nuovo; rilasciatela quando il motore si avvia.

Importante: Per non surriscaldare il motorino di avviamento non usate cicli di avviamento per più di 30 secondi ogni minuto.

Nota: Non utilizzate il carburante avanzato l'estate precedente. Usate soltanto gasolio fresco per uso invernale.

Spegnimento del motore

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento (Figura 14).
2. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Figura 13).
3. Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi.
4. Girate la chiave di accensione in posizione Off (Figura 12). Prima di lasciare la postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
5. Togliete la chiave per impedire che qualcuno avvii accidentalmente la macchina prima di trasferirla o del rimessaggio.
6. Prima di trasferire la macchina o del rimessaggio chiudete la valvola selettrice del carburante.

Importante: Verificate che la valvola selettrice del carburante sia chiusa prima di trasferire la macchina o del rimessaggio, per evitare perdite di carburante. Prima di trasferirla inserite il freno di stazionamento.

Importante: Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.

Togliete sempre la chiave di avviamento ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Uso della presa di forza (PDF)

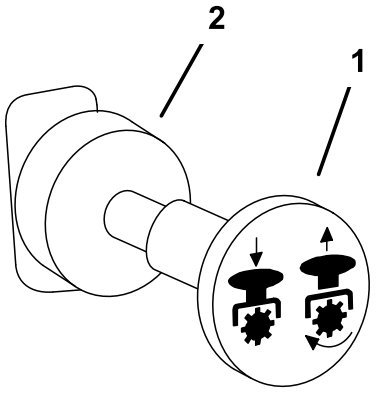
Il comando della presa di forza avvia ed arresta le lame del tosaerba e gli accessori elettrici.

Innesto della PDF

1. Se il motore è freddo lasciatelo riscaldare per 5 o 10 minuti prima di innestare la PDF.
2. Sedetevi alla postazione di guida, rilasciate la pressione delle leve di comando della trazione e mettete in folle.
3. Mettete l'acceleratore in posizione Fast (massima).

Nota: Innestando la PDF con l'acceleratore a medio regime o meno causereste l'eccessiva usura delle cinghie di trasmissione.

4. Innestate il comando della presa di forza estraendolo (Figura 14).



G000937

Figura 14

1. PDF – Innestata
2. PDF – Disinnestata

Disinnesto della PDF

Per disinnestare, spingete il comando della PTO in posizione **Off** (Figura 14).

Sistema di sicurezza a interblocchi

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

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

Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per consentire l'avviamento del motore a condizione che:

- l'operatore sia seduto sul sedile
- il freno di stazionamento sia inserito
- la presa di forza sia disinnestata
- le leve di controllo del movimento siano in posizione di blocco in folle.

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per spegnere il motore quando si spostano i comandi della trazione mentre il freno di stazionamento è inserito o se l'operatore si alza dal sedile quando la PDF è innestata.

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e innestate la PDF. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e disinnestate la PDF. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di blocco in folle. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Seduto alla postazione di guida, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Seduto alla postazione di guida, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro un controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina (avanti o indietro); il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
5. Seduto alla postazione di guida, disinserite il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.

La macchina può girare molto rapidamente. In tal caso l'operatore può perdere il controllo della macchina ed infortunarsi o danneggiare la macchina.

- **Prestate molta attenzione quando sterzate.**
- **Rallentate prima di prendere curve strette.**

Guida in marcia avanti

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, Funzionamento , pagina 16.
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 15).

   Nota: Il motore si spegne se le leve di controllo della trazione vengono spostate mentre il freno di stazionamento è inserito.

   Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 15).

Per girare, spostate la leva di controllo del movimento verso il folle, nella direzione in cui volete voltare (Figura 15).

Più sposterete le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

Per fermarvi tirate in folle le leve di controllo del movimento.

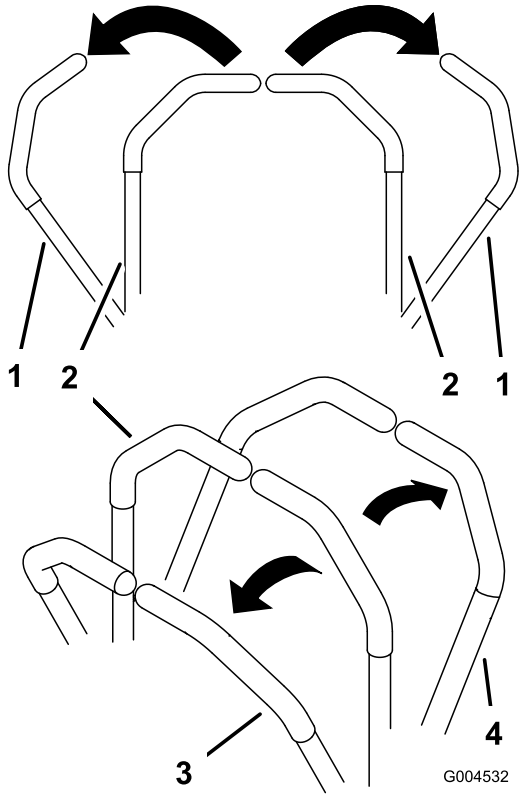


Figura 15

1. Leva di controllo del movimento – posizione di blocco in folle
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Avanti
4. Retromarcia

Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve e portatele al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 15).

   Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 15).

   Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 15).

   Per fermarvi spingete in folle le leve di controllo del movimento.

Arresto della macchina

Per fermare la macchina, mettete in folle le leve di controllo della trazione e mettetele in posizione di blocco, disinnestate la presa di forza (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Off.

Inserite il freno di stazionamento prima di scendere dalla macchina; vedere Inserimento del freno di stazionamento, Funzionamento , pagina 16. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.

Togliete sempre la chiave di avviamento ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Regolazione dell’altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 38 a 127 mm in incrementi di 6 mm, spostando il cavallotto con perno in fori diversi.

1. Alzate la leva dell’altezza di taglio in posizione di trasporto (anche la posizione di 127 mm dell’altezza di taglio) (Figura 16).
2. Per regolare, spostate il cavallotto con perno dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 16).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza di taglio richiesta, ed inserite il cavallotto con perno (Figura 16).
4. Portate la leva all’altezza selezionata.

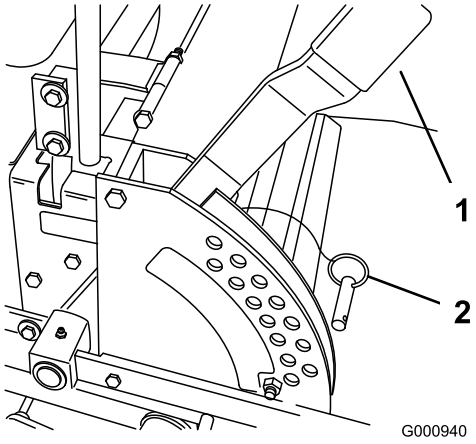


Figura 16

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Cavallotto con perno

Regolazione dei rulli antistrappo

Si consiglia di regolare l'altezza dei rulli antiscalpo ogni volta che cambiate l'altezza di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Una volta regolata l'altezza di taglio, regolate i rulli togliendo il dado flangiato, la boccola, il distanziale e il bullone (Figura 17 o Figura 18).

   Nota: I due rulli centrali sono privi di distanziale (Figura 17 o Figura 18).
4. Scegliete il foro in modo da posizionare il rullo antiscalpo all'altezza di taglio corrispondente più vicina all'altezza richiesta.
5. Montate il dado flangiato, la boccola, il distanziale ed il bullone. Serrate a 54-61 Nm (Figura 17 o Figura 18).
6. Ripetete questa regolazione sugli altri rulli antiscalpo.

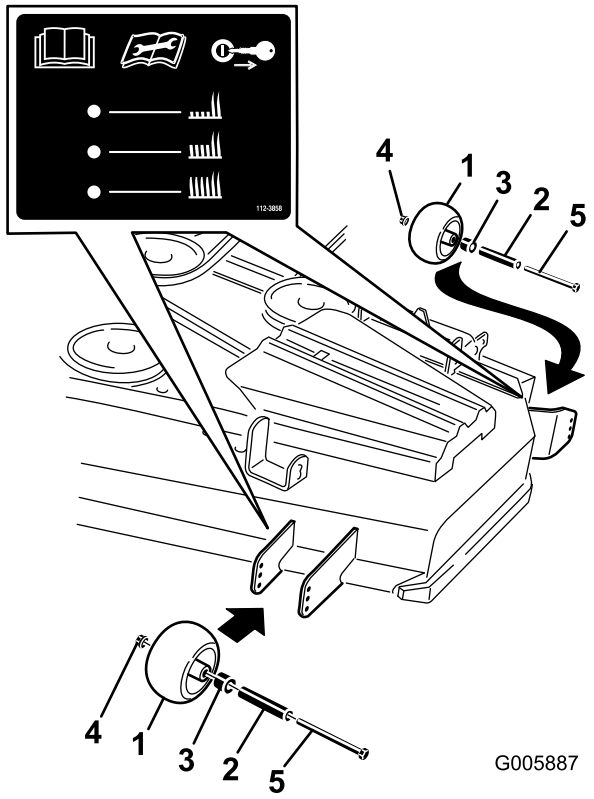


Figura 17

1. Rullo antistrappo
2. Distanziale
3. Boccola
4. Dado flangiato
5. Bullone

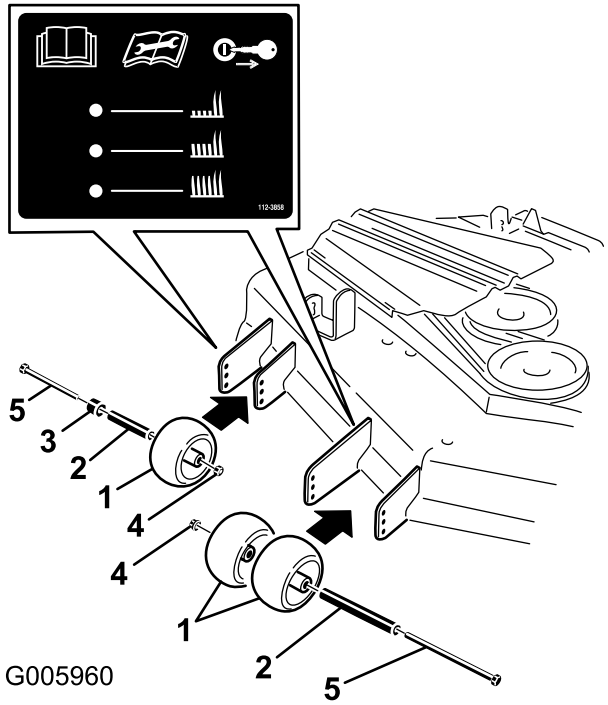


Figura 18

1. Rullo antistrappo
2. Distanziale
3. Boccola
4. Dado flangiato
5. Bullone

Posizionamento del sedile

Regolazione della posizione del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

1. Per regolare, spostate lateralmente la leva e sbloccate il sedile (Figura 19).
2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale, e bloccatelo rilasciando la leva.

Regolazione della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile per ottenere una guida regolare e comoda. Regolate il sedile nella posizione più confortevole.

Per spostarlo, girate la manopola davanti nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 19).

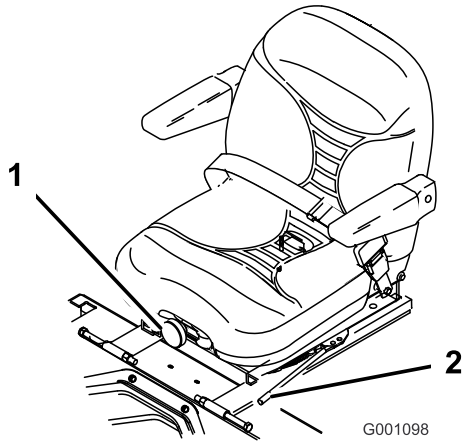


Figura 19

1. Manopola di sospensione del sedile
2. Leva di regolazione del sedile

Regolazione della posizione dello schienale

Lo schienale è regolabile per ottenere una guida regolare e comoda. Regolate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 20).

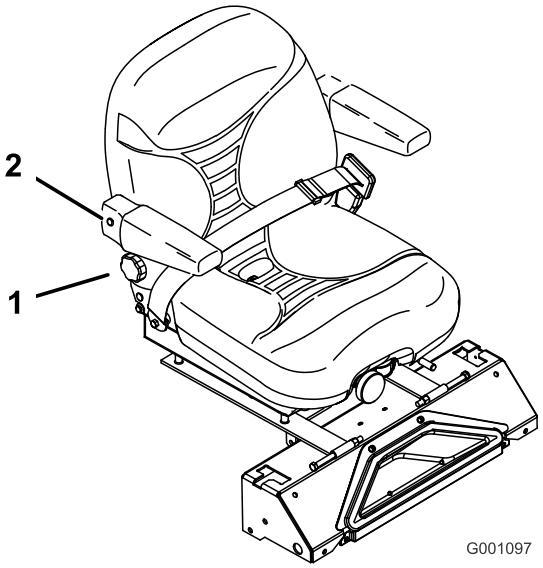


Figura 20

1. Manopola dello schienale
2. Bracciolo destro

Sblocco del sedile

Per sbloccare il sedile tirate indietro l'apposito dispositivo di chiusura, al fine di accedere ai componenti sotto il sedile (Figura 21).

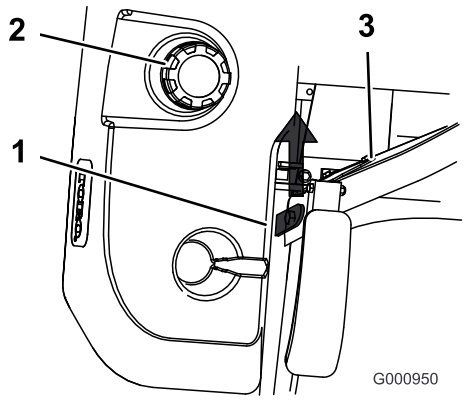


Figura 21

1. Dispositivo di fermo del sedile
2. Tappo carburante
3. Sedile

Spingere la macchina a mano

Importante: Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, perché potreste danneggiare l'impianto idraulico.

Spingere la macchina

1. Disinnestate la presa di forza (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate

le leve in posizione di folle bloccato, ed inserite il freno di stazionamento. Togliete la chiave.

2. Girate le valvole di bypass di un giro in senso antiorario per spingere; il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 22).

   Importante: Non girate le valvole di bypass di più di un giro; in tal modo le valvole non possono uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.

3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere.

Cambio del funzionamento della macchina

Girate le valvole di bypass di un giro in senso orario per azionare la macchina (Figura 22).

Nota: Non serrate eccessivamente le valvole di bypass.

Se le valvole di bypass non sono girate verso l'interno la macchina non si sposta.

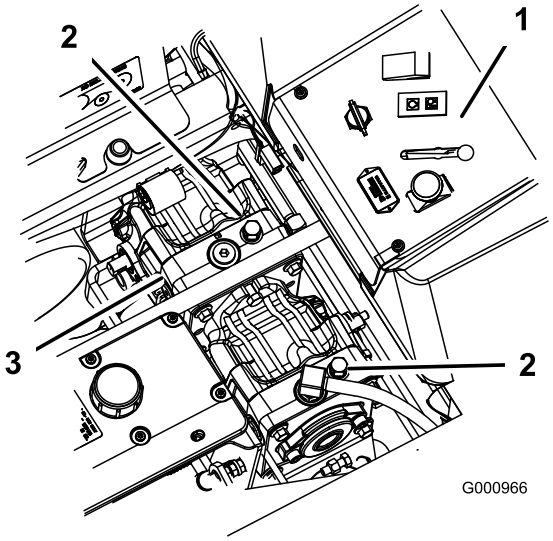


Figura 22

1. Comandi sul fianco della console
2. Valvola di bypass
3. Pompe idrauliche

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali da compagnia e di eventuali astanti.

Per trasportare la macchina:

- bloccate il freno e le ruote
- ancorate saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro con cinghie, catene, cavi o funi
- fissate il rimorchio al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.

E' pericoloso guidare su vie o strade senza indicatori di direzione, fari, evidenziatori riflettenti o cartello di veicolo lento, mancanze che possono causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Caricamento della macchina

Prestate la massima attenzione quando caricate la macchina su trailer o autocarri. Si consiglia di usare una rampa larga abbastanza da sporgere oltre le ruote posteriori, anziché singole rampe per ciascun lato della macchina (Figura 23). La parte inferiore posteriore dello châssis del trattore sporge tra le ruote posteriori e serve da arresto, impedendo il ribaltamento all'indietro. La rampa larga fornisce un piano su cui i montanti dello châssis possano appoggiarsi nel caso la macchina inizi a ribaltarsi all'indietro. Qualora non sia possibile usare una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga continua.

La rampa deve essere abbastanza lunga, in modo che gli angoli non superino i 15 gradi (Figura 23). Con un'inclinazione maggiore, quando il tosaerba si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa. Il rimorchio o l'autocarro devono essere orizzontali per quanto possibile.

Importante: Non cercate di girare la macchina mentre si trova sulla rampa; potreste perdere il controllo e farla cadere da un lato della rampa.

Evitate di accelerare all'improvviso quando guidate sulla rampa, e di rallentare improvvisamente quando fate marcia indietro sulla rampa; entrambe le manovre possono fare ribaltare la macchina all'indietro.

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento all'indietro, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- **Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.**
- **Usate una sola rampa larga, non singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Nel caso non sia possibile utilizzare un'unica rampa larga, utilizzate un numero sufficiente di rampe per creare un piano ininterrotto più largo della macchina.**
- **Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.**
- **Non accelerate all'improvviso mentre guidate la macchina sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.**
- **Non rallentate all'improvviso mentre fate marcia indietro sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.**

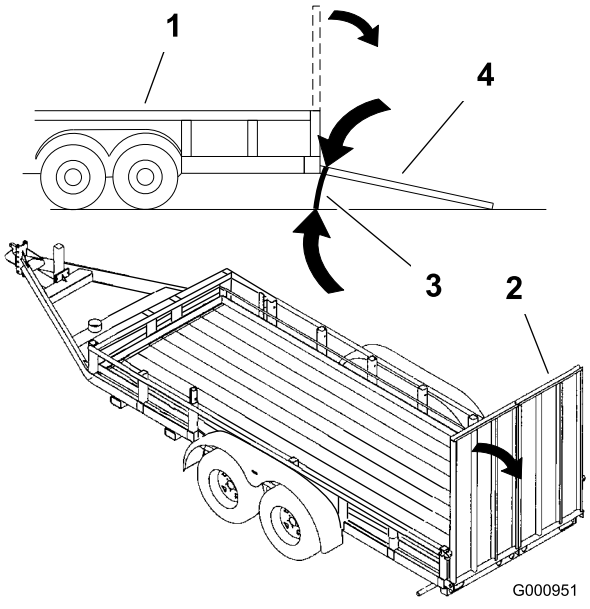


Figura 23

1. Rimorchio
2. Rampa larga
3. Non superiore a 15 gradi
4. Rampa larga – vista laterale

Suggerimenti

Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, usate il motore alla massima. L'aria è necessaria per tagliare minuziosamente lo sfalcio, quindi si raccomanda di non utilizzare un'altezza di taglio tanto bassa da circondare completamente il tosaerba da erba non tagliata. Perché l'aria venga aspirata nel tosaerba, lasciate sempre un lato del tosaerba lontano dall'erba non tagliata.

Primo taglio del tappeto erboso

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare che il tosaerba venga a contatto con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è più alta di 15 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

Tagliate un terzo del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente un terzo circa del filo d'erba. Si raccomanda di non superare questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando l'erba cresce più lentamente.

Direzione di taglio

Alternate la direzione della tosatura per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

Intervalli di taglio corretti

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni quattro giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tosate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, e di nuovo due giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

Velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate di una tacca l'altezza di taglio per non falciare troppa erba su manti erbosi irregolari.

Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

Arresto del tosaerba

Qualora il tosaerba si arresti durante il taglio, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata.

Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

Eliminate l'erba falciata e la morchia dal sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di sfalcio e detriti all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame dell'elemento di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale TORO.

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Controllate il livello del fluido idraulico.
Dopo le prime 25 ore	• Cambiate il filtro idraulico e l'olio.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore. • Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Dopo le prime 100 ore	• Cambiate l'olio negli ingranaggi.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate l'olio motore. • Verificate il livello del refrigerante motore. • Pulite il radiatore dell'olio motore. • Controllate le lame del tosaerba. • Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	• Lubrificate la scocca del tosaerba e gli alberini. • Ingrassate il braccio di rinvio della pompa. • Ingrassate il braccio di rinvio delle cinghie di trasmissione. • Ingrassate la leva del freno. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 50 ore	• Controllate la pressione dei pneumatici. • Controllate la cinghia di trasmissione PDF. • Controllate la cinghia di trasmissione della pompa. • Controllate la cinghia dell'alternatore.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. • Controllate il livello dell'olio negli ingranaggi. • Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento. • Controllate crepe/usura delle cinghie. • Verificate i flessibili idraulici.
Ogni 150 ore	• Lubrificate la macchina con olio leggero (vedere Lubrificazione).
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore. • Ingrassate il perno a snodo del freno.
Ogni 250 ore	• Controllate il filtro dell'aria e/o sostituitelo (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).
Ogni 400 ore	• Sostituite i filtri del carburante.
Ogni 500 ore	• Controllate il dado a corona del mozzo della ruota. • Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota.
Ogni anno	• Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Cambiate l'olio negli ingranaggi. • Cambiate il refrigerante del motore. • Cambiate il filtro idraulico e l'olio.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione consultate il *Manuale dell'operatore del motore*.**

Se lasciate inserita la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente l'operatore o altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate il cappellotto della candela (o candele), quindi riponetelo in un luogo sicuro, per evitare che tocchi accidentalmente la candela.

Lubrificazione

Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate la macchina come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 24). Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

Lubrificazione

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio e togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Eliminate il grasso superfluo.

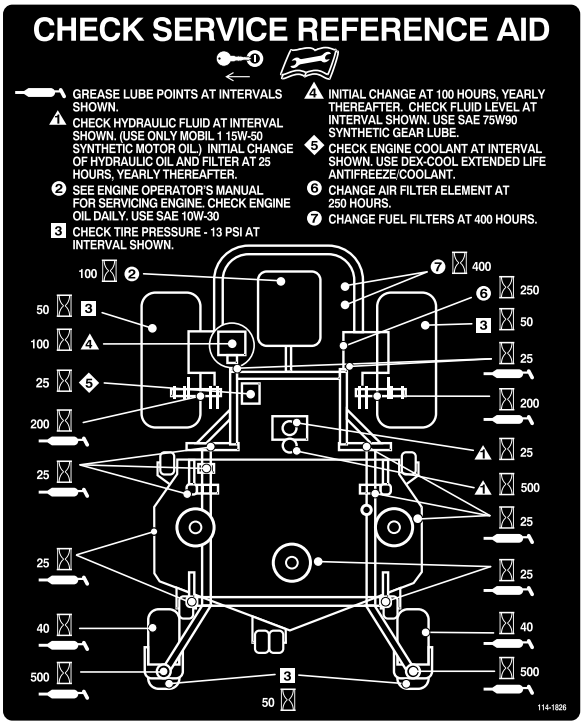
Ingrassaggio dei bracci orientabili delle rotelle anteriori

Lubrificate i bracci orientabili delle rotelle anteriori una volta l'anno.

1. Togliete lo scodellino parapolvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino parapolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota Manutenzione del sistema di trazione , pagina 39.
2. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingrassatore Zerk nel foro.
3. Pompate del grasso nell'ingrassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
4. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

Punti di ingrassaggio

Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 24).



G005930

Figura 24

Punti di lubrificazione con olio leggero o spray

Lubrificate i seguenti punti di lubrificazione della macchina con lubrificante spray od olio leggero. Lubrificate ogni 150 ore.

- Azionatore del microinterruttore del sedile.
- Perno della maniglia del freno.

- Boccole dell'asta del freno.
- Boccole di controllo del movimento, in bronzo.

Ingrassaggio della scocca del tosaerba e dei bracci di rinvio

Lubrificate la scocca del tosaerba settimanalmente od ogni 25 ore. Lubrificate con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

Importante: Verificate che i fuselli dell'apparato di taglio vengano riempiti di grasso ogni settimana.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete i copricinghia.
4. Ingrassate i tre cuscinetti dell'albero, sotto le pulegge, finché il grasso non fuoriesce dalle guarnizioni inferiori (Figura 25).
5. Ingrassate i raccordi sui bracci di spinta (Figura 25).

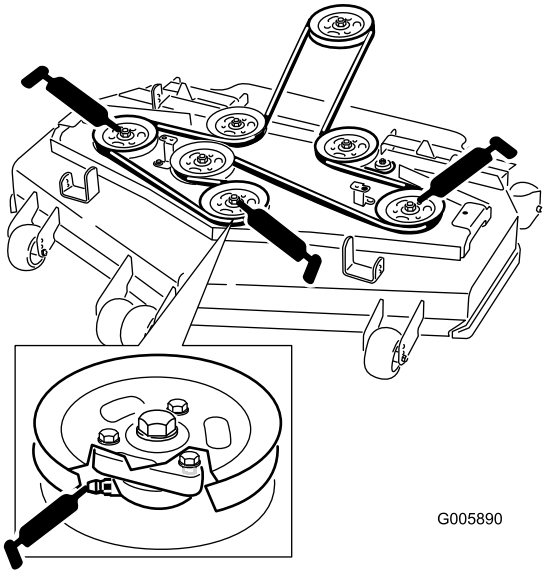


Figura 25

6. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF (Figura 26).
7. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa (Figura 26).

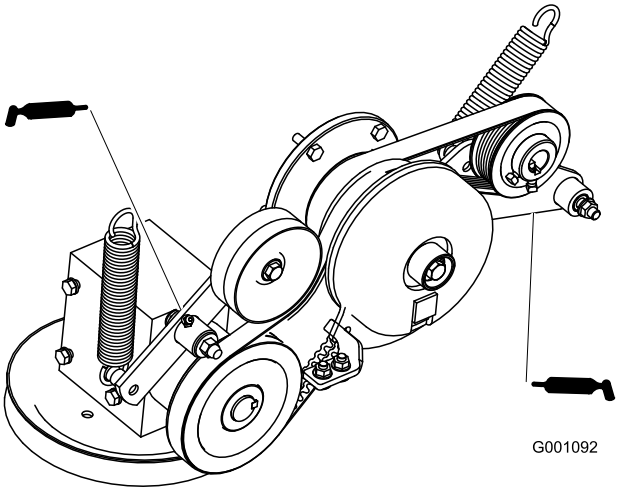


Figura 26

Manutenzione del motore

Manutenzione del filtro dell'aria

Filtro dell'aria: controllatelo e/o sostituitelo ogni 250 ore di servizio, o più spesso in ambienti polverosi.

Nota: Controllate i filtri più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Rimozione del filtro

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 27).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 27). Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Verificate se il filtro è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se presenti, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

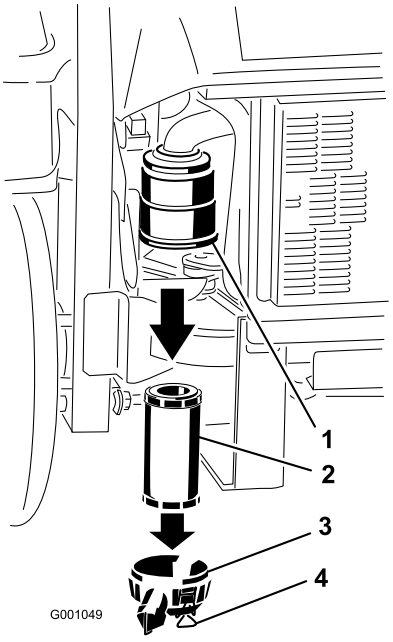


Figura 27

1. Corpo del filtro dell'aria
2. Filtro dell'aria
3. Coperchio del filtro dell'aria
4. Dispositivi di fermo

Montaggio del filtro dell'aria

1. Prima di montare un nuovo filtro, verificate che non sia stato danneggiato durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Inserite con cautela il filtro nel relativo corpo (Figura 28). Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

   Importante: Non premete contro la parte morbida interna del filtro.
3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e fissate i dispositivi di fermo (Figura 28).

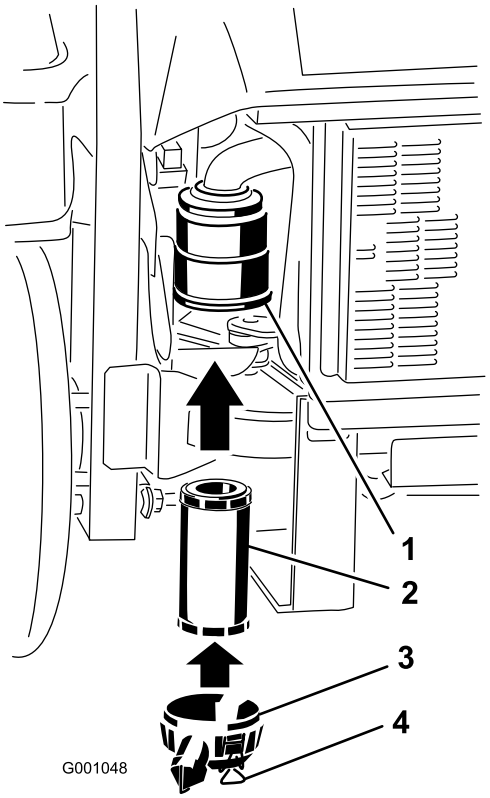


Figura 28

1. Corpo del filtro dell'aria
2. Filtro dell'aria
3. Coperchio del filtro dell'aria
4. Dispositivi di fermo

Manutenzione dell'olio motore

Cambiate l'olio motore:

- dopo le prime 50 ore di servizio;
- dopo le prime 25 ore di servizio, ogni 100 ore.

Tipo di olio: Olio detergente di prima qualità classe API Service CD o superiore, per motori diesel. Non usate additivi speciali con gli oli raccomandati.

Capacità del carter dell'olio: 3,7 litri

Viscosità: Vedere la seguente tabella

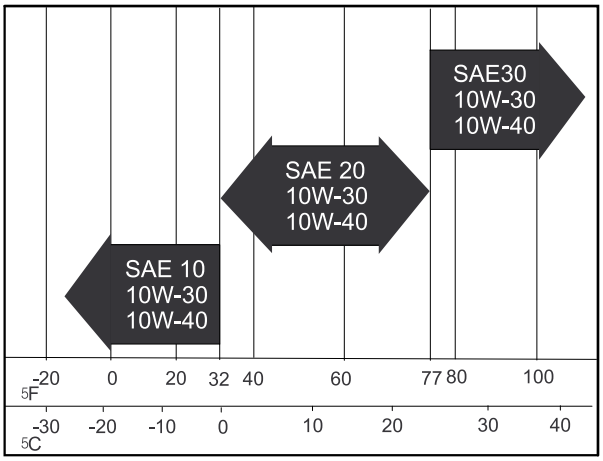


Figura 29

Controllo del livello dell'olio motore

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 30) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.
4. Estraete l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Figura 30).
5. Inserite a fondo nel tubo di rifornimento l'asta di livello dell'olio. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica (Figura 30). Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel foro di rifornimento solo quanto basta per portare il livello al segno Full.

   Importante: Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

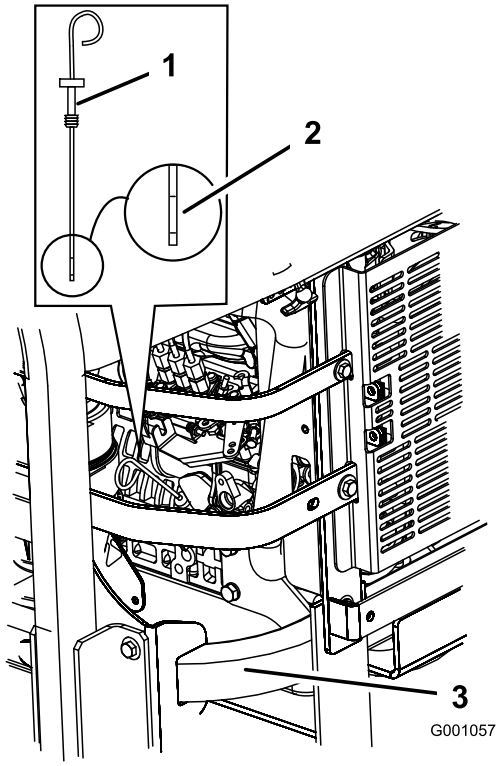


Figura 30

1. Asta di livello dell'olio
2. Estremità metallica
3. Lato sinistro posteriore della macchina

Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Collocate una bacinella sotto lo spurgo dell'olio. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire tutto l'olio (Figura 31).
6. Togliete il tappo di riempimento dell'olio dal lato superiore del motore (Figura 33), l'olio si scaricherà più facilmente.
7. Montate il tappo di spurgo e serratelo a 35 Nm.

   Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.

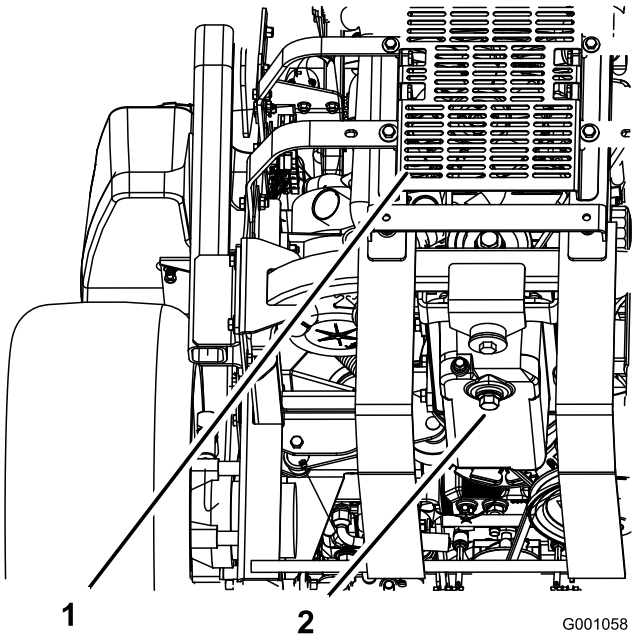


Figura 31

1. Retro della macchina
2. Tappo di spurgo

Rabbocco dell'olio motore

1. Inclinate il sedile in avanti, allentate i bulloni e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 32).

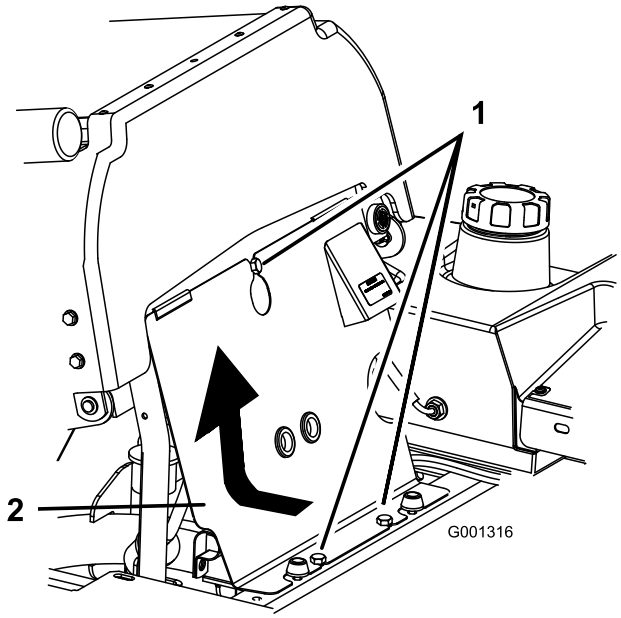


Figura 32

1. Bullone
2. Pannello anteriore del motore

2. Rimuovete il tappo di riempimento dell'olio e l'asta (Figura 33).

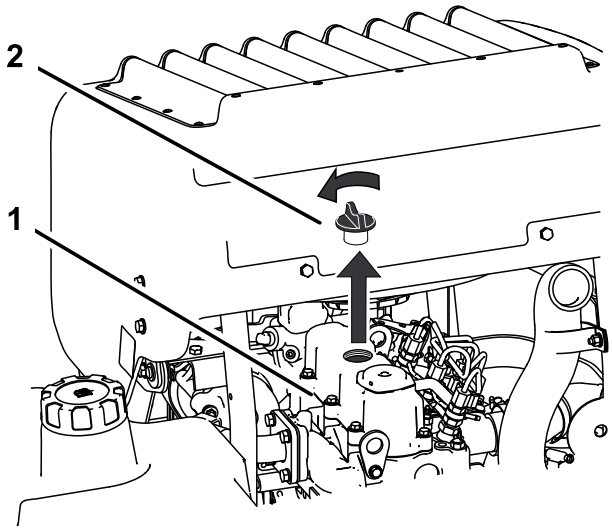


Figura 33

1. Motore
2. Tappo dell'olio

3. Per versare l'olio nel motore, utilizzate un flessibile ed un imbuto adatto (Figura 34).
4. Aggiungete lentamente l'olio, controllando spesso il livello con l'asta finché non raggiunge il foro superiore sull'asta. Il tipo di olio e la viscosità da utilizzare a temperature diverse sono riportati nella sezione Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore , pagina 32.

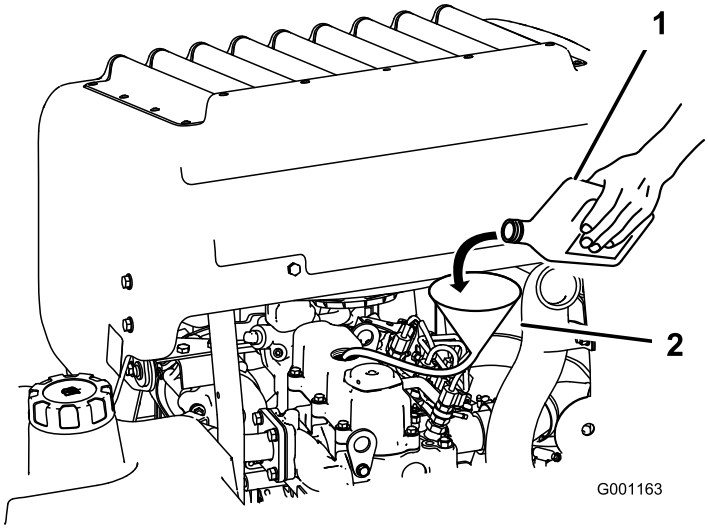


Figura 34

1. Olio motore
2. Imbuto e flessibile

Importante: Versate l'olio molto lentamente e non ostruite il foro di rifornimento (Figura 35). Se versate l'olio troppo velocemente o bloccate il foro, l'olio può rigurgitare e sporcare le prese d'aria, danneggiando il motore.

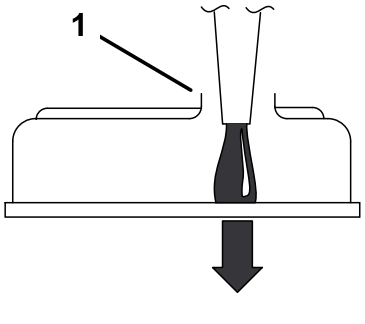


Figura 35

1. Prendete nota dello spazio lasciato nell'apertura di rifornimento.

5. Inserite l'asta di livello e montate il pannello anteriore del motore.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla minima per 5 minuti.
7. Spegnete il motore.
8. Attendete tre secondi e controllate l'olio.
9. All'occorrenza rabboccate fino a portare l'olio all'altezza del foro superiore sull'asta di livello.
10. Inserite l'asta di livello e il tappo di riempimento, e montate il pannello anteriore del motore.
11. Verificate che non ci siano perdite.

Importante: Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore.

Cambio del filtro dell'olio motore

Cambiate il filtro dell'olio del motore, come segue:

- dopo le prime 50 ore di servizio;
- in seguito, ogni 200 ore.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio.

   Collocate un contenitore sotto la bacinella, per raccogliere l'olio che defluisce dal filtro e dal motore.

2. Girate il filtro in senso antiorario e toglietelo (Figura 36 e Figura 37).

   Nota: Smaltite il filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle norme locali.

3. Prima di montare il filtro, lubrificate leggermente la guarnizione del filtro con olio fresco e pulito. Avvitate a mano il filtro fin quando la guarnizione tocca l'adattatore del filtro dell'olio. Serrate di un altro 1/2 o 3/4 di giro.
4. Rabboccate l'olio; vedere Rabbocco dell'olio motore.

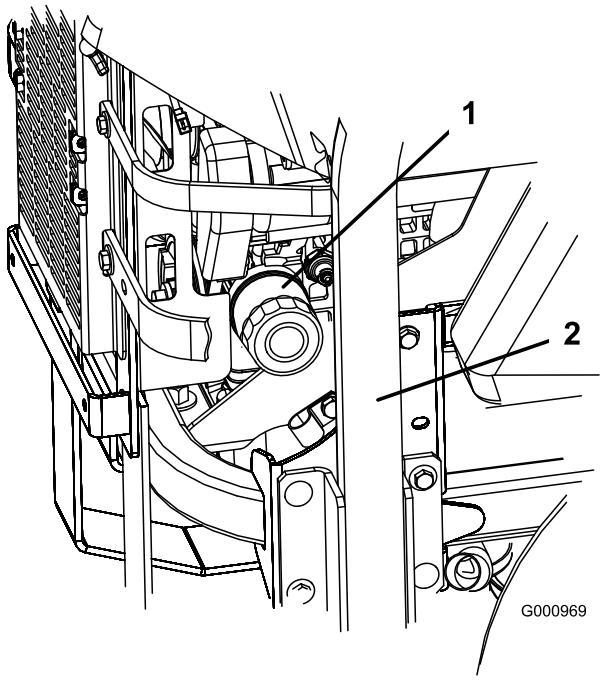


Figura 36

1. Filtro dell'olio
2. Lato destro della macchina

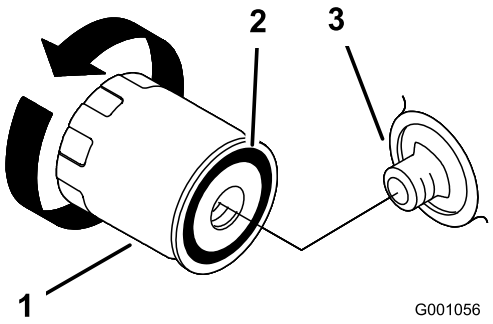


Figura 37

1. Filtro dell'olio
2. Guarnizione
3. Riduttore

Manutenzione del sistema di alimentazione

Manutenzione dei filtri del carburante

Sostituite i filtri del carburante ogni 400 ore o una volta l'anno (fra le due alternative è valida quella che si verifica prima), e sostituiteli con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati.

Sostituzione del filtro carburante

Per la sostituzione del filtro carburante e dei componenti dell'impianto di alimentazione rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.

L'utilizzo di componenti inadatti può causare l'avaria dell'impianto, perdite di carburante e possibili esplosioni.

- **Per la sostituzione del filtro carburante e dei componenti dell'impianto di alimentazione rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.**
- **Utilizzate unicamente tubi di alimentazione, fascette stringitubo e filtri carburante approvati per impianti ad alta pressione.**

Manutenzione del serbatoio carburante

Non cercate di svuotare il serbatoio carburante, perché il montaggio dei componenti dei tubi del carburante richiede utensili speciali. Per lo svuotamento del serbatoio del carburante e la revisione di qualsiasi componente del sistema di alimentazione rivolgetevi unicamente a un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Manutenzione della batteria

Avvertenza

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"
I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.

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

Rimozione della batteria

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille, e possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille, e possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo.
4. Staccate prima il cavo negativo della batteria dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 38).
5. Sfilate la guaina rossa del morsetto dal morsetto positivo (rosso) della batteria. Togliete quindi il cavo positivo (rosso) della batteria (Figura 38).

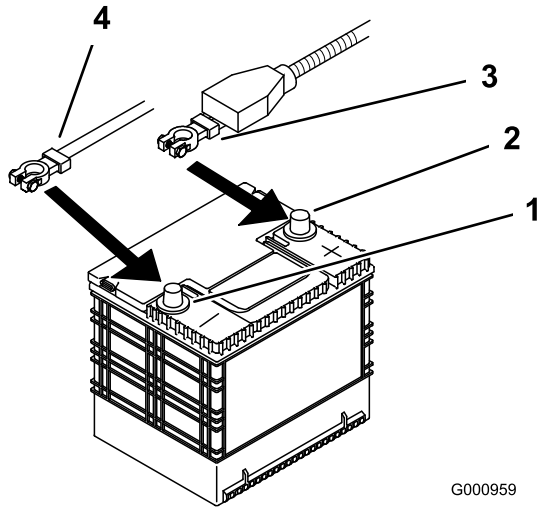


Figura 38

1. Polo negativo della batteria
2. Polo positivo della batteria
3. Cavo rosso (+)
4. Cavo nero (-)

6. Togliete entrambi i dadi ad alette (1/4 poll.) che fissano la fascetta della batteria (Figura 39).
7. Togliete i due bulloni di fissaggio del serbatoio idraulico (Figura 39).
8. Tirate il serbatoio idraulico e allontanatelo dalla batteria.
9. Togliete la batteria.

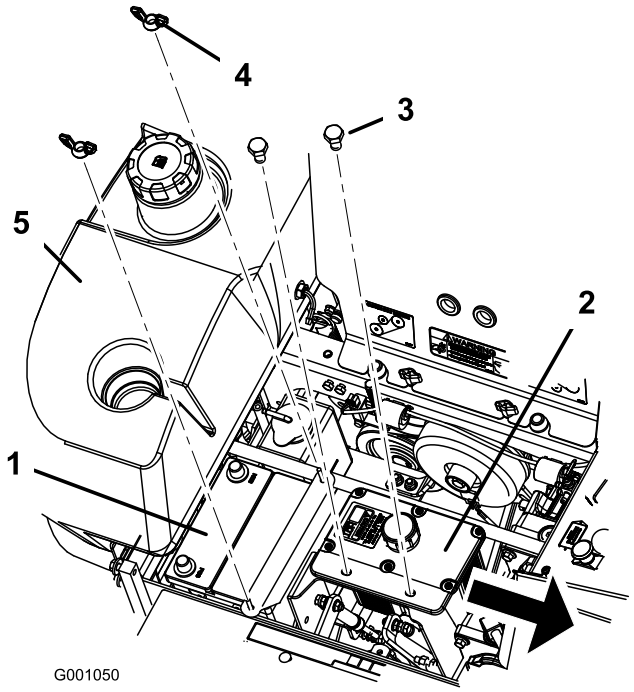


Figura 39

1. Batteria
2. Serbatoio idraulico
3. Bulloni
4. Dado ad alette
5. Serbatoio carburante destro

Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio con i poli dei morsetti lontano dal serbatoio idraulico (Figura 39).
2. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con due bulloni (1/4 x 3/4"), due rondelle (1/4") e due dadi (1/4") (Figura 38).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con bulloni a J, il morsetto fissatore e due rondelle (1/4 poll.) e due dadi ad alette (1/4 poll.) (Figura 39).

Ricarica della batteria

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0° C.

1. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 A o per 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 40).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria.

   Nota: Non usate la macchina se la batteria è scollegata, o danneggerete l'impianto elettrico.

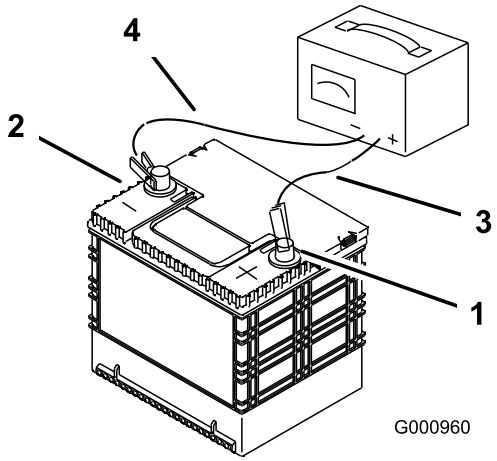


Figura 40

1. Polo positivo della batteria
2. Polo negativo della batteria
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

Manutenzione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente.

Fusibili:

- Accensione, F1 - 30 A, tipo a lamella
- Ventola del radiatore, F2 - 40 A, tipo a lamella

1. Sbloccate il cofano del motore ed alzatelo per accedere al portafusibili (Figura 41).
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
3. Montate un fusibile nuovo (Figura 41).

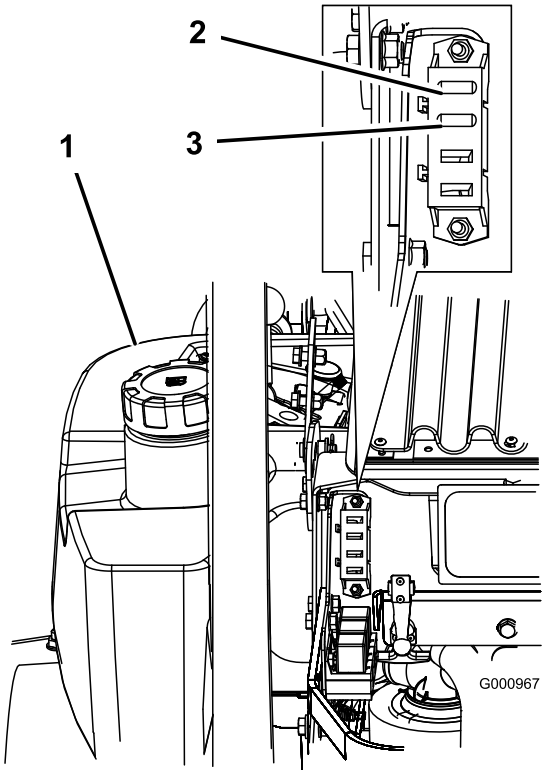


Figura 41

1. Serbatoio di sinistra
2. Accensione – 30 A.
3. Ventola del radiatore – 40 A

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

La macchina è provvista di una manopola per la messa a punto dell'allineamento, sotto il sedile.

Importante: Prima di procedere con la messa a punto dell'allineamento, regolate la maniglia e le pompe idrauliche in folle. Vedere Regolazione della maniglia in folle, Manutenzione del sistema di controlli , pagina 47, e Regolazione della pompa idraulica in folle, Manutenzione dell'impianto idraulico , pagina 48.

1. Spingete entrambe le leve di controllo in avanti in ugual misura.
2. Verificate se la macchina tira da un lato; se tira, fermate la macchina e inserite il freno di stazionamento.
3. Sbloccate il sedile, ribaltatelo in avanti e accedete alla manopola della convergenza.

   Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.
4. Per sterzare verso destra, girate la manopola verso il lato destro della macchina. Vedere Figura 42.
5. Per sterzare verso sinistra, girate la manopola verso il lato sinistro della macchina. Vedere Figura 42.
6. Ripetete la messa a punto fino ad ottenere l'allineamento ottimale.

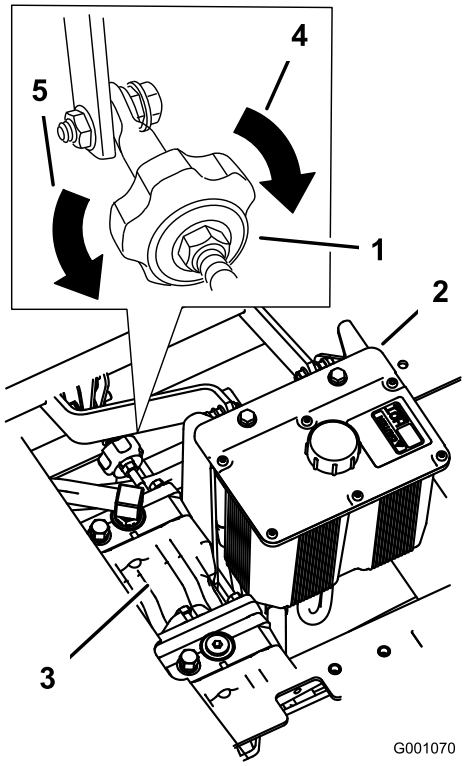


Figura 42

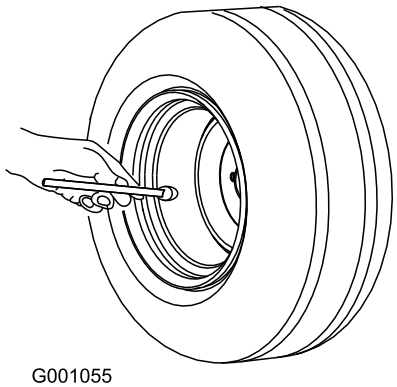
1. Manopola di allineamento
2. Serbatoio idraulico
3. Pompe idrauliche
4. Girate in questo senso per allineare a destra
5. Girate in questo senso per allineare a sinistra

Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 50 ore di servizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Figura 43).

Mantenete la pressione dell'aria dei pneumatici posteriori a 83-97 kPa (12-14 psi). La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare.

Nota: I pneumatici anteriori sono pneumatici semipneumatici e non richiedono la manutenzione della pressione dell'aria.



G001055

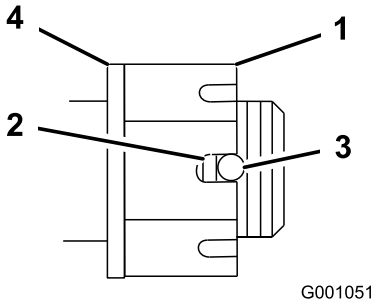
Figura 43

Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Controllate ogni 500 ore di servizio.

Serrate il dado a corona a 170 Nm.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la coppiglia.
4. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Figura 44).



G001051

Figura 44

1. Dado a corona
2. Due filetti o meno visibili
3. Foro nell'albero filettato
4. Rondella (se necessaria)

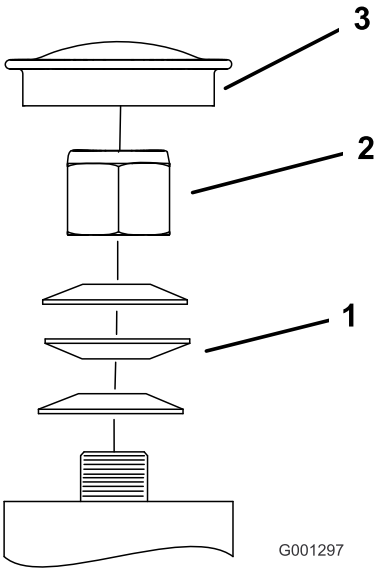
5. Controllate la distanza tra la base della scanalatura del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (Figura 44).
6. Nel caso in cui siano visibili più di due filetti, togliete il dado e montate la rondella tra il mozzo e il dado.
7. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Figura 44).
8. Serrate il dado fino ad allineare la serie di scanalature successiva con il foro dell'albero (Figura 44).
9. Montate la coppiglia.

Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Controllate ogni 500 ore di servizio o prima del rimessaggio, optando per l'intervallo più breve.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete lo scodellino parapolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 45).
4. Serrate il dado di blocaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 45).

   Importante: Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 45.
5. Montate gli scodellini parapolvere (Figura 45).



G001297

Figura 45

1. Rondelle elastiche
2. Dadi di bloccaggio
3. Scodellino parapolvere

Revisione degli ingranaggi

Controllo del livello dell'olio negli ingranaggi

Usate lubrificante sintetico per ingranaggi SAE 75W–90.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Togliete il tappo laterale o posteriore degli ingranaggi. (Figura 46).
5. L'olio deve raggiungere l'apertura degli ingranaggi.
6. All'occorrenza rabboccate finché l'olio non raggiunge il giusto livello.

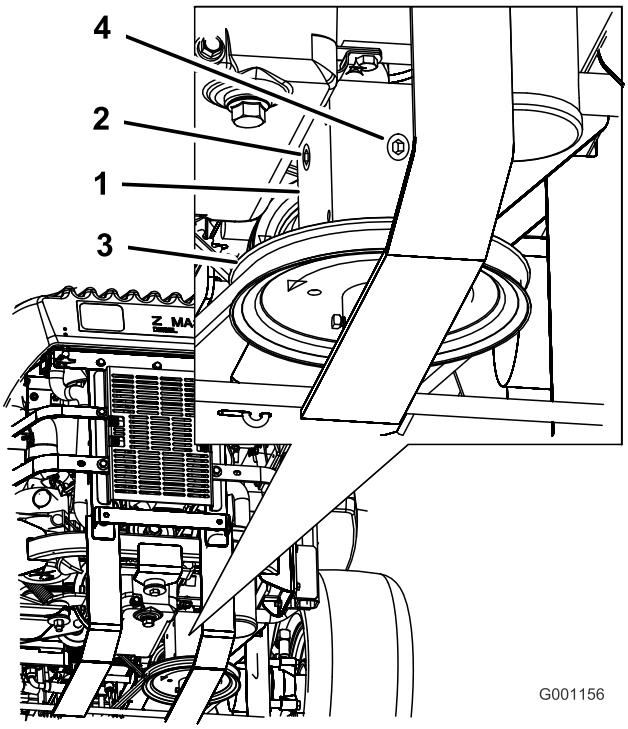


Figura 46

1. Riduttore
2. Tappo laterale
3. Tappo posteriore
4. Puleggia

Cambio dell'olio negli ingranaggi

Per il cambio dell'olio negli ingranaggi rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.

- **Non togliete il tappo del radiatore a motore caldo. Prima di togliere il tappo del radiatore lasciate sempre raffreddare il motore almeno 15 minuti, o comunque fin quando il tappo del radiatore si è raffreddato abbastanza da poterlo toccare senza scottarsi.**
- **Non toccate il radiatore e le parti adiacenti quando scottano.**

L'albero rotante e la ventola possono causare infortuni.

- **Non usate la macchina se i carter non sono montati.**
- **Tenete dita, mani e abiti lontano dalla ventola e dall'albero di trasmissione rotanti.**
- **Spegnete il motore e togliere la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.**

L'ingestione di refrigerante del motore può avvelenare.

- **Non ingerite il refrigerante del motore.**
- **Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.**

Verifica del livello del refrigerante motore

Controllate il livello del refrigerante motore ogni giorno.

Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento ogni 100 ore.

Tipo di fluido: miscela di 50% antigelo a lunga durata/Dex-Cool® e 50% acqua

Capacità impianto di raffreddamento: 4,6 litri

Nota: Non aprite il tappo del radiatore. Potreste immettere dell'aria nell'impianto di raffreddamento.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e inclinatelo.
3. A motore freddo, controllate il livello della bottiglia di troppopieno. Il fluido deve raggiungere la protuberanza sulla bottiglia di troppopieno (Figura 47).
4. Se il livello del refrigerante è basso, rabboccate la bottiglia di troppopieno con una miscela di 50% antigelo a lunga durata/Dex-Cool® e 50% acqua (Figura 47).
5. Versate la miscela di refrigerante 50/50 nella bottiglia di troppopieno e riempitela fino alla linea di indicazione riportata sulla bottiglia (Figura 47).

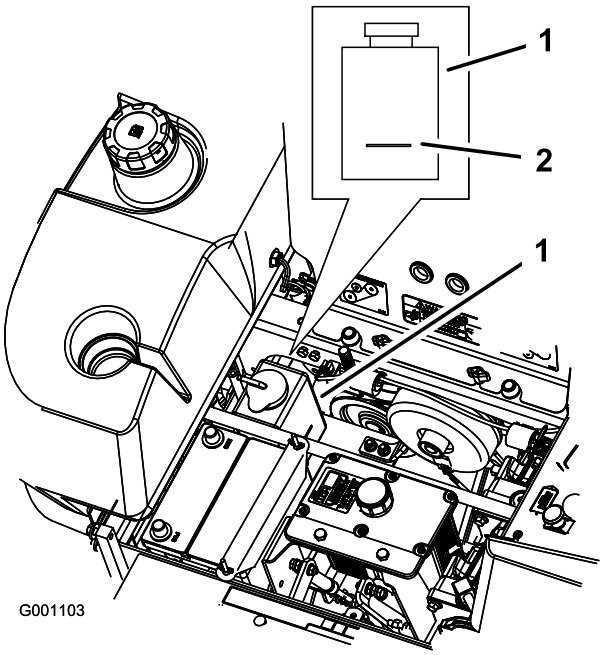


Figura 47

1. Bottiglia di troppopieno per antigelo
2. Linea indicatrice sul lato della bottiglia di troppopieno

Pulizia del radiatore dell'olio motore e della griglia del radiatore

Controllate e pulite sempre la griglia del radiatore e il radiatore dell'olio prima dell'uso. Eliminate con aria compressa erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio e sulla griglia del radiatore (Figura 48).

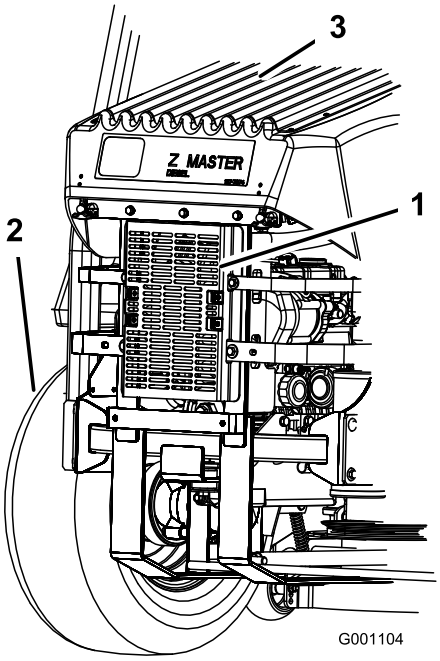


Figura 48

1. Radiatore dell'olio idraulico
2. Pneumatico posteriore sinistro
3. Griglia del radiatore

Cambio del refrigerante del motore

Ogni anno fate cambiare il refrigerante motore da un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

1. Inserite il freno di stazionamento (leva alzata).
2. Misurate la lunghezza della molla. La misura tra le rondelle deve essere di 64 mm (Figura 49).
3. Nel caso in cui occorra effettuare una regolazione, rilasciate il freno di stazionamento, allentate il controdado sotto la molla e serrate il dado immediatamente sottostante la molla (Figura 49). Girate il dado fino ad ottenere la misura esatta. Girate il dado in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
4. Serrate i dadi insieme.
5. Inserite il freno di stazionamento (leva alzata). Controllate di nuovo la lunghezza della molla.
6. All'occorrenza, regolate ripetendo le operazioni sopra riportate.
7. Ripetete dal lato opposto della macchina.

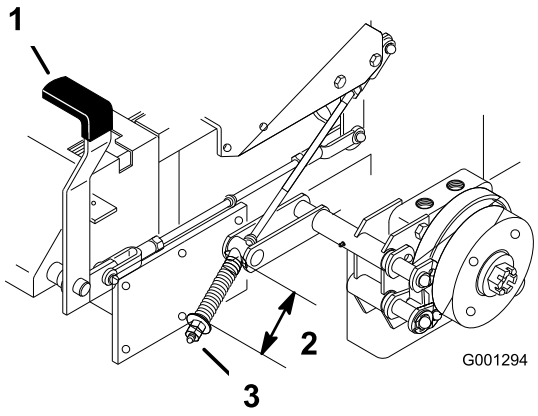


Figura 49

1. Leva del freno inserita
2. Molla 64 mm
3. Regolazione del dado e del controdado

Manutenzione della cinghia

Ispezione delle cinghie

Controllate le cinghie ogni 100 ore.

Verificate che non ci siano incrinature, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciato o altri danni. Sostituite le cinghie avariate.

Sostituzione della cinghia del tosaerba

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tosate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia del tosaerba è consumata. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete i paracinghia dai fuselli esterni.
4. Allentate il braccio di rinvio fisso e regolatelo per ridurre la tensione della cinghia (Figura 51).
5. Togliete la cinghia usata.
6. Montate la nuova cinghia sulle pulegge (Figura 50).

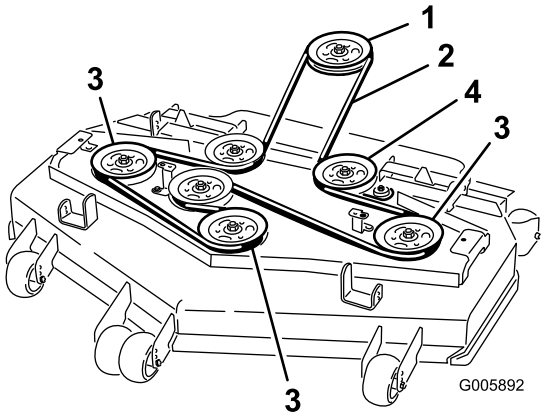


Figura 50

1. Braccio di rinvio fisso
2. Foro quadrato
3. Puleggia tendicinghia fissa
4. Cinghia del tosaerba
5. Guidacinghia
6. Puleggia tendicinghia a molla

7. Inserite nel foro quadrato del braccio di rinvio fisso un cricchetto provvisto di una breve prolunga, o una barra idonea (Figura 51).
8. Abbassate la scocca del tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.
9. Per aumentare la tensione della cinghia, girate in senso antiorario il cricchetto, o la barra idonea, al fine di spostare il braccio di rinvio fisso fino ad ottenere una distanza di 16,5 cm tra i ganci della molla (Figura 51).

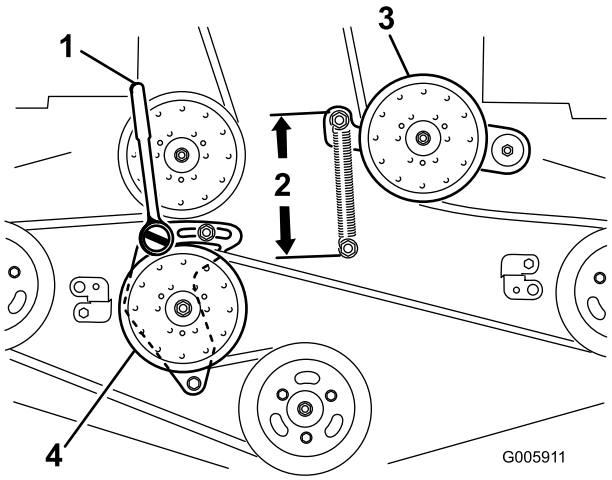


Figura 51

1. Cricchetto con breve prolunga, o barra idonea
2. 16,5 cm tra i ganci della molla
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Puleggia tendicinghia fissa

10. Tenete tesa la cinghia e serrate i due bulloni di fissaggio del braccio di rinvio fisso.
11. Togliete il cricchetto, o la barra idonea, dal foro quadrato nel braccio di rinvio fisso.
12. Montate i copricinghia inserendo le linguette nelle fessure. Montate il coperchio e chiudete i fermi (Figura 52).
13. Controllate la tensione delle cinghie di trasmissione. Vedere Regolazione delle cinghie di trasmissione.

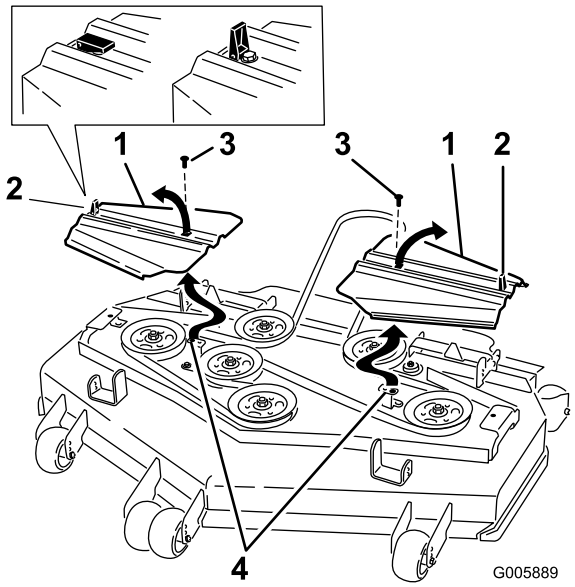


Figura 52

1. Copricinghia
2. Dispositivo di chiusura
3. Bullone
4. Inserite la linguetta nella fessura.

Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tosate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia PTO del tosaerba è consumata. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inclinate il sedile in avanti, allentate i bulloni e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 53).

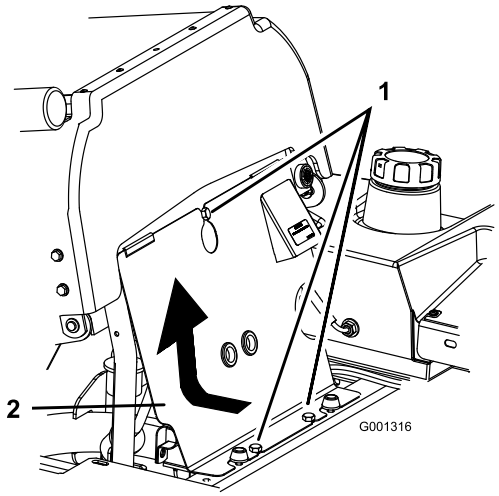


Figura 53

1. Manopola
2. Pannello anteriore del motore

4. Togliete la molla di tensione dal braccio di rinvio (Figura 54).
5. Togliete la staffa dell'arresto della frizione.
6. Togliete la cinghia della presa di forza usurata.
7. Montate la cinghia di trasmissione della PDF attorno alla puleggia della frizione ed alla puleggia degli ingranaggi (Figura 54).
8. Montate la staffa dell'arresto della frizione.
9. Montate la molla sul braccio di rinvio (Figura 54).

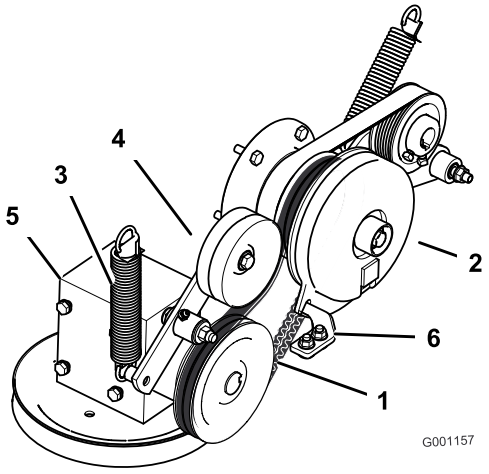


Figura 54

1. Cinghia di trasmissione della PDF
2. Frizione
3. Molla
4. Puleggia tendicinghia a molla
5. Riduttore
6. Staffa dell'arresto della frizione

Sostituzione della cinghia della pompa

Ogni 50 ore di servizio controllate che la cinghia della pompa non sia consumata.

Nota: Se occorre sostituire la cinghia della pompa, rimuovete innanzitutto la cinghia della PDF.

1. Ribaltate in avanti il sedile e togliete il pannello anteriore del motore.
2. Togliete la cinghia della presa di forza.
3. Togliete la molla di tensione dal braccio di rinvio (Figura 55).
4. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del motore e della pompa idraulica (Figura 55).
5. Montate la cinghia della PDF.
6. Montate la molla sul braccio di rinvio (Figura 55).

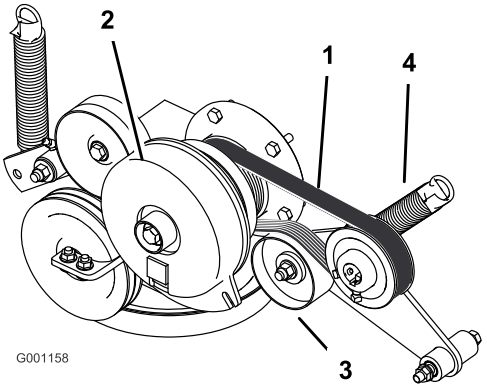


Figura 55

1. Cinghia della pompa
2. Frizione
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Molla

Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore

Ogni 50 ore di servizio controllate che la cinghia dell'alternatore non sia consumata.

Sostituzione della cinghia dell'alternatore

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete i quattro bulloni che fissano lo schermo del radiatore dell'olio al telaio posteriore,(Figura 56).

4. Togliete i tre bulloni che fissano le cinghie del motore alla fiancata della macchina (Figura 56).

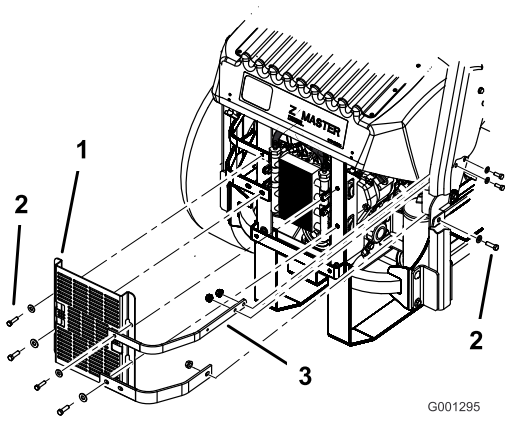


Figura 56

1. Schermo del radiatore dell'olio
2. Bulloni
3. Cinghie del motore

5. Togliete i quattro bulloni che fissano il radiatore dell'olio, e mettete il radiatore dell'olio da un lato (Figura 57).
6. Togliete i due bulloni che fissano la ventola e la relativa piastra alla macchina (Figura 57).

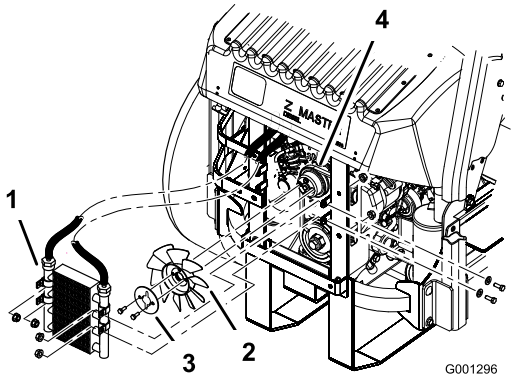


Figura 57

1. Radiatore dell'olio
2. Ventola
3. Piastra della ventola
4. Cinghia dell'alternatore

7. Allentate il bullone inferiore e togliete il bullone superiore che fissa l'alternatore ed il coperchio (Figura 58).
8. Fate ruotare da un lato il coperchio dell'alternatore e togliete la cinghia dalle pulegge e dall'alternatore.
9. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge dell'alternatore (Figura 58).
10. Montate la ventola e la relativa piastra con i due bulloni tolti in precedenza (Figura 57).
11. Montate il radiatore dell'olio con i quattro bulloni tolti in precedenza (Figura 57).
12. Montate lo schermo del radiatore dell'olio e le cinghie del motore sul telaio posteriore, con i 4 bulloni precedentemente rimossi (Figura 56).
13. Montate le cinghie del motore sulla fiancata della macchina (Figura 56).
14. Serrate il bullone inferiore e montate il bullone superiore che fissa l'alternatore ed il coperchio (Figura 58).

Tensionamento della cinghia dell'alternatore

1. Inserite un manico tra l'alternatore e il blocco cilindro.
2. Regolate l'alternatore verso l'esterno fino ad ottenere una flessione della cinghia di 7-9 mm tra le pulegge del motore e dell'alternatore con una forza di 10 kgf (Figura 58).
3. Serrate i bulloni dell'alternatore.
4. Controllate di nuovo la flessione della cinghia, e all'occorrenza regolatela.
5. Se la flessione è esatta, serrate i bulloni inferiore e superiore (Figura 58).

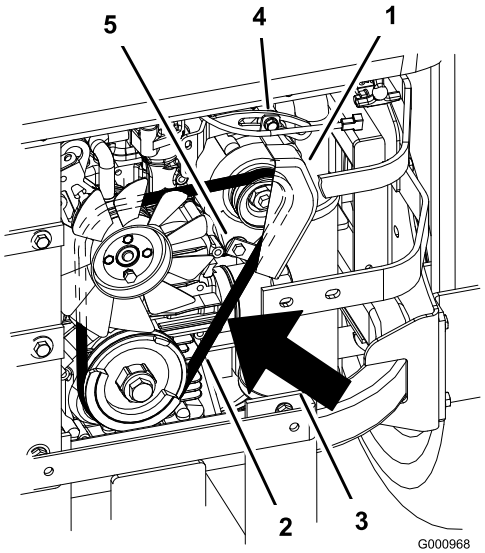


Figura 58

1. Alternatore
2. Cinghia dell'alternatore
3. Flessione nell'arco da 7 a 9 mm, con una forza di 10 kgf
4. Bullone superiore
5. Bullone inferiore

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della maniglia di comando in folle

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate o se si muovono con facilità nell'intaglio della consolle, occorre regolarle. Regolate separatamente ciascuna leva, molla ed asta.

Nota: Le leve di controllo del movimento devono essere montate correttamente. Vedere Montaggio delle leve di controllo del movimento, nelle istruzioni per l'approntamento.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti.
4. Iniziate con la leva di controllo del movimento sinistra o destra.
5. Mettete la leva in folle, senza bloccarla (Figura 59).
6. Tirate indietro la leva finché il cavallotto con perno (sul braccio sottostante l'albero di articolazione) non tocca l'estremità della tacca (inizia a premere sulla molla) (Figura 59).
7. Controllate dove si trova la leva di controllo rispetto all'intaglio nella consolle (Figura 59). Deve trovarsi al centro e consentire lo spostamento della leva verso l'esterno, in posizione di bloccaggio in folle.

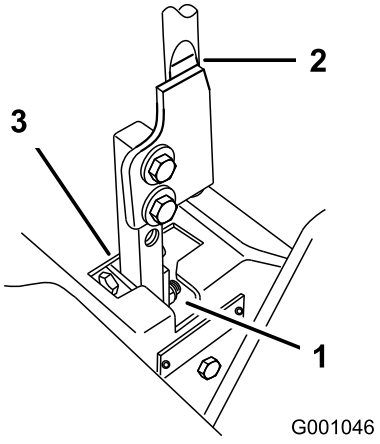


Figura 59

1. Posizione di bloccaggio in folle
2. Leva di controllo
3. Posizione di folle

8. Se occorre regolare, allentate il dado e il controdado contro la forcella (Figura 60).
9. Premete leggermente indietro la leva di comando del movimento, e girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva di comando non si trova al centro, in posizione di bloccaggio in folle (Figura 60).

   Nota: Tenendo premuta indietro la leva si mantiene il perno in fondo alla tacca, e si consente al bullone di regolazione di spostare la leva nella posizione appropriata.
10. Serrate il dado e il controdado (Figura 60).
11. Ripetete dall'altro lato della macchina.

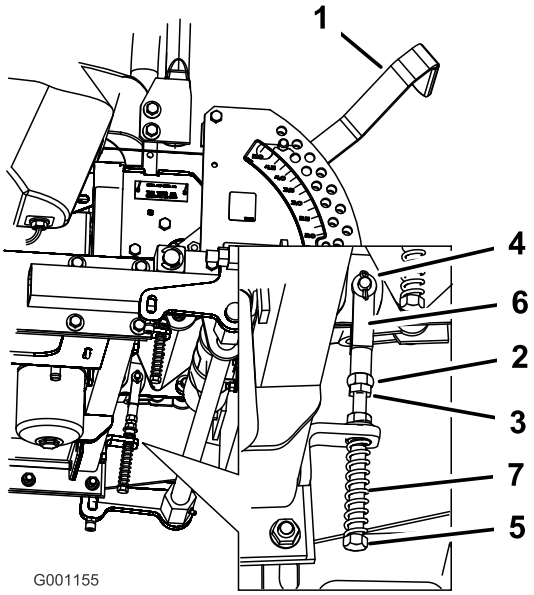


Figura 60

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Dado contro la forcella
3. Controdado
4. Cavallotto con perno nella tacca
5. Bullone di regolazione
6. Forcella
7. Molla

Manutenzione dell'impianto idraulico

Manutenzione dell’impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico

Tipo di fluido: Olio motore sintetico Mobil 1 15W-50 od olio sintetico equivalente.

Importante: Usate l’olio indicato o un olio equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l’impianto.

Capacità dell’impianto idraulico: 3,9 litri

Controllate il livello del fluido idraulico:

- prima di avviare il motore per la prima volta;
- dopo le prime 8 ore di servizio;
- ed in seguito ogni 25 ore di servizio.

Nota: L’olio idraulico può essere controllato in due modi: quando l’olio è caldo e quando l’olio è freddo. Il diaframma all’interno del serbatoio dispone di due livelli, a seconda che l’olio sia caldo o freddo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 61).
3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone. Guardate all'interno per verificare se il serbatoio contiene del fluido (Figura 61).
4. In caso negativo, versate del fluido nel serbatoio finché non raggiunge il livello freddo (Cold) sul diaframma.
5. Fate funzionare la macchina alla minima inferiore per 15 minuti, per lasciare spurgare dall’impianto l’aria e riscaldare il fluido. Vedere Avviamento e arresto del motore, Funzionamento , pagina 16.
6. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev’essere né troppo freddo né troppo caldo.
7. All’occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido.

   Nota: Il fluido caldo deve raggiungere la parte superiore del segno di livello 'caldo' del deflettore, (Figura 61).
8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

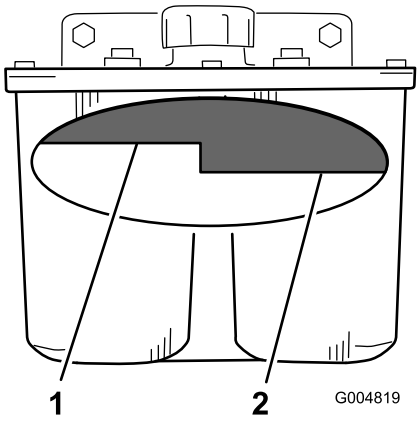


Figura 61

1. Livello olio caldo - pieno
2. Livello olio freddo - pieno

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

- **Se il fluido idraulico penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall’intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull’impianto.**
- **Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificare che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati.**

Sostituzione del filtro idraulico e dell'olio

Cambiate il filtro e l'olio idraulico come segue.

- Dopo le prime 25 ore di servizio.
- Dopo le prime 25 ore di servizio cambiatelo ogni anno.

A temperature superiori a 0°C usate un filtro di tipo estivo

A temperature inferiori a 0°C usate un filtro di tipo invernale

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

   Importante: Non sostituite il filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete il filtro usato e pulite la guarnizione di riduzione del filtro (Figura 62).

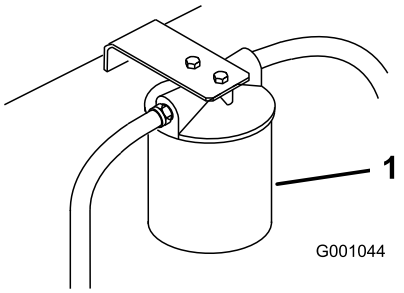


Figura 62

1. Filtro idraulico

4. Togliete il tubo idraulico destro che entra nel riduttore (Figura 63).
5. Lasciate fuoriuscire l'olio dell'impianto nella bacinella di spurgo.
6. Montate il tubo idraulico destro nell'adattatore (Figura 63).

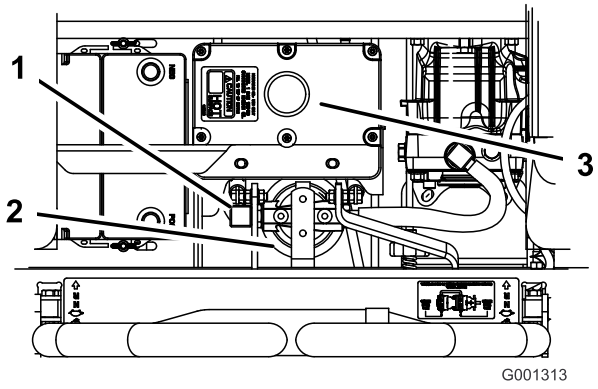


Figura 63

1. Tubo idraulico destro
2. Filtro idraulico
3. Serbatoio idraulico

7. Spalmate un velo di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 64).
8. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Non serrate.
9. Riempite il serbatoio con fluido idraulico finché questo non fuoriesce dal filtro, quindi girate il filtro in senso orario fin quando la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore del filtro; a questo punto serrate il filtro girandolo di un altro mezzo giro (Figura 64).
10. Tergete il fluido versato.
11. Rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore nel serbatoio idraulico.
12. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite. Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico.
13. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né troppo freddo né troppo caldo.
14. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido. Non riempite troppo.

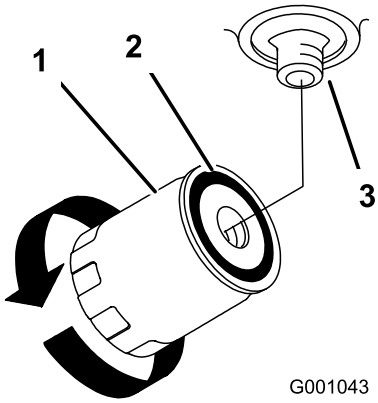


Figura 64

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Riduttore

Spurgo dell'impianto idraulico

L'impianto della trazione è autospurgante; tuttavia, in seguito al cambio del fluido o in seguito ad interventi è talvolta necessario spurgarlo.

1. Alzate la parte posteriore della macchina per mezzo di cavalletti metallici, in modo che le ruote siano sollevate da terra.
2. Avviate il motore e lasciatelo girare alla minima inferiore. Innestate la leva e la trazione da un lato e girate la ruota con la mano.
3. Quando la ruota inizia a girare da sola, tenetela innestata finché non gira senza attrito (minimo 2 minuti).

4. Controllate il livello del fluido idraulico, e rabboccate per mantenere il livello opportuno.
5. Ripetete l'operazione sull'altra ruota.

Verifica dei flessibili idraulici

Controllate i tubi e i flessibili idraulici ogni 100 ore di servizio per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici. Effettuate le riparazioni necessarie prima di usare la macchina.

Nota: Eliminate i depositi di sfalcio e detriti dalle parti adiacenti l'impianto idraulico.

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

- **Se il fluido idraulico penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati.**

Impostazione della pompa idraulica in folle

Nota: Regolate innanzi tutto la maniglia in folle. La sua posizione deve essere esatta prima di procedere con la seguente regolazione.

Effettuate questa regolazione mentre le ruote girano.

I cavalletti meccanici ed i martinetti idraulici non sono adatti a sostenere la macchina, e possono causare gravi infortuni.

- **Usate cavalletti metallici per sostenere la macchina.**
- **Non utilizzate martinetti idraulici.**

Per effettuare la regolazione del comando del movimento il motore deve girare. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da parti in movimento, marmitta ed altre superfici calde.

1. Alzate il telaio e bloccate la macchina in modo che le ruote motrici possano girare senza attrito.
2. Scollegate il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile. Montate provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
3. Sbloccate il sedile e spostatelo in avanti.
4. Scollegate l'asta del sedile e ribaltate il sedile completamente in avanti.

Impostazione della pompa idraulica destra in folle

1. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà regime e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e arresto del motore, Funzionamento , pagina 16.

   Nota: La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolate.
2. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna la manopola, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Figura 65).
3. Spostate la leva di controllo del movimento avanti e indietro, quindi di nuovo in folle. La ruota non deve più girare o spostarsi leggermente indietro.
4. Aprite l'acceleratore alla massima. Verificate che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolate.

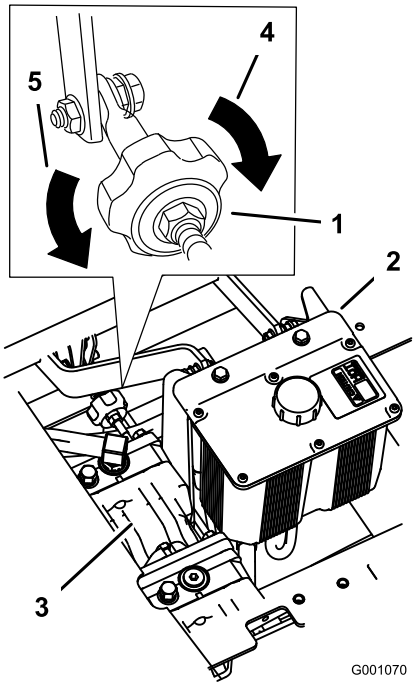


Figura 65

1. Manopola di allineamento
2. Serbatoio idraulico
3. Pompe idrauliche
4. Girate in questo senso per allineare a destra
5. Girate in questo senso per allineare a sinistra

Impostazione della pompa idraulica sinistra in folle

1. Allentate i dadi di bloccaggio ai giunti a sfera dell'asta di comando della pompa (Figura 66).
2. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e arresto del motore, Funzionamento , pagina 16.

   Nota: La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolate.

   Nota: La filettatura del dado anteriore dell'asta della pompa è sinistrorsa.
3. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna i due dadi sull'asta, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Figura 66).
4. Spostate la leva di controllo del movimento avanti e indietro, quindi di nuovo in folle. La ruota non deve più girare o spostarsi leggermente indietro.
5. Aprite l'acceleratore alla massima. Verificate che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolate.
6. Serrate i dadi di bloccaggio dei giunti a sfera (Figura 66).

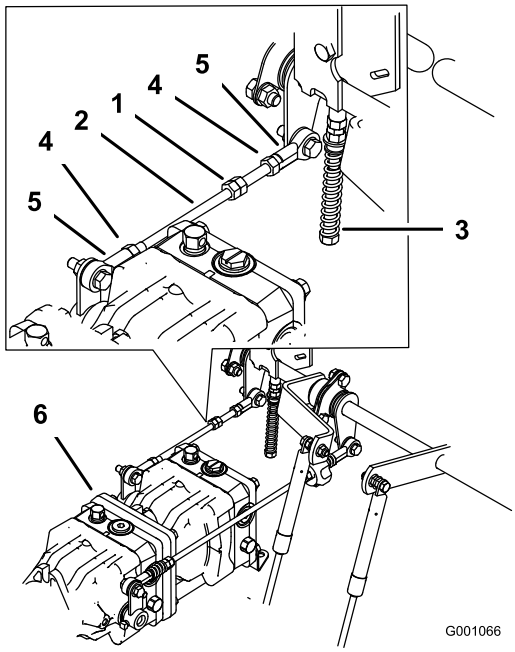


Figura 66

1. Due dadi
2. Asta della pompa
3. Bullone di regolazione
4. Dado di bloccaggio
5. Giunto a sfera
6. Pompe

L'impianto elettrico non esegue correttamente la chiusura di sicurezza se è montato il ponticello.

- **Al termine della regolazione togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nel microinterruttore del sedile.**
- **Non azionate questo apparato quando è montato il ponticello ed avete bypassato il microinterruttore di sicurezza del sedile.**

7. Al termine dell'impostazione delle pompe in folle, spegnete la macchina.
8. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
9. Montate l'asta del sedile ed abbassate il sedile.
10. Togliete i cavalletti metallici.

Manutenzione del piatto di taglio

Livellamento del tosaerba in tre posizioni

Importante: Il tosaerba viene livellato utilizzando soltanto tre posizioni per la misura.

Approntamento della macchina

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione di tutti e quattro i pneumatici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa (13 psi).
5. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio minima (76 mm).
6. Controllate le quattro catene, che devono essere tese.

- Se una catena posteriore è allentata, abbassate (allentare) il braccio di supporto anteriore dallo stesso lato della catena. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba.
- Se una catena anteriore è allentata, alzate (serrare) il braccio di supporto anteriore della catena nella fattispecie. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba.

Livellamento laterale del tosaerba

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 67).
2. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie pianeggiante fino al tagliente della punta della lama (Figura 67).
3. Prendete nota di questa misura, che deve risultare tra 79 e 83 mm.
4. Disponete la lama sinistra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 67).
5. Misurate la lama sinistra al punto **C** (Figura 67), da una superficie pianeggiante fino al tagliente della punta della lama.
6. Prendete nota di questa misura, che deve risultare tra 79 e 83 mm.

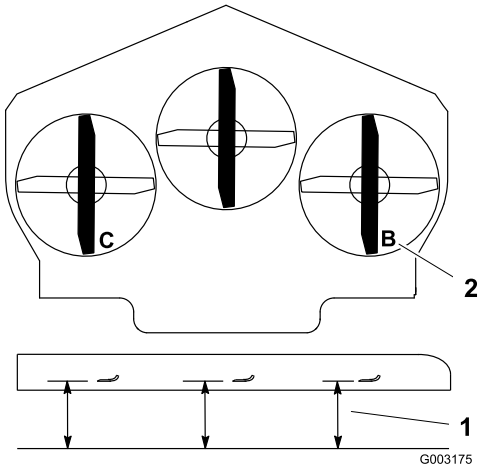


Figura 67

1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura.
2. Misurate ai punti B e C

7. Se le misure al punto **B** o **C** non sono esatte, allentate il bullone che monta la catena posteriore al braccio di supporto posteriore (Figura 68).
8. Allentate il controdado sottostante il braccio di supporto posteriore, e regolate il bullone di regolazione fino ad ottenere una misura tra 79 e 83 mm (Figura 68).

   Nota: Si raccomanda di regolare entrambi i lati del tosaerba alla medesima distanza.
9. Serrate il controdado sottostante il braccio di supporto posteriore, e serrate il bullone che fissa la catena al braccio di supporto posteriore.
10. All'occorrenza regolate il lato opposto.

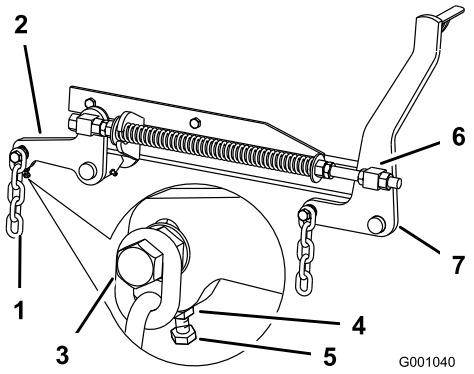


Figura 68

1. Catena posteriore
2. Braccio di supporto posteriore
3. Bullone
4. Controdado
5. Bullone di regolazione
6. Parte girevole anteriore
7. Braccio di supporto anteriore

Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 69).
2. Misurate la lama destra al punto **A** da una superficie pianeggiante fino al tagliente della punta della lama (Figura 69).

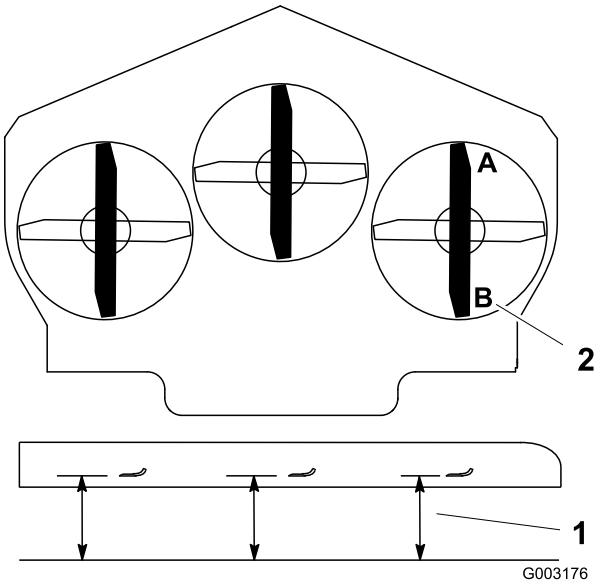


Figura 69

1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura.
2. Misurate ai punti A e B

3. Prendete nota di questa misura.
4. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie pianeggiante fino al tagliente della punta della lama (Figura 69).
5. Prendete nota di questa misura.
6. La lama del tosaerba deve essere da 6 a 10 mm più bassa al punto **A** rispetto al punto **B** (Figura 69). In caso contrario eseguite la seguente operazione.

   Nota: Regolate entrambe le parti girevoli anteriori in egual misura, perché la tensione della catena sia identica.
7. Allentate di 13 mm circa i controdadi delle parti girevoli anteriori destra e sinistra (Figura 68).
8. Regolate i dadi di sollevamento sui lati destro e sinistro della macchina finché la parte anteriore della macchina non risulta più bassa di 6 - 10 mm al punto **A** rispetto al punto **B** della parte posteriore (Figura 68).
9. Serrate entrambi i controdadi contro le parti girevoli anteriori per bloccarle a quest'altezza.
10. Verificate che la tensione delle catene sia identica, ed all'occorrenza ripetete l'operazione.

Regolazione della molla di compressione

1. Alzate la leva di sollevamento del tosaerba in posizione di trasporto.
2. Controllate la distanza tra le due rondelle grandi, che deve risultare di 29,2 cm (Figura 70).
3. Regolate questa distanza allentando il controdado per molla e girando il dado antistante ogni molla (Figura 70). Girate il dado in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
4. Bloccate il dado serrando il controdado della molla (Figura 70).

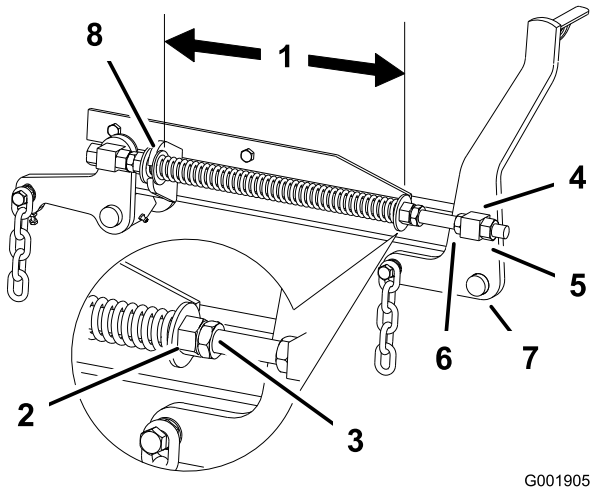


Figura 70

1. 29,2 cm tra le rondelle grandi
2. Dado anteriore
3. Controdado della molla
4. Parte girevole anteriore
5. Controdado della parte girevole
6. Dado di sollevamento
7. Braccio di supporto anteriore
8. Rondella grande

Revisione delle lame di taglio

Mantenete affilate le lame per tutta la stagione di taglio, perché le lame affilate eseguono un taglio netto senza strappare o frammentare l'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie.

Ogni giorno controllate che le lame dell'elemento di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

Controllate accuratamente le lame ogni 8 ore.

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando della lama (PDF) ed inserite il freno di stazionamento. Portate la chiave di accensione in posizione Off e togliete la chiave.

Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Figura 71). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 71). In caso di danni, usura o scanalature in questa zona (Figura 71), montate immediatamente una nuova lama.

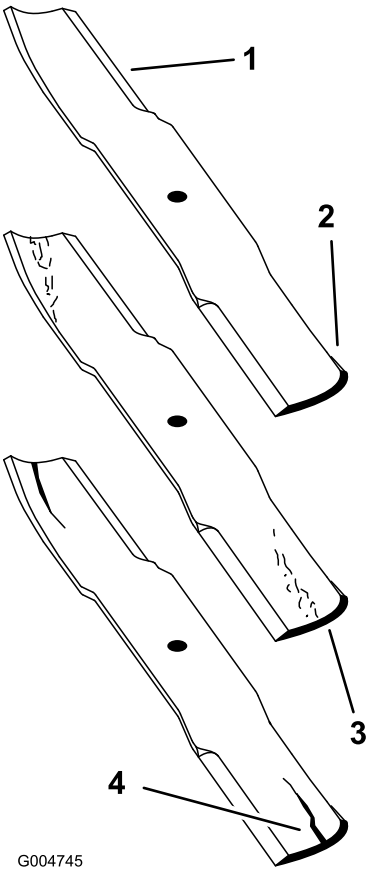


Figura 71

1. Tagliente
2. Area curva
3. Usura/formazione di una scanalatura
4. Formazione di una incrinatura

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.

2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 72). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A**, (Figura 72). Prendete nota di questa misura.

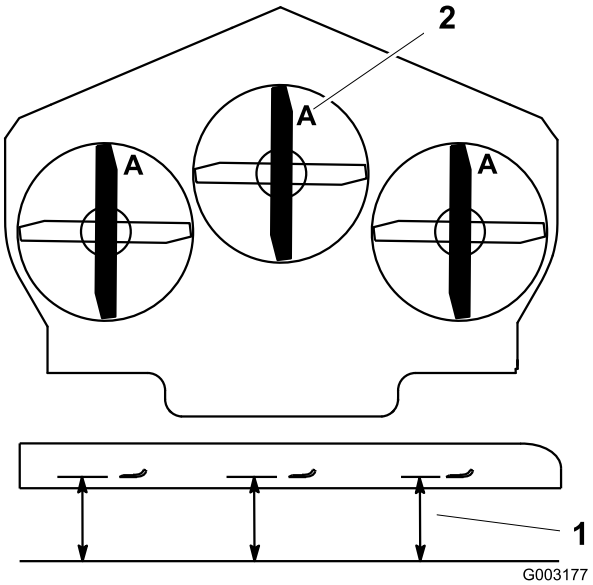


Figura 72

1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura.
2. Posizione A

4. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
5. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 3 e 4 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere Rimozione delle lame e Montaggio delle lame.

Una lama curva o danneggiata può spezzarsi e ferire gravemente o uccidere voi o gli astanti.

- **Sostituite sempre con una lama nuova le lame curve o danneggiate.**
- **Non limate mai la lama, e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.**

Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, e se sono sbilanciate o curve. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali TORO. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

Il contatto con una lama affilata può causare gravi ferite.

Indossate guanti di protezione o avvolgete con un cencio i taglienti affilati della lama.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, il disco elastico e la lama dall'asse del fusello (Figura 75).

Affilatura delle lame

Le schegge causate dall'affilatura della lama possono causare gravi ferite.

Durante l'affilatura indossate l'opportuna protezione degli occhi.

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 73). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

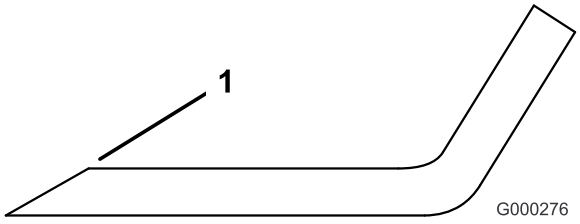


Figura 73

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 74). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 75). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

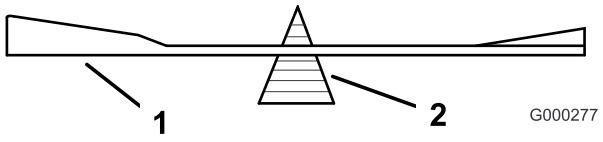


Figura 74

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 75).

   Importante: Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto in alto, verso l'interno del tosaerba.

2. Montate il disco elastico e il bullone della lama. Il cono del disco elastico deve essere rivolto in verso la testa del bullone (Figura 75). Serrate il bullone della lama a 115-150 Nm.

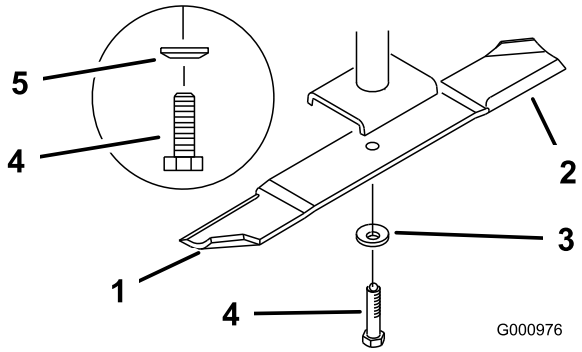


Figura 75

1. Costa
2. Lama
3. Disco elastico
4. Bullone della lama
5. Cono verso la testa del bullone

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.

Smaltimento dei rifiuti

L'olio motore, le batterie, l'olio idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

   Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità di acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.
3. Controllate il freno; vedere Revisione del freno, Manutenzione dei freni , pagina 43
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore , pagina 32.
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, Lubrificazione , pagina 30.
6. Cambiate l'olio del carter; vedere Manutenzione dell'olio motore Manutenzione del motore , pagina 32.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, Manutenzione del sistema di trazione , pagina 39.
8. Cambiate il filtro idraulico; vedere Revisione dell'impianto idraulico, Manutenzione dell'impianto idraulico , pagina 48.
9. Caricate la batteria; vedere Manutenzione della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico , pagina 36.
10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

    Nota: Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con la PDF innestata ed il motore alla minima superiore per 2-5 minuti.
11. Controllate le condizioni delle lame; vedere Revisione delle lame da taglio, *Manutenzione del piatto di taglio*, pagina 52.
12. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
    A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol (etanolo o metanolo).

       Nota: Il condizionatore/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.
    B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).
    C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Revisione del serbatoio del carburante, Manutenzione del sistema di alimentazione , pagina 36.
    D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
    E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

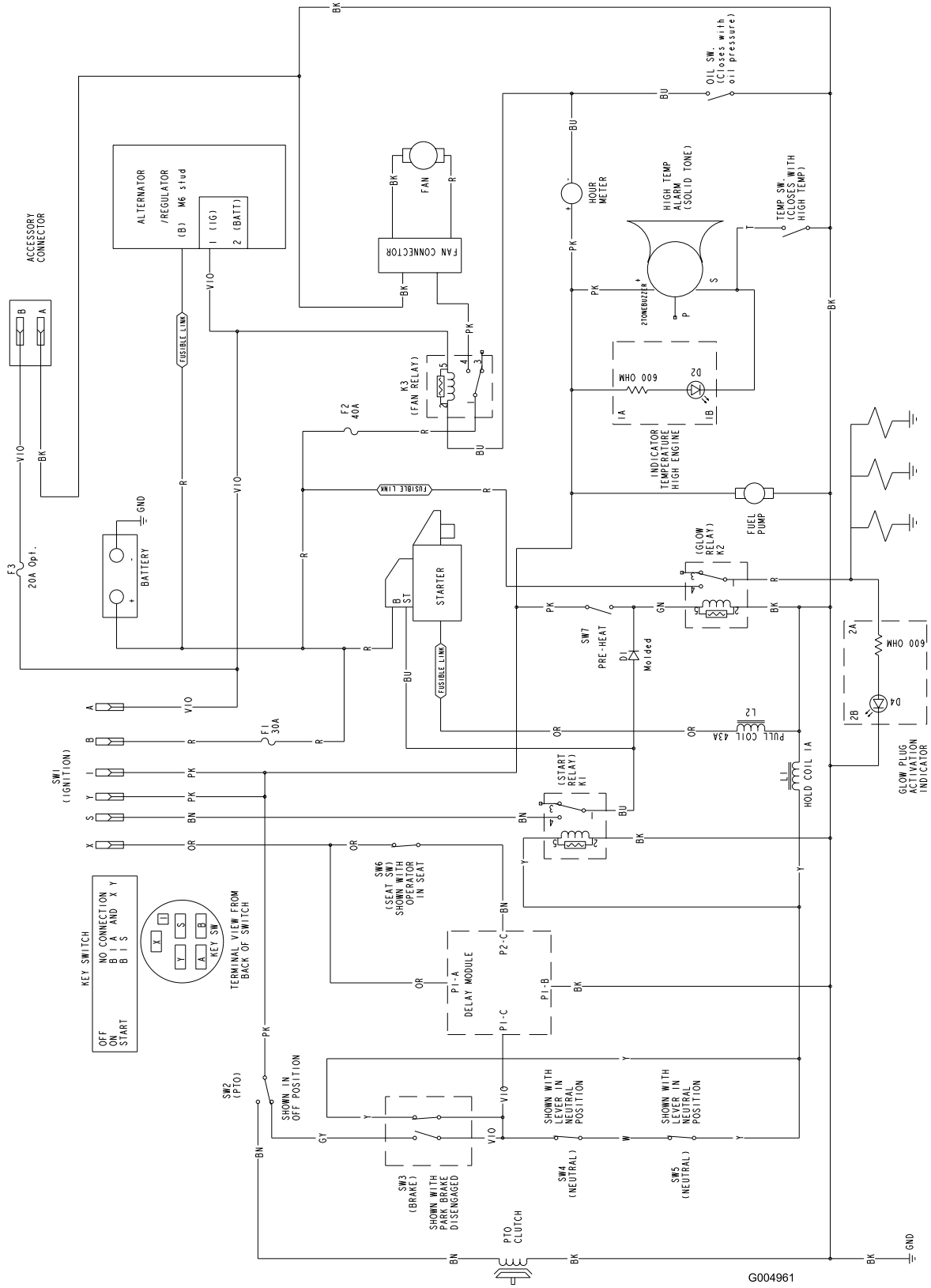
       Importante: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. Il comando della lama (PDF) è innestato. 2. Il freno di stazionamento non è inserito. 3. L'operatore non è seduto. 4. La batteria è scarica. 5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 6. È bruciato un fusibile. 7. Relè o interruttore difettosi.	1. Spostate il comando della lama (PDF) in posizione di disinnesto (Disengage). 2. Inserite il freno di stazionamento. 3. Sedetevi sul sedile. 4. Caricate la batteria. 5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 6. Sostituite il fusibile. 7. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il filtro del carburante è sporco. 4. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Riempite il serbatoio del carburante. 2. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Sostituite il filtro del carburante. 4. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate il carter con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 4. Il livello di refrigerante nel radiatore è scarso.	1. Rallentate. 2. Rabboccate il carter con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 4. Aggiungete del refrigerante.
La trazione non funziona.	1. La valvola di bypass non è chiusa bene. 2. La cinghia di trasmissione o della pompa è usurata, allentata o rotta. 3. La cinghia della trasmissione o della pompa è scivolata da una puleggia. 4. La molla di tensione è spezzata o manca. 5. Il livello del fluido idraulico è basso o troppo caldo.	1. Serrate la valvola di bypass. 2. Cambiate la cinghia. 3. Cambiate la cinghia. 4. Sostituite la molla. 5. Rabboccate il serbatoio con fluido idraulico, o lasciatelo raffreddare.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Vibrazioni anomale.	1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.
	2. Il bullone del supporto della lama è allentato.	2. Serrate il bullone di fissaggio della lama.
	3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.	3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.
	4. E' allentata la puleggia del motore, la puleggia tendicinghia o la puleggia della lama.	4. Serrate la puleggia interessata.
	5. La puleggia del motore è danneggiata.	5. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
	6. Un fusello della lama è piegato.	6. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
	7. Il supporto del motore è allentato o consumato.	7. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
Altezza di taglio irregolare.	1. La lama (o lame) non è affilata.	1. Affilate la lama (o lame).
	2. La lama (o lame) di taglio è curva.	2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.
	3. Il tosaerba non è a livello.	3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente.
	4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.	4. Pulite il sottoscocca del tosaerba.
	5. La pressione dei pneumatici è errata.	5. Regolate la pressione dei pneumatici.
	6. Un fusello della lama è piegato.	6. Rivolgetevi a un Distributore autorizzato.
Le lame non girano.	1. La cinghia della presa di forza è usurata, allentata o rotta.	1. Controllate la tensione della cinghia.
	2. La cinghia della presa di forza è uscita dalla puleggia.	2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano nella giusta posizione.
	3. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta.	3. Montate una nuova cinghia del tosaerba.
	4. La cinghia del tosaerba è scivolata da una puleggia.	4. Montate la cinghia del tosaerba e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti.
	5. La cinghia della pompa è usurata, allentata o rotta.	5. Montate una nuova cinghia del tosaerba.
	6. La cinghia della pompa è scivolata da una puleggia.	6. Montate la cinghia del tosaerba e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti.
	7. La molla di tensione è spezzata o manca.	7. Sostituite la molla.

Schemi



Schema elettrico (Rev. A)

Note:

Note:

International Distributor List—Consumer Products

Distributor:	Country:	Phone Number:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Nothern Ireland	44 2890 813 121
Equiver	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Gorund and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hydroturf Int. Co	Dubai United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960

La garanzia del marchio Toro

Condizioni e prodotti coperti

The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company garantiscono all'acquirente originale*, ai sensi di un accordo tra di loro siglato, la riparazione di qualsiasi prodotto Toro utilizzato a normale uso residenziale* qualora esso presentasse difetti di materiale o lavorazione. I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto originale:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	Garanzia limitata di due anni
Rider con motore posteriore	Garanzia limitata di due anni
Trattori per tappeti erbosi e giardini	Garanzia limitata di due anni
Prodotti elettrici portatili	Garanzia limitata di due anni
Spazzaneve	Garanzia limitata di due anni
Consumer Zero Turn	Garanzia limitata di due anni

* “Acquirente originale” significa la persona che ha acquistato i prodotti Toro originariamente.

* “Normale uso residenziale” significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale, ed in questo caso viene applicata la garanzia per uso commerciale.

Garanzia limitata per uso commerciale

I prodotti e gli accessori Consumer Toro utilizzati a scopo commerciale, istituzionale o per noleggio sono garantiti esenti da difetti di materiale e lavorazione per i seguenti periodi di tempo dalla data d'acquisto originale:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	Garanzia di 90 giorni
Rider con motore posteriore	Garanzia di 90 giorni
Trattori per tappeti erbosi e giardini	Garanzia di 90 giorni
Prodotti elettrici portatili	Garanzia di 90 giorni
Spazzaneve	Garanzia di 90 giorni
Consumer Zero Turn	Garanzia di 45 giorni

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se credete che il vostro prodotto Toro presenti un difetto di materiale o lavorazione, procedete come segue.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per un qualsiasi motivo non fosse possibile contattare il vostro rivenditore di zona, per la revisione del prodotto potete rivolgervi a un distributore autorizzato Toro.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) dove lo avete acquistato o al Centro Assistenza.

Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattate l'importatore Toro oppure noi stessi al:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Manager: Assistenza tecnica prodotti: 001-952-887-8248

Vedere l'acclusa lista dei distributori.

Responsabilità del proprietario

In veste di proprietario dovete mantenere il vostro prodotto Toro osservando le procedure di manutenzione riportate nel manuale dell'operatore. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia.

- Il costo della regolare manutenzione e di ricambi tipo filtri, carburante, lubrificanti, parti per la messa a punto, affilatura lame e regolazione della frizione.
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato o impropriamente utilizzato, o che debba essere sostituito o riparato a causa di normale usura, incidenti o mancanza di corretta manutenzione.
- Le riparazioni necessarie a causa dell'uso di carburante inadatto, presenza di sostanze inquinanti nel sistema di alimentazione o mancanza di un'adeguata preparazione del sistema di alimentazione prima di pause di utilizzo di oltre tre mesi.
- Motore e trasmissione, che sono coperti dalle pertinenti garanzie del produttore, con clausole e condizioni a parte.

Tutte le riparazioni coperte dalla presente garanzia devono essere eseguite da un Centro Assistenza Toro autorizzato, utilizzando parti di ricambio Toro approvate.

Condizioni generali

L'acquisto è coperto dalle leggi nazionali di ciascun paese. La presente garanzia non limita i diritti riservati all'acquirente da tali leggi.