

TORO[®]

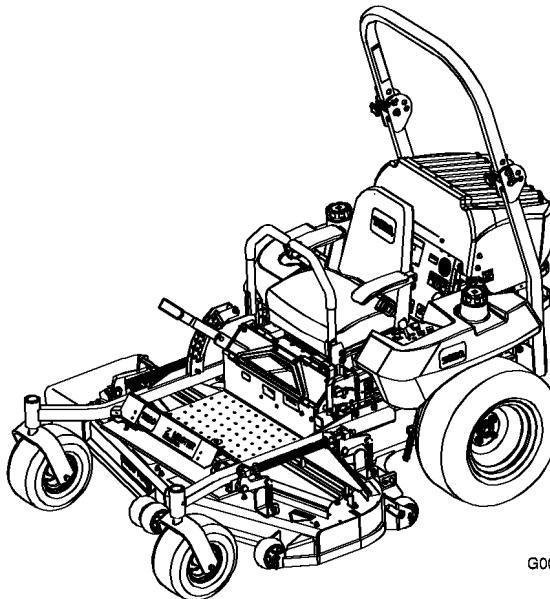
Count on it.

Manuale dell'operatore

Z597-D Z Master[®] con tosaerba a scarico laterale TURBO FORCE[®] 60 poll. o 72 poll.

Nº del modello 74268TE—Serie n. 260000001 e superiori

Nº del modello 74269TE—Serie n. 260000001 e superiori



G001093

The enclosed Engine Owner's Manual is supplied for information regarding the US Environmental Protection Agency (EPA) and the California Emission Control Regulation of emission systems, maintenance, and warranty. Replacements may be ordered through the engine manufacturer.

Introduzione

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

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

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

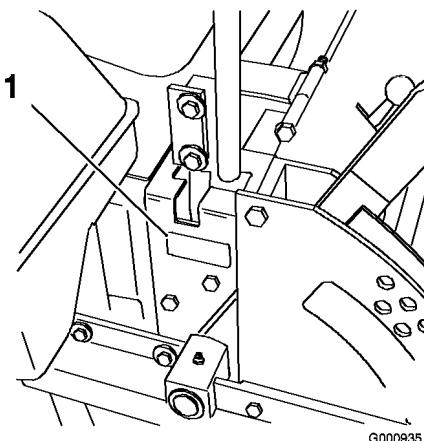


Figura 1

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 segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

Indice

Introduzione	2
Sicurezza	5
Norme di sicurezza.....	5
Sicurezza del rider Toro	7
Livello di pressione acustica	8
Livello di potenza acustica.....	8
Livello di vibrazioni	8
Tabella delle pendenze.....	9
Adesivi di sicurezza e informativi	10
Quadro generale del prodotto	17
Comandi	17
Funzionamento	19
Rifornimento di carburante.....	19
Controllo del livello dell'olio motore	20
Commutazione dei serbatoi carburante	20
Uso del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)	21
La sicurezza prima di tutto	22
Interpretazione degli allarmi acustici	23
Inserimento del freno di stazionamento	23
Avviamento e spegnimento del motore	24

Innesto della presa di forza (PDF).....	26
Sistema di sicurezza a interblocchi	26
Guida in marcia avanti o retromarcia.....	27
Arresto della macchina.....	28
Regolazione dell'altezza di taglio	28
Uso della leva di sollevamento assistito	28
Regolazione dei rulli antistrappo	28
Regolazione del deflettore di flusso	29
Posizionamento del deflettore di flusso	30
Posizionamento del sedile	31
Sbloccaggio del sedile	32
Spingere la macchina a mano	32
Uso dello scarico laterale	33
Trasferimento delle macchine	33
Caricare le macchine	34
Utilizzo dello Z Stand®	35
Suggerimenti	36
Manutenzione	38
Programma di manutenzione raccomandato	38
Lubrificazione	39
Ingrassaggio e lubrificazione	39
Ingrassaggio del piatto di taglio e dei rulli tendicinghia.....	40
Punti di lubrificazione con olio leggero o spray.....	40
Ingrassaggio dei bracci di rinvio	40
Manutenzione del motore	41
Revisione del filtro dell'aria	41
Revisione dell'olio motore.....	42
Manutenzione del sistema di alimentazione	45
Revisione del filtro carburante.....	45
Revisione del serbatoio carburante	46
Manutenzione dell'impianto elettrico	46
Revisione della batteria	46
Revisione dei fusibili	48
Manutenzione del sistema di trazione	49
Regolazione della convergenza delle ruote	49
Controllo della pressione dei pneumatici	49
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota	49
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota	50
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	51
Revisione dell'impianto di raffreddamento	51
Manutenzione dei freni	52
Regolazione del freno di stazionamento	52
Manutenzione della cinghia	53
Ispezione delle cinghie	53
Sostituzione della cinghia del tosaerba.....	53
Sostituzione delle cinghie di trasmissione	54
Regolazione delle cinghie di trasmissione	55
Sostituzione della cinghia della pompa.....	56
Sostituzione e tensione della cinghia dell'alternatore.....	56
Manutenzione del sistema di controlli	57
Regolazione della posizione di folle della leva di controllo	57
Manutenzione dell'impianto idraulico	58
Revisione dell'impianto idraulico	58
Regolazione della pompa idraulica in folle	61
Manutenzione del piatto di taglio	63
Livellamento del tosaerba in tre posizioni	63
Revisione delle lame di taglio	65
Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata.....	68
Pulizia	68
Pulizia del sottoscocca	68
Smaltimento dei rifiuti	69
Rimessaggio	70
Pulizia e rimessaggio	70

Localizzazione guasti.....	71
Schemi	74

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". Il mancato 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 può amputare mani e piedi, e scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

Addestramento

- Leggete attentamente il manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina.
- 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 tostate 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 dei pendii;
- ◊ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tostate. Non usate mai la macchina 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.
 - Eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
 - 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 saldamente tutti i tappi del serbatoio del carburante e della tanica.
- Sostituite le marmitte di scarico e i silenziatori difettosi.
- 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, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cauterarvi 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 attrezzi 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. ed eseguite le retromarce con prudenza.
- 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:
 - disinestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
 - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
 - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinestate la trasmissione agli 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 condotto di scarico;
 - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
 - dopo aver colpito un corpo estraneo. ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio;
 - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (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 postazione di guida.
- 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 la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/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 tosaerba 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 dispositivo di bloccaggio meccanico positivo.

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, 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 attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.

Funzionamento su pendenze

- Non tostate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tostate 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 tostate 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 su una pendenza. Se le ruote

perdono aderenza, disinnestate le lame e scendete lentamente dalla pendenza.

- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore per la zavorra o i 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.

Uso del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

- Tenete il roll bar alzato e in posizione di blocco, e tenete la cintura di sicurezza allacciata quando utilizzate la macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza possa essere rilasciata rapidamente in caso di emergenza.
- Tenete presente che quando il roll bar è abbassato siete privi di protezione antiribaltamento.
- Nelle adiacenze di pendenze, scarpate o acqua controllate la zona da tosare e non piegate mai il ROPS.
- Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario. Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è piegato.
- Prima di guidare sotto oggetti (rami, porte, cavi elettrici ecc.) controllate attentamente l'ingombro verticale consentito e non venite a contatto con essi.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 94 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle norme EN 11094 ed EN 836.

Livello di 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.

Livello di vibrazioni

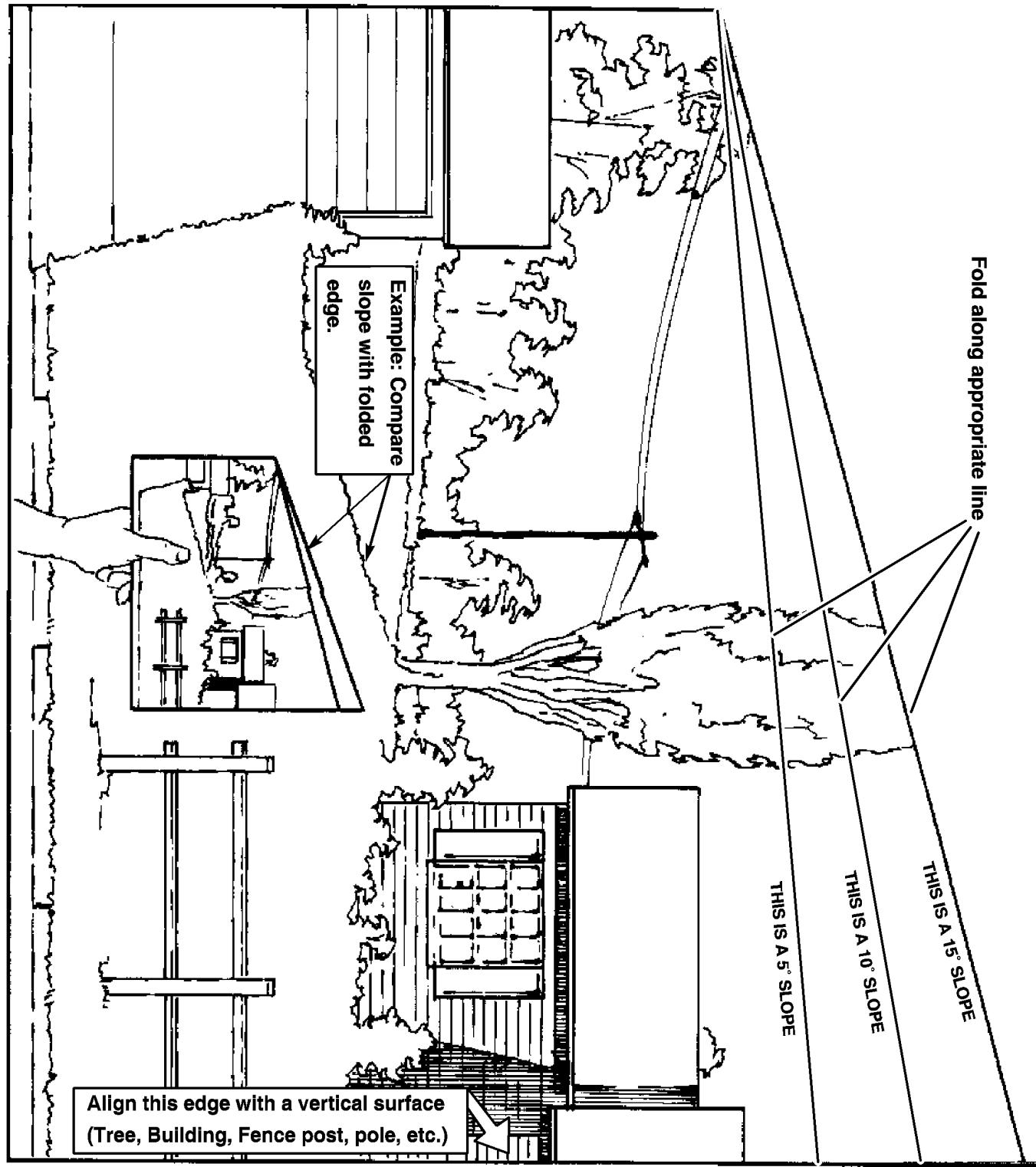
Mani-braccia

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di 1,26 m/sec.², basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma EN 1033.

Corpo

Questa unità non supera il livello di vibrazioni sull'intero corpo di 0,06 m/sec.², basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della 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.



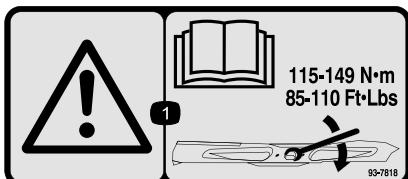
58-6520

1. Ingrassare



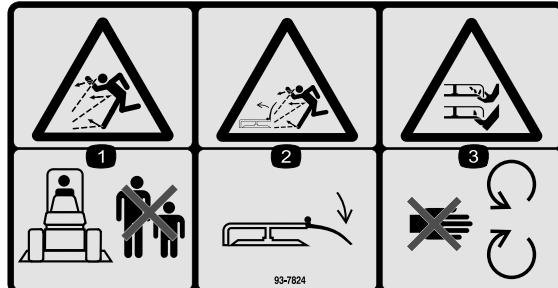
93-7010

1. Pericolo di oggetti scagliati.
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.



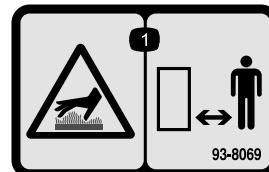
93-7818

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



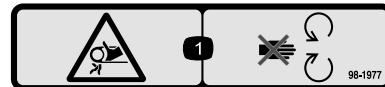
93-7824

1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina.
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.



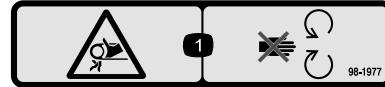
93-8069

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



98-1977

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



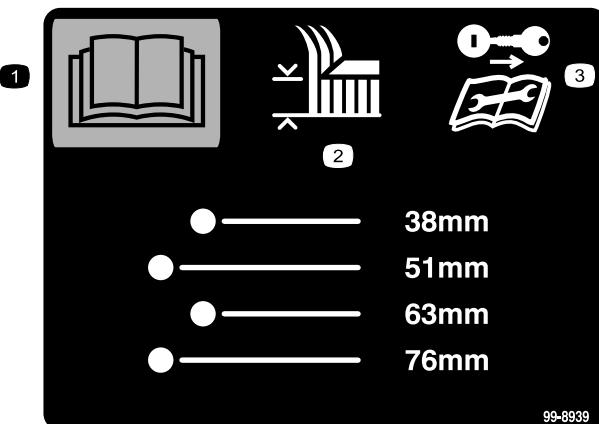
98-1977

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



98-4387

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



99-8939

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Altezza di taglio
3. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



103-1636



Landscape
Contractor
Equipment

THIS COOLING SYSTEM PROTECTED BY:



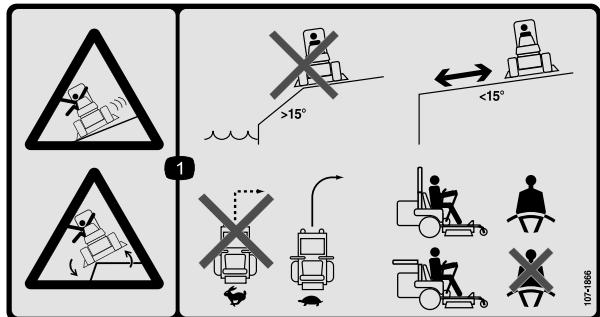
Shell DEX-COOL® Extended Life Antifreeze/Coolant

- Top off with Shell DEX-COOL® Extended Life Antifreeze/Coolant.
- Suggested change interval is at 4 years or 4,000 hours of service.
- Do not mix with conventional coolants.
- Shell DEX-COOL® Extended Life Antifreeze/Coolant is available at your local auto parts store.



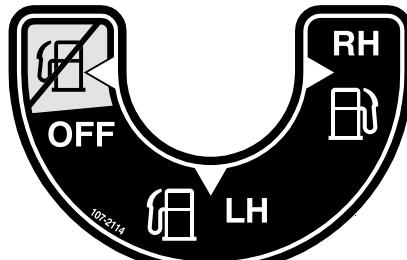
DEX-COOL is a registered trademark of General Motors Corp. 104-2449

104-2449

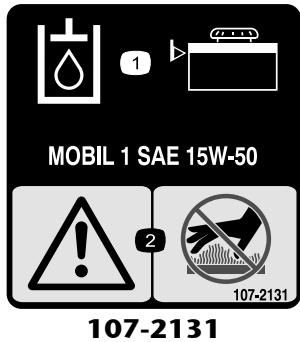


107-1866

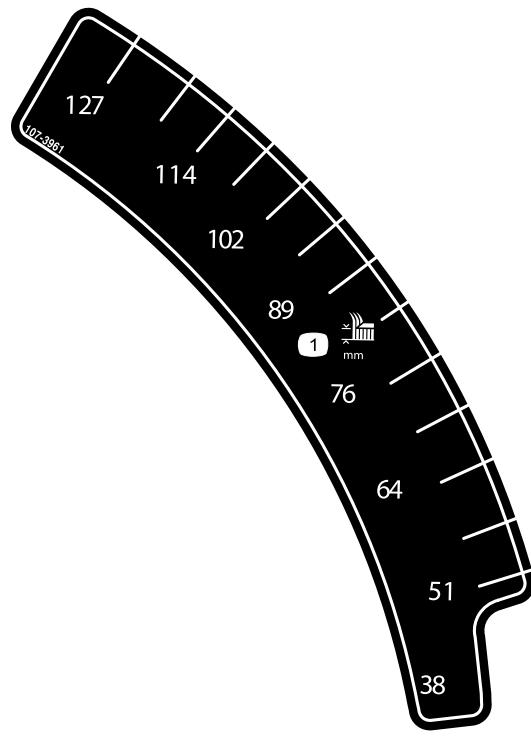
1. Pericolo di slittamento e perdita di controllo, scarpate. Non utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate, pendenze superiori a 15 gradi o acqua; tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate. Non curvate bruscamente ad alta velocità, ma rallentate e curvate in modo graduale. Allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è alzato, ma non indossatela se è abbassato.



107-2114



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



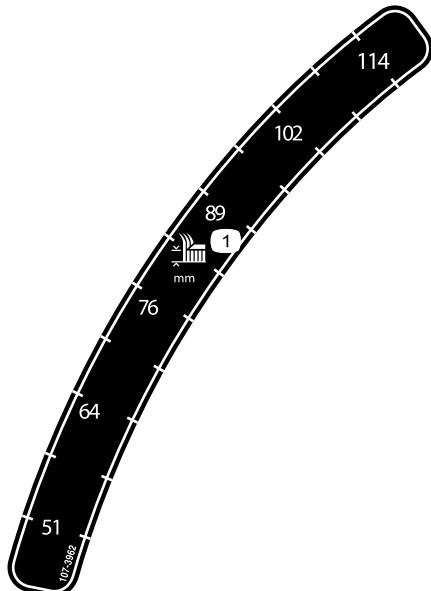
107-3961

1. Altezza di taglio in millimetri



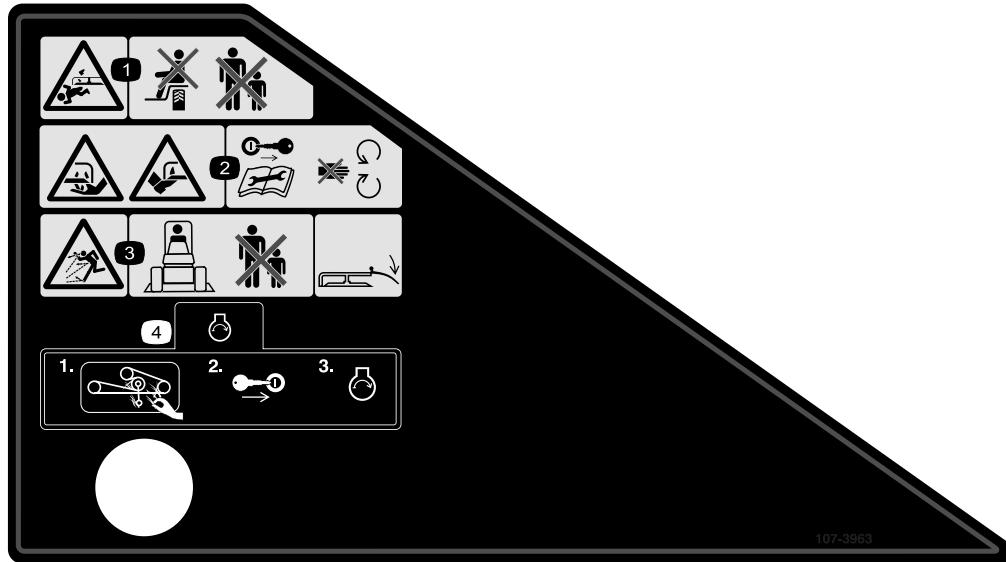
107-3069

1. Avvertenza. Quando il roll bar è abbassato siete privi di protezione antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o incidenti mortali a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e in posizione di blocco, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario, e non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate lentamente e con cautela.

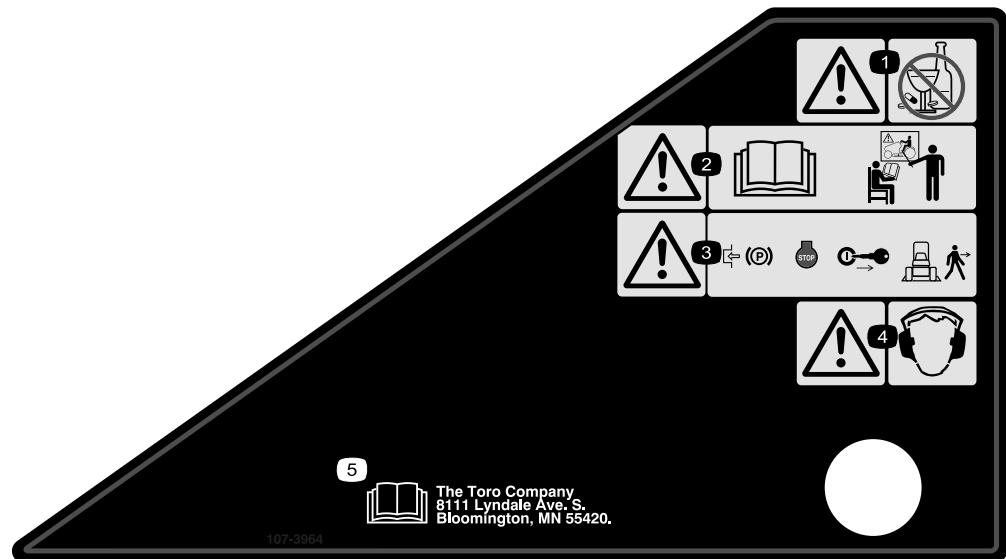


107-3962

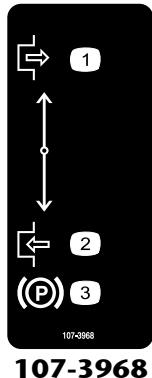
1. Altezza di taglio in millimetri



1. Pericolo di ferite o smembramento causati dalla lama. Non trasportate passeggeri e tenete lontano gli astanti
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama. Prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni. Non avvicinatevi alle 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 erba e detriti dalla cinghia e dalle pulegge del tosaerba, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.

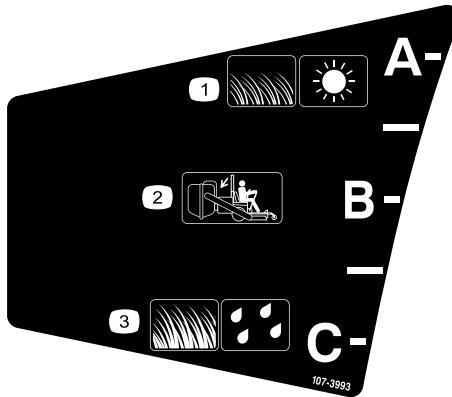


1. Avvertenza. Non usate droga o alcol.
2. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore* e seguite un corso di addestramento.
3. Avvertenza. Prima di lasciare la macchina inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
4. Avvertenza. Indossate la protezione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



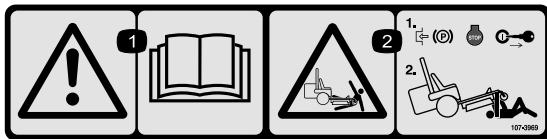
107-3968

1. Disinnesto
2. Innesto
3. Freno di stazionamento



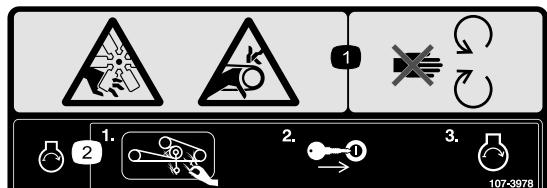
107-3993

1. Erba corta, rada e condizioni asciutte.
2. Sacco di raccolta
3. Erba alta, fitta e condizioni bagnate.



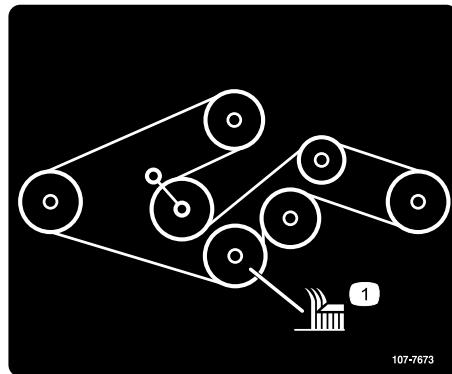
107-3969

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



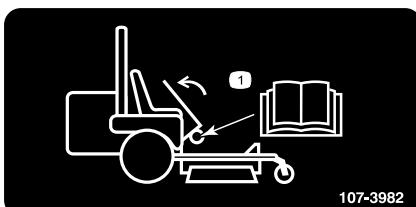
107-3978

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 erba e detriti dalla cinghia e dalle pulegge del tosaerba, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.



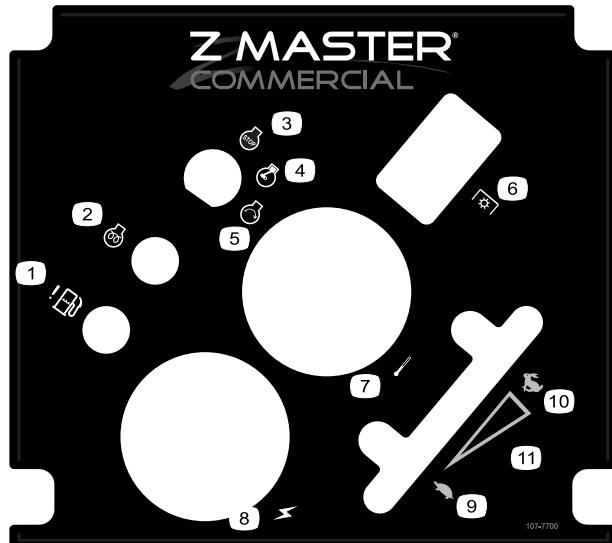
107-7673

1. Lama di taglio



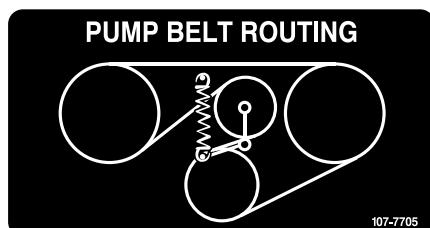
107-3982

1. Posizione del *Manuale dell'operatore*.

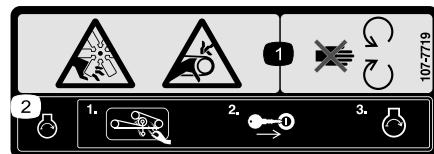


107-7700

- 1. Avvertenza. Acqua nel carburante
- 2. Preriscaldamento del motore
- 3. Spegnimento del motore
- 4. In moto
- 5. Avviamento del motore
- 6. Presa di forza (PDF)
- 7. Temperatura
- 8. Potenza (Volt)
- 9. Minima
- 10. Massima
- 11. Regolazione continua variabile

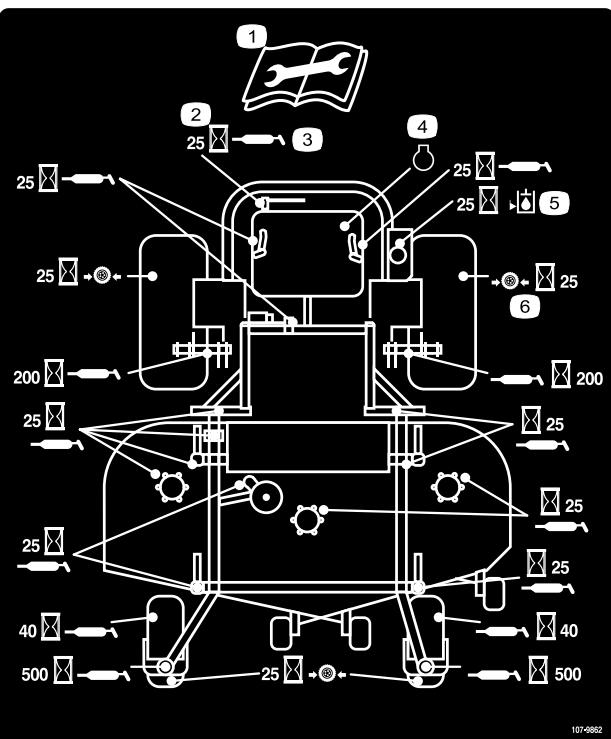


107-7705

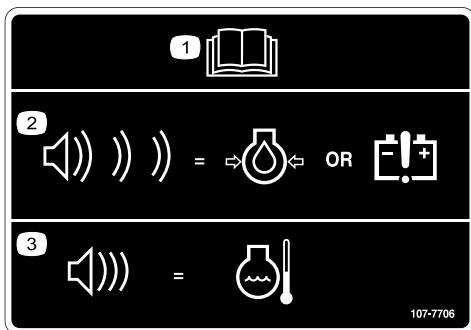


107-7719

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 erba e detriti dalla cinghia e dalle pulegge del tosaerba, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.

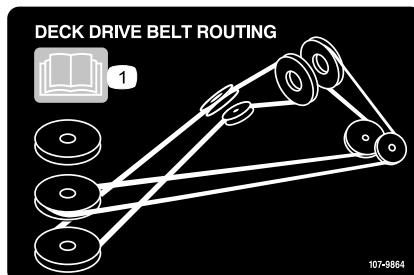


107-9862



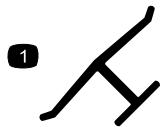
107-7706

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Il segnale pulsante indica bassa pressione dell'olio o l'alternatore non carica.
3. Il segnale continuo indica surriscaldamento del motore.



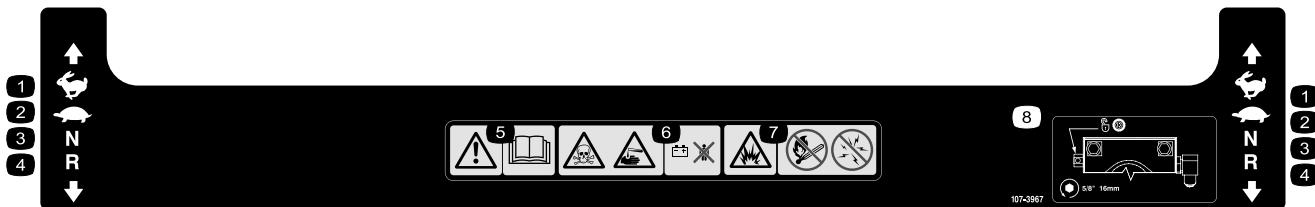
107-9864

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



Marchio del produttore

1. Indica che la lama è specificata come parte realizzata dal produttore della macchina originale.



107-3967

- | | | | |
|------------|----------------|--|---|
| 1. Massima | 3. Folle | 5. Avvertenza. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 7. Pericolo di esplosione. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere; evitate le scintille. |
| 2. Minima | 4. Retromarcia | 6. Pericolo di avvelenamento e di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica. Tenete i bambini a distanza di sicurezza dalla batteria. | 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

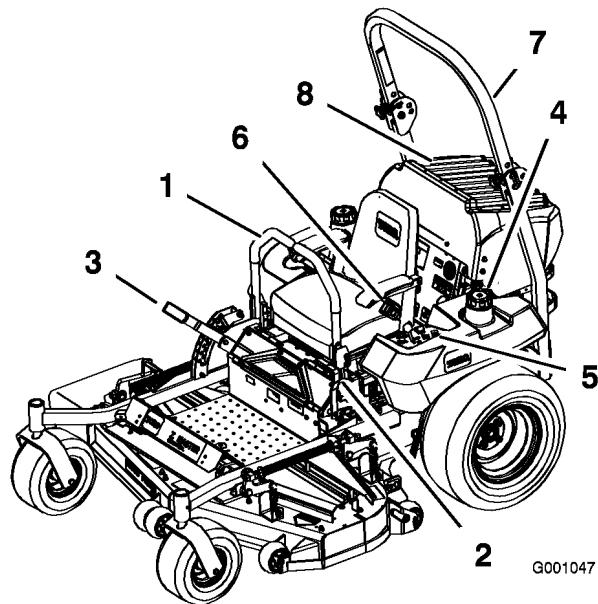


Figura 3

- 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)

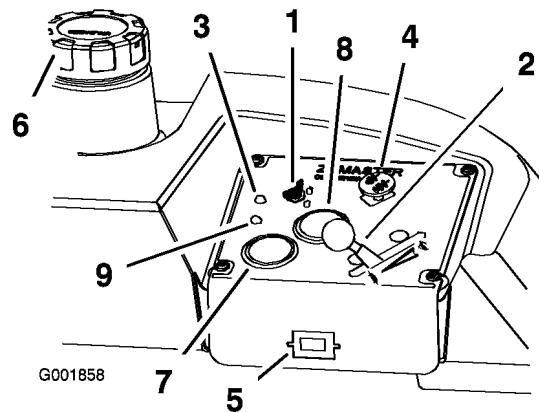


Figura 4

- 1. Interruttore di accensione
- 2. Comando dell'acceleratore
- 3. Spia della candela a incandescenza
- 4. Interruttore della presa di forza (PDF)
- 5. Contaore
- 6. Tappo del carburante
- 7. Voltmetro
- 8. Indicatore della temperatura del motore
- 9. Spia di acqua nel carburante

Contaore

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

Spia della candela a incandescenza (arancione)

La spia della candela a incandescenza si accende quando si accende l'interruttore di accensione (posizione On). Quando la spia si spegne, il motore è pronto per l'avviamento (Figura 4).

Spia di acqua nel carburante (rossa)

La spia di acqua nel carburante si accende in presenza di acqua nel carburante. Quando la spia si spegne, il motore è pronto per l'avviamento (Figura 4).

Indicatore della temperatura

L'indicatore della temperatura registra la temperatura del refrigerante nell'impianto di raffreddamento (Figura 4).

Allarme acustico

Questa macchina è provvista di un allarme acustico che avverte l'operatore di spegnere il motore per evitare che subisca danni da surriscaldamento. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento,

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento,
pagina 51.

Voltmetro

Il voltmetro indica le condizioni di carica della batteria (Figura 4).

Funzionamento

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

Rifornimento di carburante

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

Utilizzate gasolio di tipo estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7° C, o gasolio di tipo invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7° C. Il gasolio di tipo invernale utilizzato a basse temperature fornisce un punto di infiammabilità ed un punto di scorrimento inferiori; agevola quindi l'avviamento e riduce il rischio di separazione chimica del carburante causata da basse temperature (aspetto ceroso, che potrebbe intasare i filtri).

Usando un carburante di tipo estivo a temperature superiori a -7° C si 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 la benzina 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. 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 state lontani da fiamme libere o da luoghi in cui i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche omologate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate il 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 autocarro o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio e le pareti di plastica dell'autocarro 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 sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sull'autocarro 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**

Riempimento del serbatoio 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.
3. Inserite saldamente i tappi. Tergete il carburante versato.
4. Se possibile, rabboccate sempre il serbatoio del carburante dopo l'uso. In tal modo ridurrete i depositi di condensazione all'interno del serbatoio carburante.

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 41.

Commutazione dei serbatoi carburante

Importante: Non fate funzionare la macchina senza carburante.

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

La macchina è dotata di due serbatoi carburante, uno a sinistra e uno 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)

Chiudete la valvola selettrice del carburante prima di trasferire la macchina o del rimessaggio.

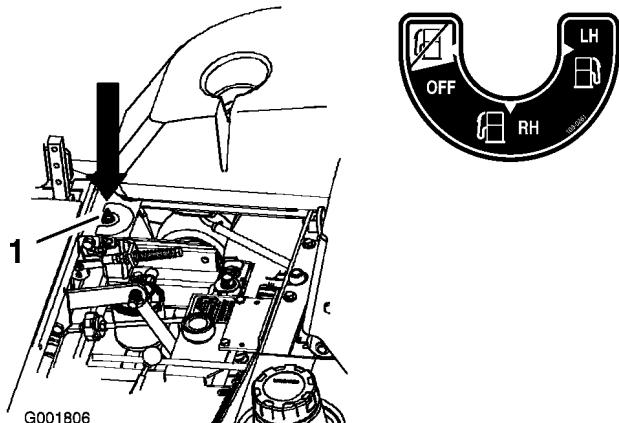


Figura 5

1. Serbatoio di sinistra 2. Valvola selettrice del carburante

Uso del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)



Per evitare infortuni o incidenti mortali a causa di ribaltamenti: tenete il roll bar alzato e in posizione di blocco, e allacciate la cintura di sicurezza.

Verificate che la parte posteriore del sedile sia fissata con il fermo del sedile.



Quando il roll bar è abbassato siete privi di protezione antiribaltamento.

- Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con cautela.
- Alzate il roll bar non appena la distanza lo permette.
- Prima di guidare sotto oggetti (rami, porte, cavi elettrici ecc.) controllate attentamente l'ingombro verticale consentito e non venite a contatto con essi.

Importante: Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario.

1. Per abbassare il roll bar allentate le manopole anteriori (Figura 8).
2. Rimuovete le coppiglie e togliete le due spine (Figura 7).
3. Abbassate il roll bar. Il roll bar può essere abbassato in due posizioni, riportate nella Figura 6.
4. Inserite le due spine e fissatele con le coppiglie (Figura 7).

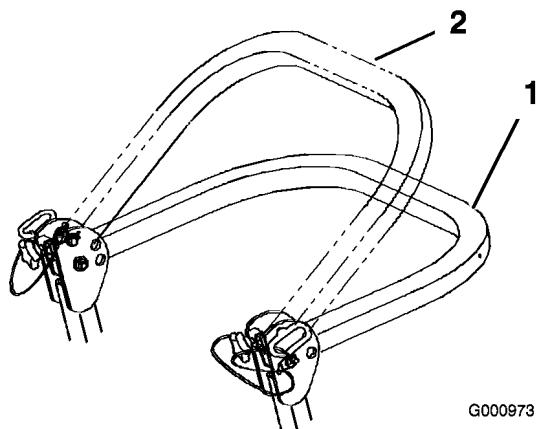


Figura 6

1. Completamente abbassato 2. Abbassato con il sacco di raccolta montato

Importante: Verificate che la parte posteriore del sedile sia fissata con il fermo del sedile.

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

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

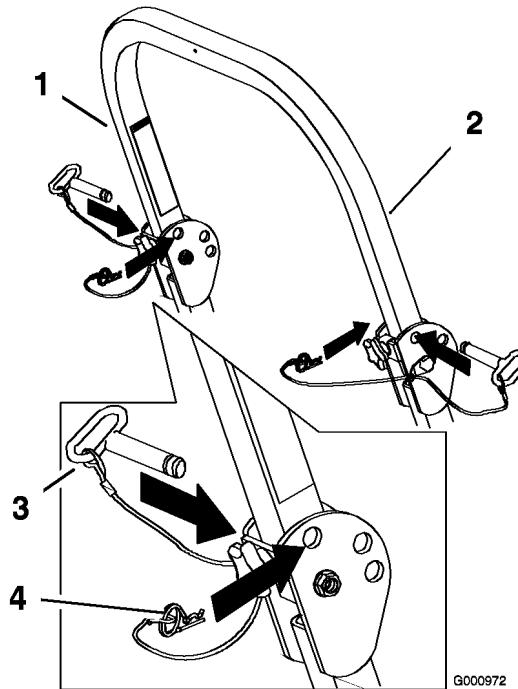


Figura 7

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

Importante: Serrate le manopole anteriori contro le estremità centrali del roll bar (Figura 8).

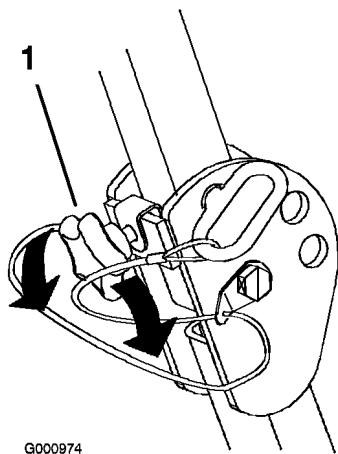


Figura 8

1. Maniglia anteriore

La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le norme di sicurezza e i simboli riportati in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.



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 siete privi di protezione antiribaltamento.

Tenete sempre il roll bar alzato e in posizione di blocco, e allacciate la cintura di sicurezza.

Leggete e rispettate le istruzioni e le avvertenze relative alla protezione antiribaltamento.

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.

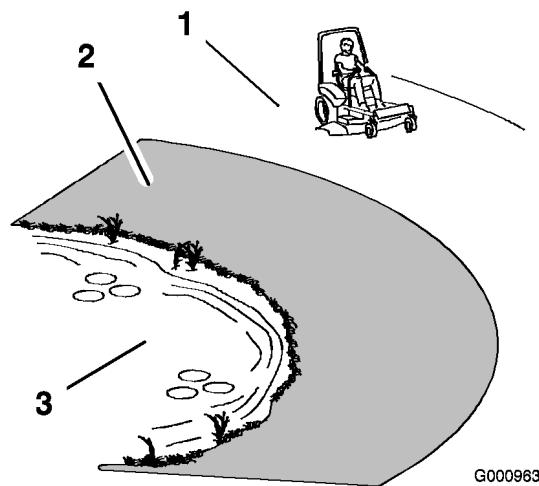
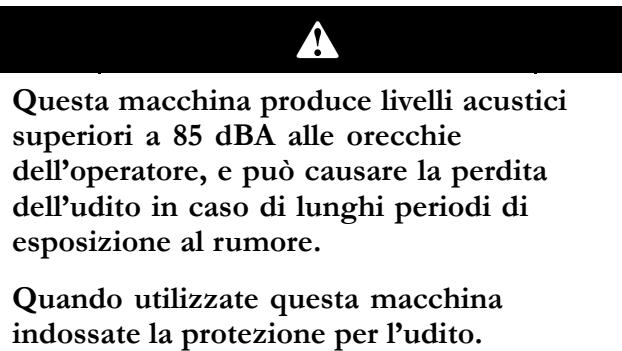


Figura 9

1. Zona di sicurezza. Utilizzate 3. Acqua 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.



Si raccomanda di indossare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi e capo.

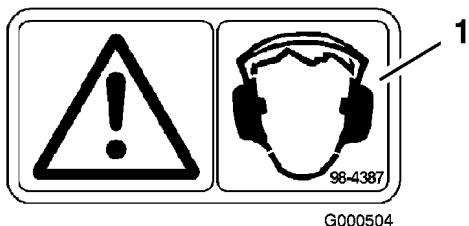


Figura 10

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

Interpretazione degli allarmi acustici

Questa macchina è provvista di un allarme acustico che avverte l'operatore di spegnere il motore per evitare che subisca danni.

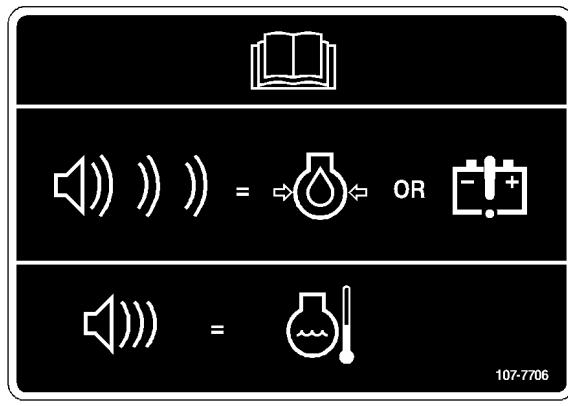


Figura 11

Allarme acustico continuo

L'allarme acustico continuo avverte l'operatore che il motore si surriscalda. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento.

Allarme acustico pulsante

L'allarme acustico pulsante avverte l'operatore che la pressione dell'olio è bassa o l'alternatore non si carica. Vedere Controllo dell'olio motore, e controllare la cinghia dell'alternatore.

Inserimento del freno di stazionamento

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

Inserimento del freno di stazionamento

1. Tirate in fuori le leve di controllo del movimento (Figura 17) in posizione di blocco in folle.
2. Alzate e tirate indietro la leva del freno di stazionamento per inserire il freno di stazionamento (Figura 12). La leva del freno di stazionamento deve restare saldamente in posizione d'inserimento.



Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se è parcheggiata in pendenza, con conseguente rischio di infortuni o danni.

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

Rilascio del freno di stazionamento

Spingete in avanti e abbassate la leva del freno di stazionamento per rilasciare il freno di stazionamento (Figura 12). Il freno di stazionamento è disinserito e la leva poggia contro l'arresto del freno.

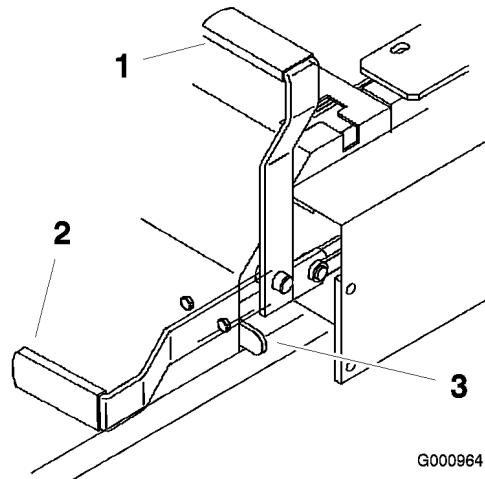


Figura 12

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. Freno di stazionamento inserito | 3. Fermo del freno |
| 2. Freno di stazionamento disinserito | |

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. Disinserite la presa di forza spostando il comando in posizione Off (Figura 13).
5. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione centrale (Figura 13).
6. Girate la chiave di accensione in senso orario, in posizione di marcia (Figura 13). La spia della candela a incandescenza si accende.
7. Quando la spia della candela a incandescenza si sarà spenta, girate la chiave in posizione di avvio; quando il motore si avvia, rilasciate la chiave.

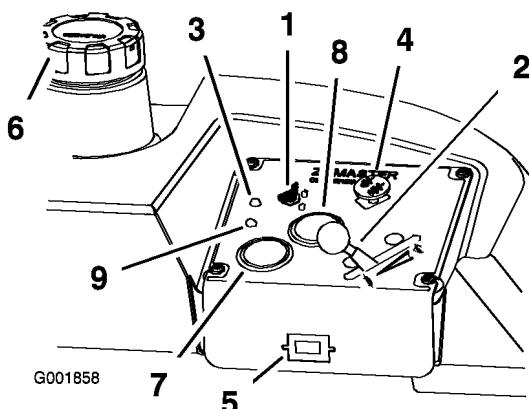


Figura 13

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore di accensione | 6. Tappo del carburante |
| 2. Comando dell'acceleratore | 7. Voltmetro |
| 3. Spia della candela a incandescenza | 8. Indicatore della temperatura del motore |
| 4. Interruttore della presa di forza (PDF) | 9. Spia di acqua nel carburante |
| 5. Contaore | |

Importante: Non utilizzate i cicli di avviamento per più di 30 secondi al minuto, per non surriscaldare il motorino di avviamento.

8. Qualora il motore non si avviasse subito, spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast e girate la chiave in posizione di avviamento.

Nota: Se l'impianto di alimentazione è rimasto completamente senza carburante, quando avviate il motore per la prima volta sono talvolta necessari ulteriori cicli di avviamento.

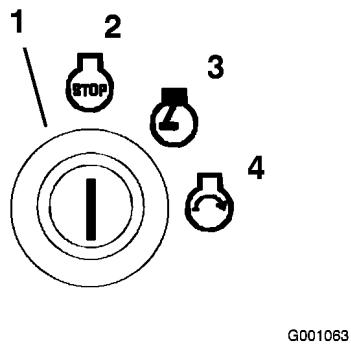


Figura 14

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

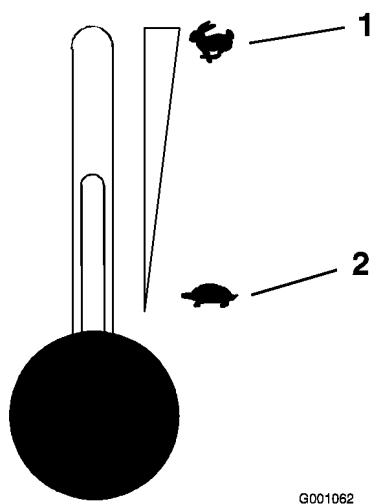


Figura 15

1. Acceleratore – veloce 2. Acceleratore – lento

Avviamento del motore in condizioni fredde (sotto -10°C)

Utilizzate l'olio motore adatto alla temperatura di avviamento. Vedere Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore, pagina 41.

1. Avviate il motore con l'acceleratore in posizione **Fast**.
2. Girate la chiave di accensione in senso orario, in posizione di marcia (Figura 14). La spia della candela a incandescenza si accende.
3. Quando la spia della candela a incandescenza si sarà spenta, girate la chiave in posizione di avvio; quando il motore si avvia, rilasciate la chiave.

Importante: Non utilizzate i cicli di avviamento per più di 30 secondi al minuto, per non surriscaldare il motorino di avviamento.

Spegnimento del motore

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle ed inserite il freno di stazionamento (Figura 16).
2. Spostate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Figura 15).
3. Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi.
4. Girate la chiave di accensione in posizione Off (Figura 14). Prima di lasciare la postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
5. Prima del trasferimento o del rimessaggio della macchina togliete la chiave per impedire che qualcuno la avvii accidentalmente.
6. Chiudete la valvola selettrice del carburante prima di trasferire la macchina o del rimessaggio.

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

Importante: Non dimenticate di togliere la chiave, perché la pompa del carburante potrebbe girare e scaricare la batteria.



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

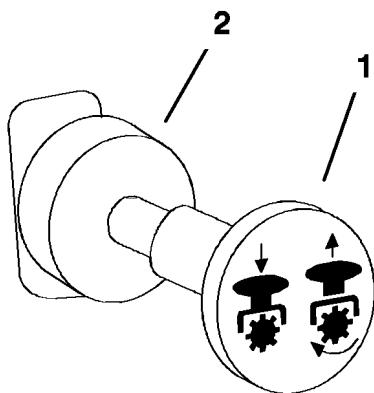
Togliete sempre la chiave di accensione e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Innesto della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza (PDF) avvia ed arresta le lame del tosaerba ed eventuali attrezzi elettrici.

Innesto della PDF

1. Se il motore è freddo lasciatelo riscaldare per 5 o 10 minuti prima di innestare la PDF.
2. Mentre siete seduti al posto di guida, rilasciate la pressione sulle leve di controllo della trazione e mettete in folle.
3. Mettete l'acceleratore in posizione Fast.
4. Innestate il comando della presa di forza estraendolo (Figura 16).



G000937

Figura 16

1. PDF innestata 2. PDF disinnestata

Disinnesto della PDF

Per disinnestare, spingete il comando della PTO in posizione **Off** (Figura 16).

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 gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- 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 spegne inoltre il motore quando i controlli della trazione vengono spostati dalla posizione di blocco mentre il freno di stazionamento è inserito o se l'operatore si alza 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. Inserite il freno di stazionamento quando siete seduti, e spostate la presa di forza in posizione On. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Inserite il freno di stazionamento quando siete seduti, e spostate la presa di forza in posizione Off. Spostate una leva di controllo del movimento togliendola dalla posizione di

- folle bloccata. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo.
3. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccata. Ora avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
 4. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccata. Ora avviate il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro un controllo del movimento e spostate la macchina (in avanti o indietro); il motore deve fermarsi. Ripetete con l'altro controllo del movimento.
 5. Sedetevi sul sedile, 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. 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 19.

2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 17).

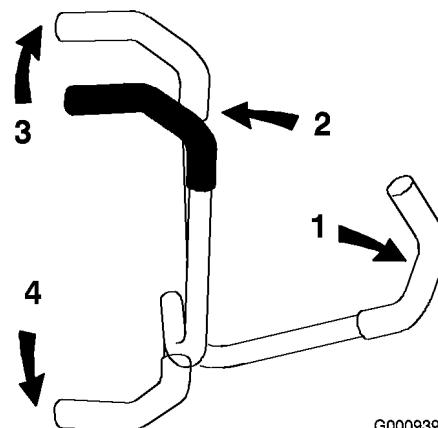
Nota: Il motore si spegne se le leve di controllo della trazione vengono spostate mentre è inserito il freno di stazionamento.

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 17).

Per girare, spostate la leva di controllo del movimento verso la posizione di folle, nella direzione in cui volete voltare (Figura 17).

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

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



G000939

Figura 17

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Posizione di blocco in folle | 3. Marcia avanti della leva di comando |
| 2. Posizione di sblocco | 4. Indietro centrale |

Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 17).

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 17).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 17).

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

Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate le leve di controllo della trazione in posizione di folle e bloccatele, disinnestate la presa di forza e portate la chiave di accensione in posizione Off.

Inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina; vedere Inserimento del freno di stazionamento, Funzionamento, pagina 19. 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 accensione e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio viene regolata da 38 a 127 mm con incrementi di 6 mm, spostando il perno con testa in fori diversi.

1. Alzate la leva dell'altezza di taglio in posizione di trasferimento (anche la posizione dell'altezza di taglio di 127 mm) (Figura 18).
2. Per regolare, togliete il perno con testa dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 18).
3. Selezionate, nella staffa dell'altezza di taglio, il foro corrispondente all'altezza desiderata, e inserite il perno con testa (Figura 18).
4. Mettete la leva all'altezza opportuna.

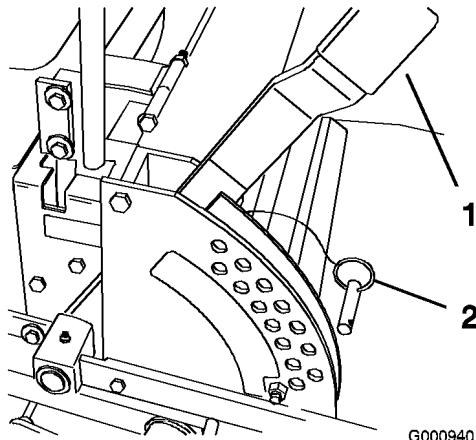


Figura 18

1. Leva dell'altezza di taglio 2. Perno con testa

Uso della leva di sollevamento assistito

La leva di sollevamento assistito è utilizzata per sollevare il tosaerba, insieme alla leva dell'altezza di taglio. In questo modo il sollevamento è più facile.

1. Appoggiate il piede sulla leva di sollevamento assistito.
2. Premete la leva di sollevamento assistito ed alzate contemporaneamente la leva dell'altezza di taglio (Figura 19).

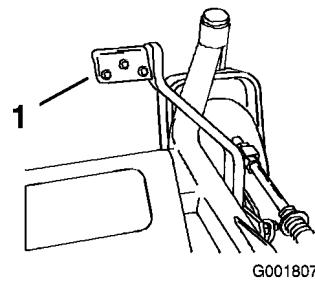


Figura 19

1. Leva di sollevamento assistito

Regolazione dei rulli antistrappo

Si consiglia di regolare l'altezza dei rulli antistrappo 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, 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. Una volta regolata l'altezza di taglio, regolate i rulli togliendo il dado flangiato, la boccola, il distanziale e il bullone (Figura 20, Figura 21 e Figura 22).
- Nota:** I due rulli centrali sono privi di distanziale (Figura 21).
4. Scegliete un foro in modo che il rullo antistrappo si trovi all'altezza di taglio desiderata approssimativamente corrispondente.
5. Montate il dado flangiato, la boccola, il distanziale e il bullone. Serrate a 54-61 Nm (Figura 20, Figura 21 e Figura 22).
6. Ripetete la regolazione sugli altri rulli antistrappo.

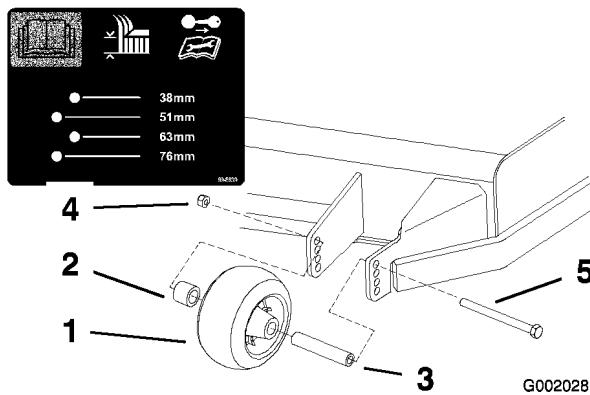


Figura 20

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

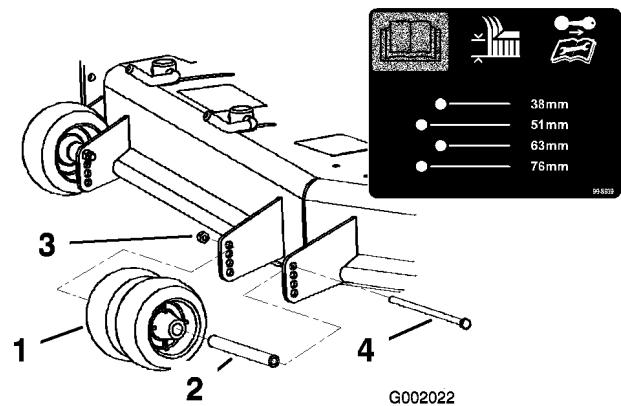


Figura 21

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Rullo antistrappo | 3. Dado flangiato |
| 2. Boccola | 4. Bullone |

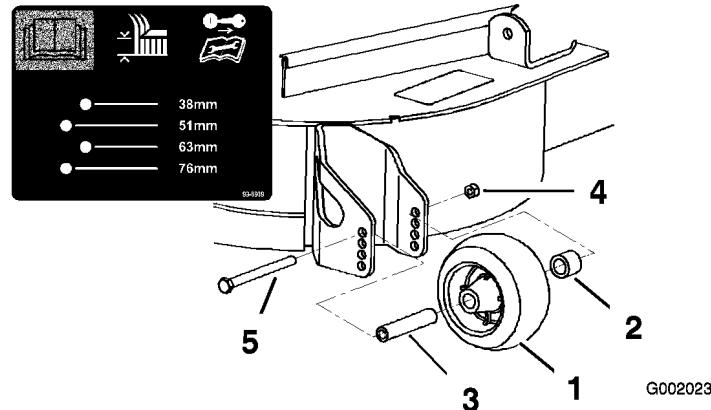


Figura 22

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

Regolazione del deflettore di flusso

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile secondo le varie condizioni di tosatura. Posizionate i blocchi delle camme ed il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

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. Per regolare i blocchi delle camme alzate la leva e allentate i blocchi (Figura 23).
4. Regolate il deflettore e i blocchi delle camme negli intagli per ottenere il flusso di scarico opportuno.
5. Spostate la leva sopra per serrare il deflettore e i blocchi delle camme (Figura 23).
6. Se le camme non bloccano il deflettore in posizione, o se il deflettore è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco delle camme. Regolate il blocco delle camme fino ad ottenere la pressione di bloccaggio opportuna.

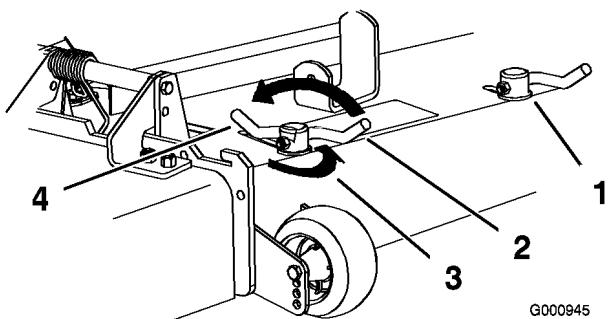


Figura 23

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Blocco delle camme | 3. Girate la camma per aumentare o ridurre la pressione di bloccaggio |
| 2. Leva | 4. Intaglio |

Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese unicamente come guida. Le regolazioni variano a seconda del tipo di erba, del tenore di umidità e dell'altezza dell'erba.

Nota: Se il motore perde potenza e la velocità di trasferimento del tosaerba non è cambiata, aprite il deflettore.

Posizione A

Questa è la posizione completamente arretrata. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi (Figura 24).

- Per falciare erba corta e leggera.
- Quando l'erba è asciutta.
- Per uno sfalcio più sminuzzato.
- Per scagliare lo sfalcio più lontano dal tosaerba.

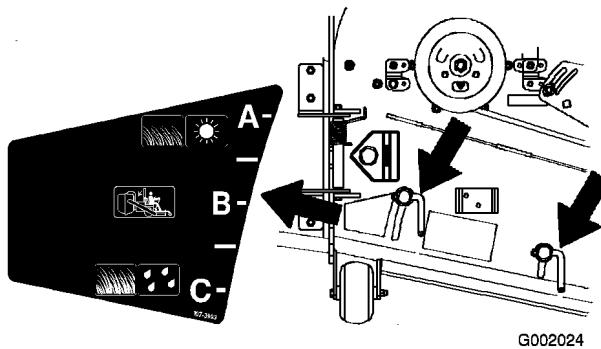


Figura 24

Posizione B

Scegliete questa posizione quando usate il sacco di raccolta.

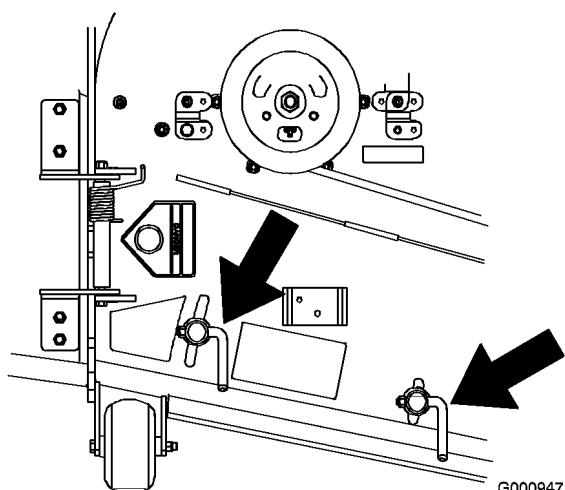


Figura 25

Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba alta e fitta.
- Quando l'erba è bagnata.
- Per ridurre il consumo del motore.
- Per aumentare la velocità di trasferimento in condizioni pesanti.
- Questa posizione offre benefici analoghi al tosaerba Toro SFS.

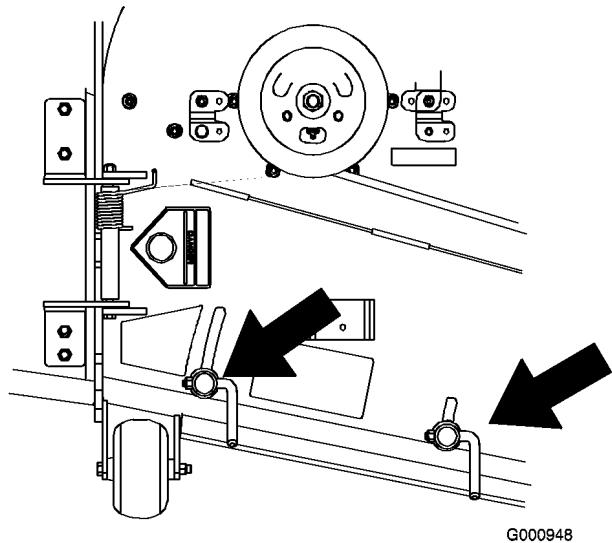


Figura 26

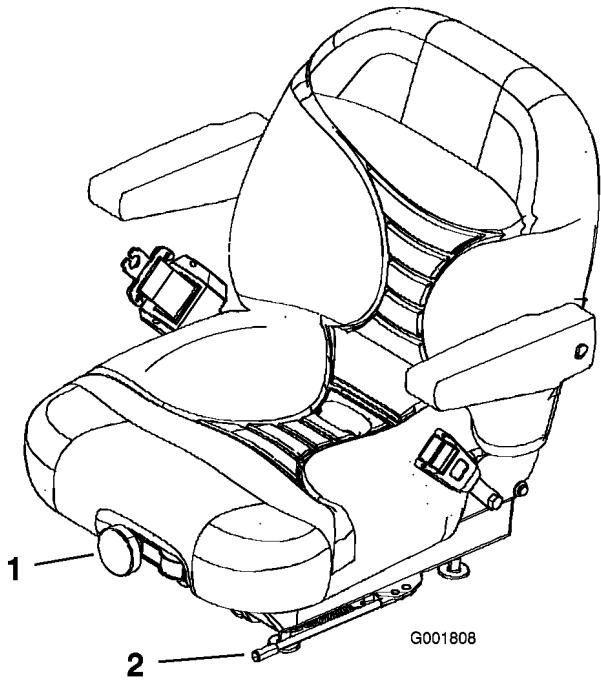


Figura 27

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

2. Spostate il sedile nella posizione preferita e rilasciate la leva per mantenerla.

Regolazione della sospensione 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 27).

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

Per regolarlo, girate la manopola anteriore nel senso opportuno per essere più comodi (Figura 27).

Regolazione della posizione dello schienale

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

Per regolarlo, girate la manopola, situata sotto il bracciolo destro, nel senso opportuno per essere più comodi (Figura 28).

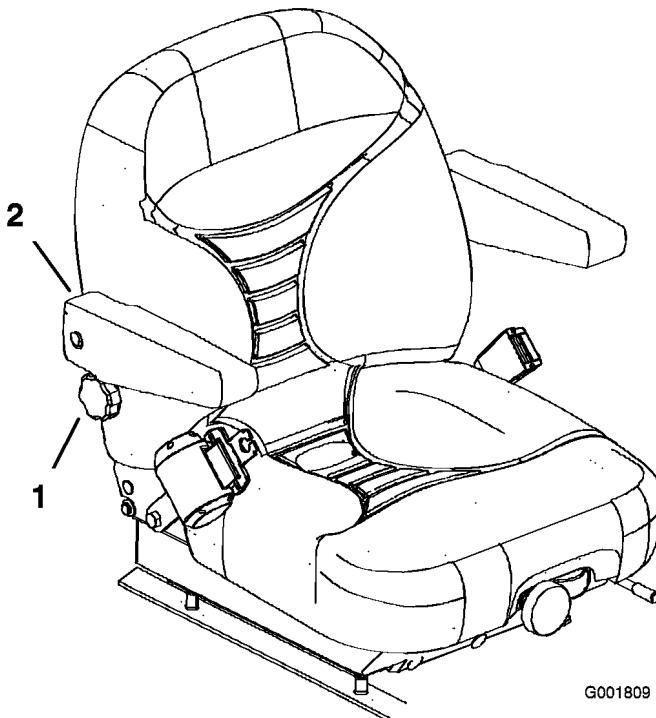


Figura 28

1. Manopola dello schienale 2. Bracciolo destro

G001809

Spingere la macchina a mano

Importante: Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, in quanto potreste danneggiare gli organi idraulici.

Spingere la macchina

1. Disinnestate la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Mettete le leve in posizione di folle bloccata e inserite il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Girate le valvole di bypass in senso antiorario di un giro per spingere. Il fluido idraulico bypass la pompa e permette alle ruote di girare (Figura 30).

Importante: Non fate girare le valvole di bypass di più di un giro, per impedire che escano dal corpo e facciano fuoriuscire il fluido.

3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere.

Sbloccaggio del sedile

Tirate indietro il fermo del sedile per sbloccarlo. Ora potete accedere alla macchina, sotto il sedile (Figura 29).

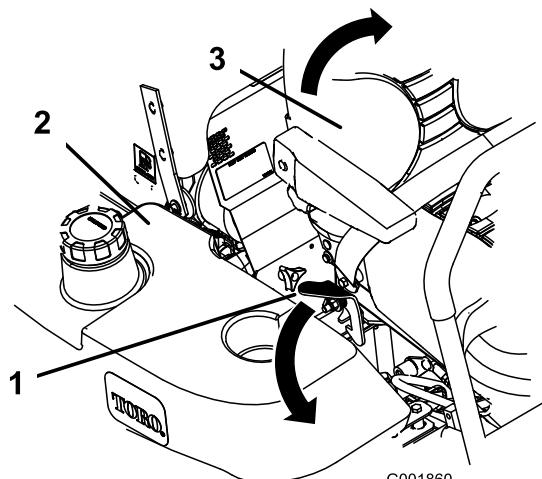


Figura 29

1. Fermo del sedile
2. Tappo del carburante
3. Sedile

Per utilizzare la macchina

Per utilizzare la macchina girate le valvole di bypass in senso orario di un giro (Figura 30).

Nota: Non serrate troppo le valvole di bypass.

Non potrete guidare la macchina se le valvole di bypass non sono girate in senso orario.

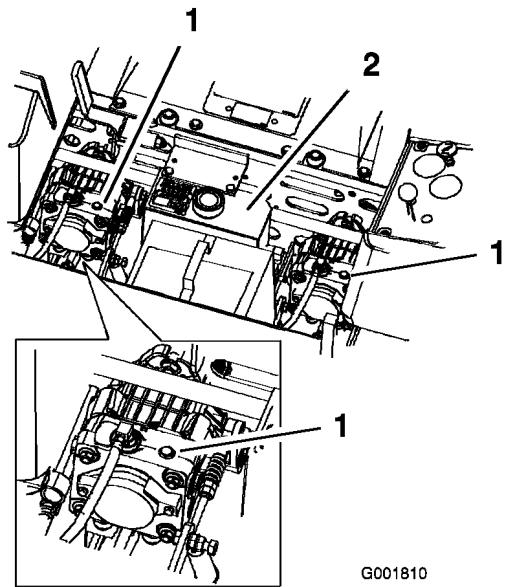
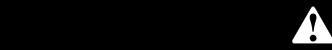


Figura 30

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

Uso dello scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.



Se il deflettore d'erba tagliata, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.

- Non togliete mai il deflettore dello sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui il deflettore sia danneggiato, sostituitelo immediatamente.
- Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza, girato la chiave di accensione in posizione Off e tolto la chiave.
- Verificate che il deflettore di sfalcio sia abbassato.

Trasferimento delle macchine

Per trasferire la macchina utilizzate un rimorchio o un autocarro per servizio pesante. Verificate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei fari e dei cartelli necessari, nel pieno rispetto della 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 trasferire 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 vie pubbliche o strade.



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 rimorchio 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.

Caricare le macchine

Prestate la massima attenzione quando caricate le macchine su rimorchi 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 31). La parte inferiore posteriore del telaio 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 del telaio possono 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 larga, in modo che gli angoli non superino i 15 gradi (Figura 31). Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti della macchina possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può far ribaltare indietro la macchina. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovi 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, deve essere il più orizzontale 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.

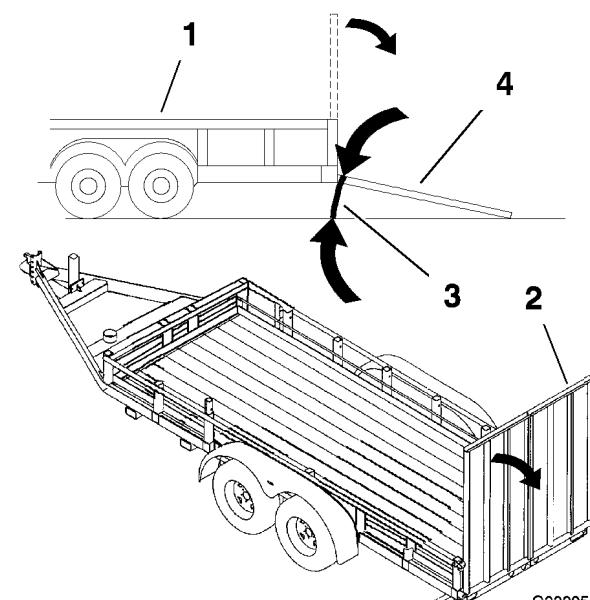


Figura 31

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| 1. Rimorchio | 3. Non superiore a 15 gradi |
| 2. Rampa larga | 4. Rampa larga – Vista laterale |

Utilizzo dello Z Stand®

Lo Z Stand viene utilizzato per alzare la parte anteriore della macchina, agevolando la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.



La macchina può cadere su una persona e causare gravi ferite o la morte.

- **Prestate la massima cautela quando utilizzate la macchina sullo Z Stand.**
- **Utilizzatelo solo per la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.**
- **Non lasciate la macchina sullo Z Stand per lunghi periodi di tempo.**
- **Spegnete sempre il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.**

Guidare sullo Z Stand

Importante: Utilizzate lo Z Stand su una superficie piana.

1. Alzate il tosaerba in posizione di trasferimento.
2. Togliete il perno dalla staffa (Figura 32).

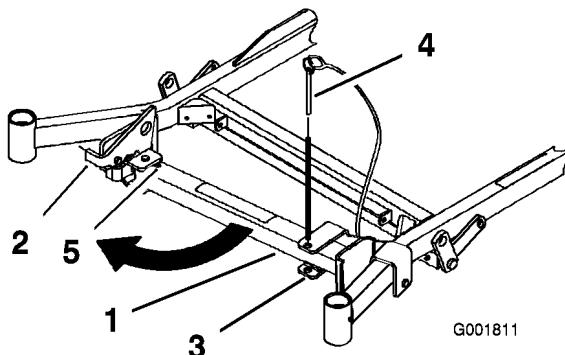
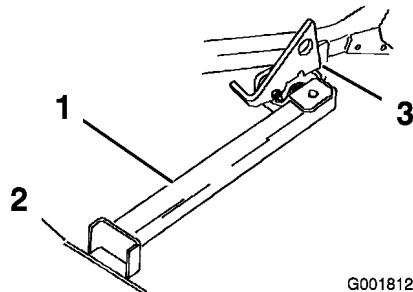


Figura 32

1. Z Stand
2. Dispositivo di chiusura
3. Staffa
4. Perno della staffa
5. Base dell'intaglio

3. Alzate il dispositivo di chiusura. Portate il piede del supporto sul davanti e spostate il supporto verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Figura 32 e Figura 33).



G001812

Figura 33

1. Z Stand (nell'intaglio)
2. Crepa nel marciapiede o nel tappeto erboso
3. Dispositivo di chiusura appoggiato sull'aletta orientabile
4. Mettete a terra il piede del supporto ed appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Figura 33).
5. Avviate il motore e regolatelo a medio regime.

Nota: Per ottenere risultati ottimali, appoggiate il piede del supporto nelle fessure del marciapiede o nel tappeto erboso (Figura 33).

6. Guidate sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude (Figura 33). Una volta sul supporto, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
7. Mettete delle zeppe sotto le ruote motrici, o bloccatele.



Il perno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina parcheggiata sullo Z Stand, con conseguente rischio di infortuni o danni.

Non parcheggiate sullo Z Stand, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

8. Eseguite la manutenzione.

Scendere dallo Z Stand

1. Togliete le zeppe o i blocchi.
2. Alzate il dispositivo di chiusura per sbloccarlo (Figura 34).

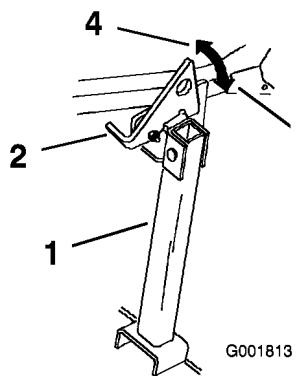


Figura 34

1. Z Stand
2. Dispositivo di chiusura
3. Bloccato
4. Sbloccato

- Avviate il motore e regolatelo a medio regime. Disinserite il freno di stazionamento.
- Scendete dal supporto guidando lentamente indietro.
- Riportate il supporto in posizione di riposo (Figura 32).

Suggerimenti

Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore alla massima (posizione Fast). 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 1/3 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 cresce più lentamente.

Direzione di toatura

Alternate la direzione di toatura 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, tostate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tosatela 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 talune condizioni scegliete una velocità di trasferimento 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 morgia 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 8 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'impianto di raffreddamento.• Controllate il fluido idraulico.
Dopo 25 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro e l'olio idraulico.
Dopo 50 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Cambiate il filtro dell'olio motore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Collaudate il sistema di sicurezza a interblocchi.• Controllate l'olio motore.• Controllate il livello dell'impianto di raffreddamento.• Pulite l'impianto di raffreddamento.• Controllate le lame di taglio.• Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate il piatto di taglio e i fuselli.• Ingrassate il braccio di rinvio del tosaerba.• Ingrassate il braccio di rinvio della pompa.• Ingrassate il braccio di rinvio della trasmissione.• Ingrassate la leva del freno.• Controllate il fluido idraulico.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la pressione dei pneumatici.• Controllate la cinghia della pompa.• Verificate la cinghia dell'alternatore.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Controllate i tubi flessibili dell'impianto di raffreddamento.• Controllate incrinature ed usura delle cinghie.• Controllate i tubi idraulici.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate la macchina con olio leggero (vedere Lubrificazione).
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro primario dell'aria.• Cambiate il filtro dell'olio motore.• Ingrassate il perno del freno.
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il dado a corona del mozzo della ruota.• Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota.• Sostituite il filtro idraulico della ventola.
Ogni 600 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro del carburante.
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate i bracci orientabili delle ruote anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).• Cambiate il filtro e l'olio idraulico.
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il refrigerante motore.

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



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

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

Lubrificazione

Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate la macchina come indicato sull'adesivo Promemoria controlli di manutenzione (Figura 35). 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, 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. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio, e togliete eventuali tracce di vernice davanti al raccordo (o raccordi) d'ingrassaggio.
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingassatore a pressione. Pompatte del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Terge il grasso superfluo.

Ingrassaggio dei bracci orientabili delle ruote anteriori

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

1. Togliete lo scodellino della polvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino della polvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della

ruota, Manutenzione del sistema di trazione, pagina 49.

2. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingassatore Zerk nel foro.
3. Pompatte del grasso nell'ingassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
4. Togliete l'ingassatore Zerk dal foro, e montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

Punti di ingassaggio

Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 35).

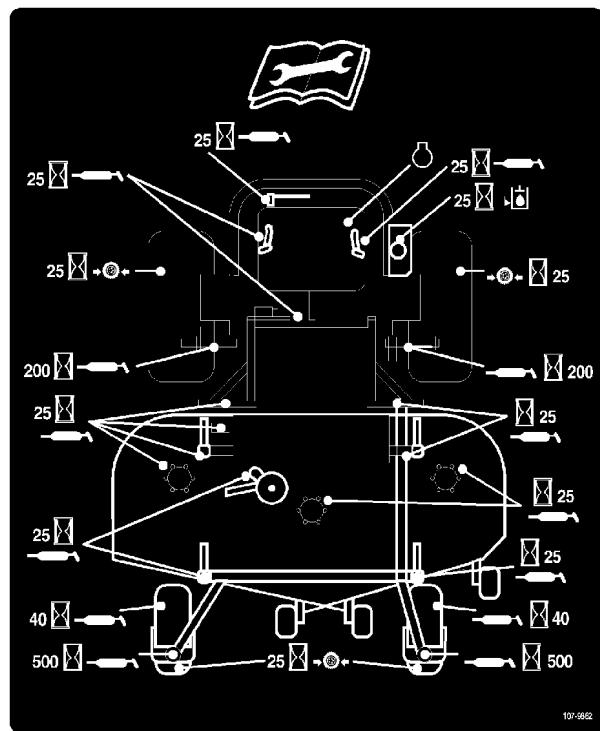


Figura 35

Ingrassaggio del piatto di taglio e dei rulli tendicinghia

Lubrificate il piatto di taglio del tosaerba ogni settimana od ogni 25 ore. Lubrificate con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

Importante: Ogni settimana verificate che i fuselli dell'apparato di taglio siano colmi di grasso.

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 le viti e i paracinghia.
4. Ingrassate i tre cuscinetti dell'albero, sotto le pulegge, finché il grasso non fuoriesce dalle guarnizioni inferiori (Figura 36).
5. Ingrassate il braccio di rinvio sul piatto di taglio (Figura 36).
6. Ingrassate i raccordi sui bracci di spinta (Figura 36).

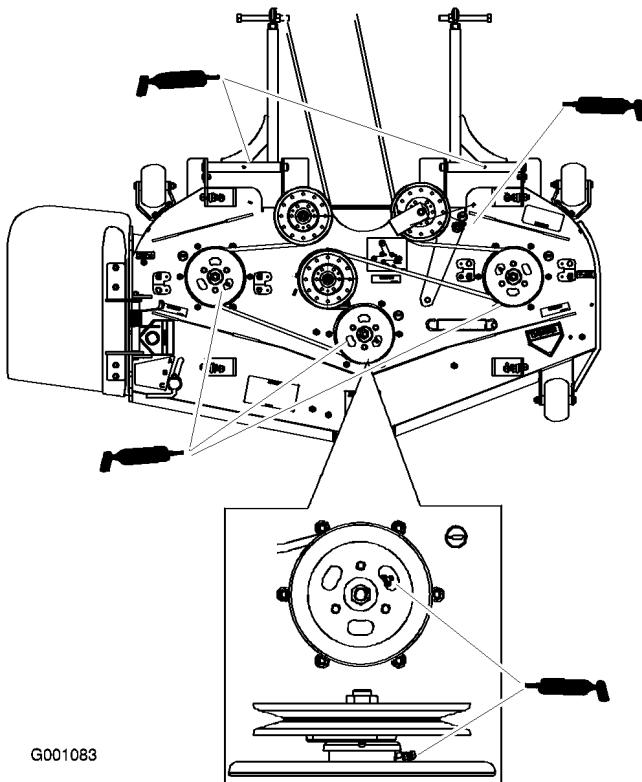


Figura 36

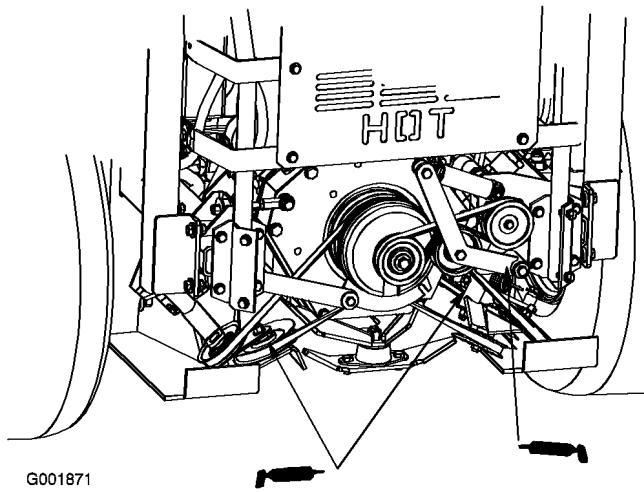
Punti di lubrificazione con olio leggero o spray

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

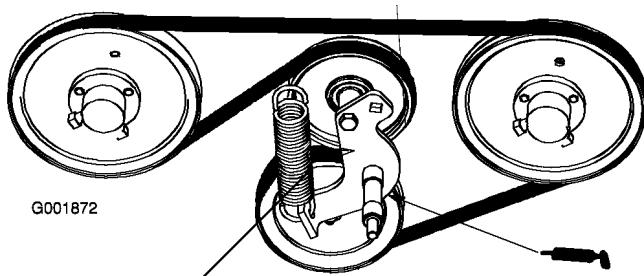
- Azionatore del microinterruttore del sedile.
- Perno della maniglia del freno.
- Boccole dell'asta del freno.
- Boccole di controllo del movimento, in bronzo.

Ingrassaggio dei bracci di rinvio

1. Ingrassate il braccio di rinvio della ventola di raffreddamento (Figura 37).
2. Ingrassate i bracci di rinvio della trasmissione (Figura 37).



3. Ingrassate il braccio di rinvio della pompa.



Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Filtro primario: Controllatelo e/o sostituitelo ogni 200 ore di servizio, più spesso in ambienti polverosi.

Filtro di sicurezza: Sostituitelo ogni 600 ore di servizio.

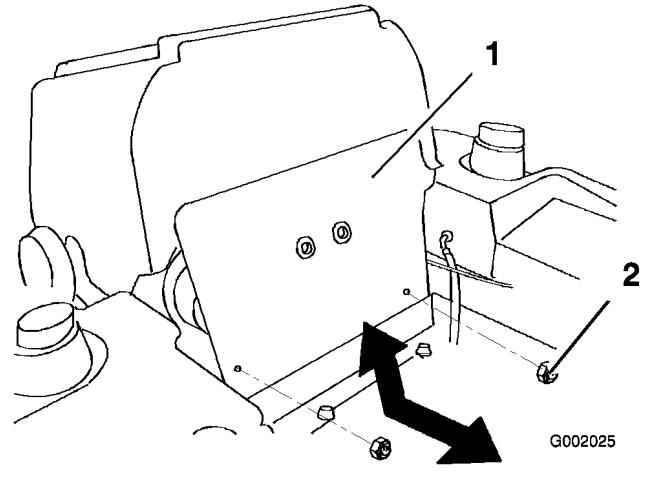
Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

Rimozione dei filtri

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. Ribaltate in avanti il sedile e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 39).



4. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 40).
5. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
6. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 40). Non urtate il filtro contro il corpo.
7. Togliete il filtro di sicurezza solo se intendete sostituirlo.

Importante: Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovreste sostituire entrambi i filtri.

8. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

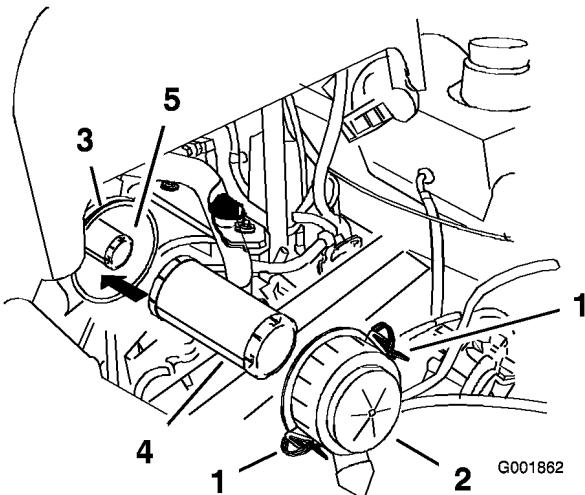


Figura 40

- 1. Fermi
- 2. Coperchio del filtro dell'aria
- 3. Corpo del filtro dell'aria
- 4. Filtro primario
- 5. Filtro di sicurezza

Revisione del filtro primario

1. Non pulite il filtro di carta. Sostituitelo ogni 200 ore di servizio (Figura 40).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
3. Sostituite l'elemento di carta qualora fosse danneggiato.

Revisione del filtro di sicurezza

Non pulite il filtro di sicurezza. Sostituitelo ogni 600 ore di servizio.

Importante: Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovreste sostituire entrambi i filtri.

Montaggio dei filtri

Importante: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il carter.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro di sicurezza, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 40).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Figura 40). Verificate che sia stato

inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

Importante: Non premete contro la parete morbida interna del filtro.

4. Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato contrassegnato UP (alto) rivolto in alto, quindi fissate i dispositivi di chiusura (Figura 40).
5. Montate il pannello anteriore del motore.

Revisione dell'olio motore

Cambiate l'olio dopo le prime 50 ore di servizio, dopodiché ogni 150 ore di funzionamento.

Tipo di olio: Olio detergente di alta qualità classificato "API Service CF o CF-4" o superiore per motori diesel. Non usate additivi speciali con gli oli raccomandati.

Capacità del carter dell'olio: 3,3 litri

Viscosità: vedere la tabella seguente.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

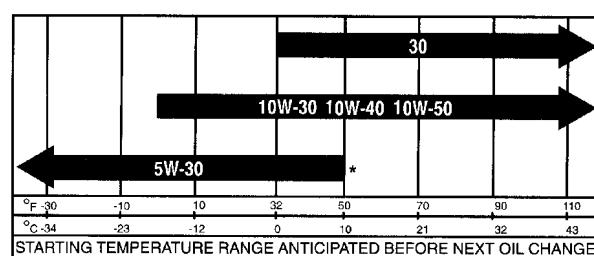


Figura 41

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, 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. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 42) 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 42).
5. Inserite a fondo l'asta di livello nel tubo. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica (Figura 42). Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel foro di rifornimento, quanto basta per portarlo al segno di pieno.

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, o potreste danneggiare il motore.

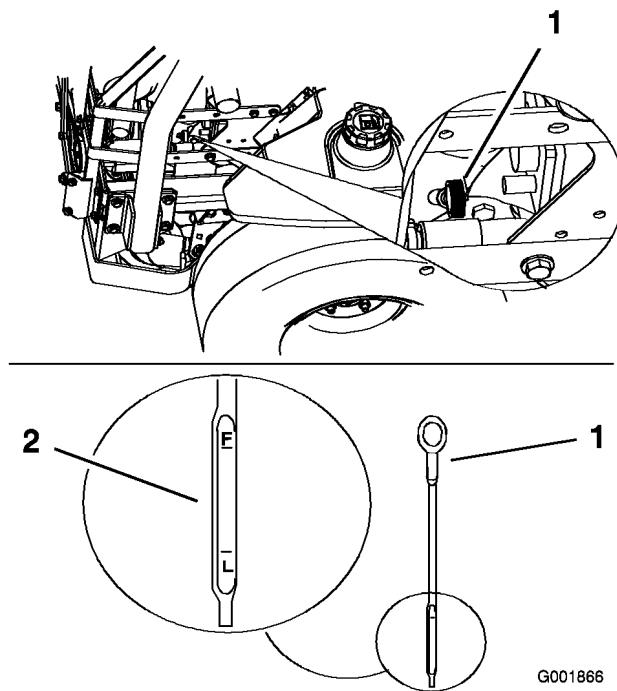


Figura 42

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

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 46).
6. Togliete il tappo di riempimento dell'olio da sopra il motore (Figura 44). 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.

Aggiunta di olio motore

1. Ribaltate in avanti il sedile e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 43).

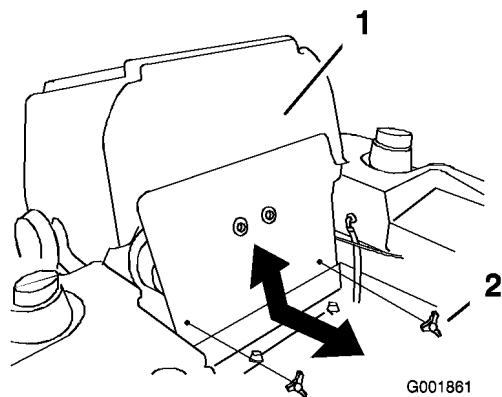


Figura 43

1. Pannello anteriore del motore
2. Manopola

2. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e l'asta di livello (Figura 44).

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, ed inserite il freno di stazionamento.

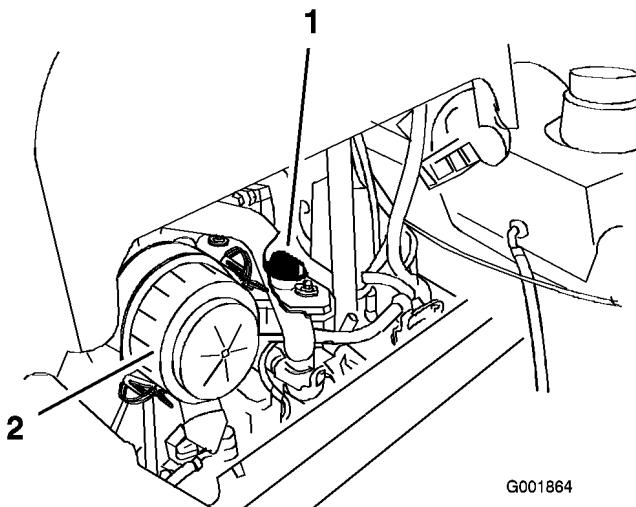


Figura 44

1. Motore
 2. Tappo di rifornimento dell'olio

3. Per aggiungere l'olio motore usate un flessibile ed un imbuto.
 4. Rabboccate lentamente e controllate spesso il livello dell'olio con l'asta, finché non raggiunge il foro superiore sull'asta. Il tipo di olio e la viscosità adatti alle varie condizioni atmosferiche sono riportati in Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore, pagina 41.

Importante: Versate l'olio molto lentamente e non ostruite il foro di rifornimento (Figura 45). Se versate l'olio troppo rapidamente od ostruite il foro, l'olio potrebbe rigurgitare e sporcare le prese d'aria, danneggiando il motore.

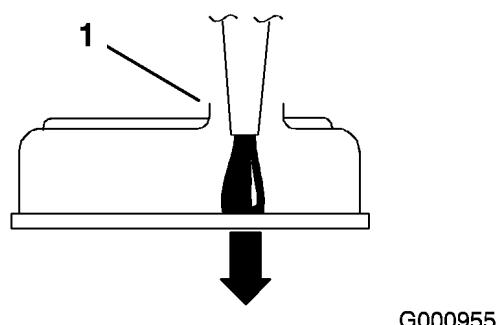


Figura 45

1. Prendete nota dello spazio lasciato nell'apertura di rifornimento.
 5. Montate l'asta di livello ed il pannello anteriore del motore.

6. Avviate il motore e fatelo girare alla minima per cinque minuti circa.
 7. Spegnete il motore.
 8. Attendete tre minuti e controllate il livello dell'olio.
 9. All'occorrenza rabboccate fino a portare il livello dell'olio all'altezza del foro superiore sull'asta di livello.
 10. Montate l'asta di livello, il tappo di rifornimento ed 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 dopo le prime 50 ore di servizio, dopodiché ogni 200 ore di funzionamento.

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

Collocate una bacinella di spурго sotto il vassoio di sgocciolamento dell'olio, per raccogliere l'olio del filtro e dei canali del motore.
 2. Per rimuovere il filtro giratelo in senso antiorario (Figura 47 e Figura 47).

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

3. Prima di montare il filtro lubrificate con un velo d'olio la guarnizione sul filtro, con olio fresco e pulito. Avvitate il filtro a mano finché la guarnizione non sfiora l'adattatore del filtro dell'olio. Serrate con un altro 1/2 o 3/4 di giro.
 4. Aggiungete dell'olio; vedere Aggiunta di olio motore.

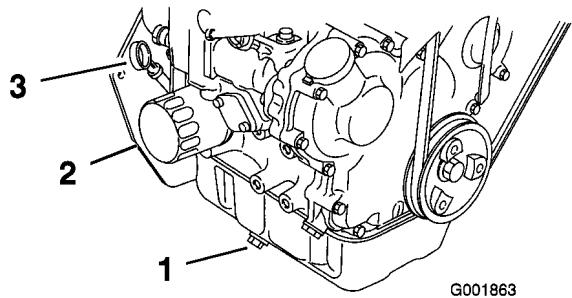


Figura 46

1. Tappo di spurgo
2. Filtro dell'olio
3. Asta di livello

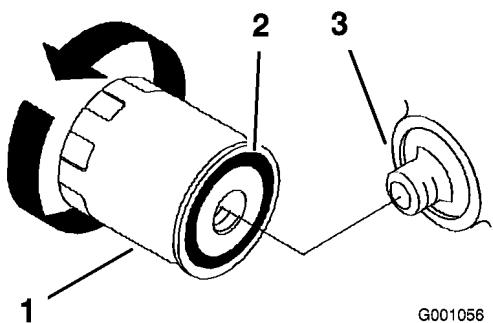


Figura 47

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

Manutenzione del sistema di alimentazione

Revisione del filtro carburante

Spurgo dell'acqua dal filtro carburante

Se si accende la spia di acqua nel carburante, spegnete il motore e spurgate l'acqua dal filtro carburante.

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. Scollegate il cavo negativo della batteria; vedere Rimozione della batteria.
4. Lasciate raffreddare la macchina.
5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro carburante e allentate di un giro il tappo di spurgo.
6. Lasciate spurgare l'acqua. All'occorrenza, azionate la pompa di adescamento per spurgare l'acqua, ma solo finché il carburante non esce dal filtro.
7. Quando il carburante inizia a scorrere, serrate il tappo di spurgo.
8. Fate uscire l'aria dal tubo di alimentazione adescando l'impianto di alimentazione; vedere Adescamento dell'impianto di alimentazione.

Cambio del filtro carburante

Sostituite il filtro del carburante ogni 800 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato tolto dall'impianto di alimentazione.

1. Lasciate raffreddare la macchina.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed 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. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante.
5. Scollegate il filo del sensore.
6. Togliete il tappo di spurgo e scartate l'o-ring (Figura 48).
7. Togliete il filtro.
8. Montate un nuovo filtro serrandolo a mano finché la guarnizione non sfiora la sede, quindi serrate di un altro 1/3 di giro (Figura 48).
9. Montate il tappo di spurgo con un O-ring nuovo e collegate il filo del sensore.
10. Fate uscire l'aria dal tubo di alimentazione adescando l'impianto di alimentazione; vedere Adescamento dell'impianto di alimentazione.

11. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.
12. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

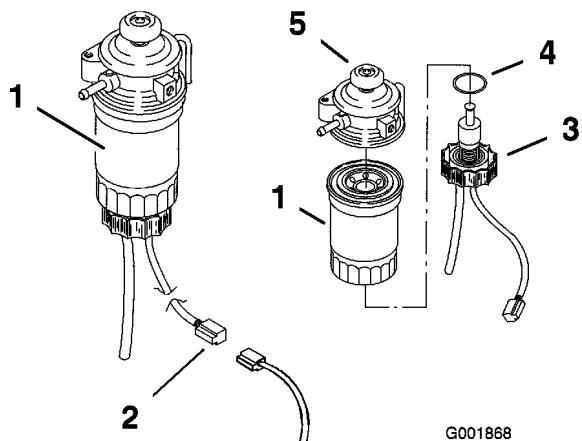


Figura 48

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Filtro carburante | 4. O-ring |
| 2. Filo del sensore | 5. Pulsante metallico di adescamento |
| 3. Tappo di spurgo | |

Adescamento dell'impianto di alimentazione

La pompa di adescamento si attiva mediante il pulsante in metallo dorato, sopra il filtro carburante (Figura 49).

Per spurgare l'aria dall'impianto di alimentazione premete la pompa di adescamento fino ad ottenere una salda resistenza; occorreranno circa 10 o 15 pressioni.

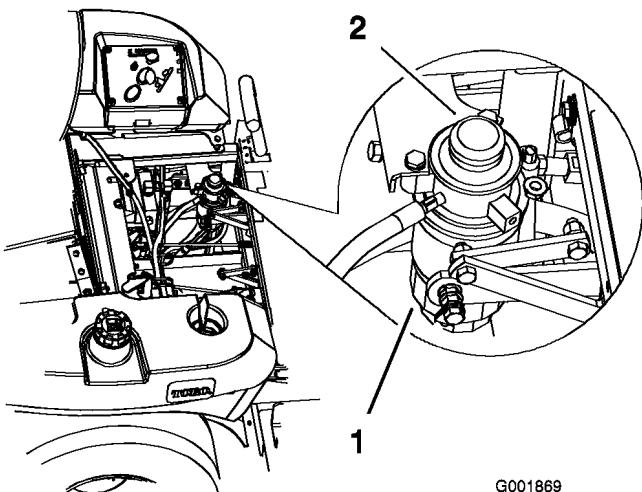


Figura 49

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Filtro carburante | 2. Pompa di adescamento in metallo dorato |
|----------------------|---|

Revisione del serbatoio carburante

Non cercate di spurgare il serbatoio carburante. Per lo spurgo del serbatoio carburante e la revisione dei componenti dell'impianto di alimentazione rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Avvertenza

CALIFORNIA
Proposta 65

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.



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 che 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.

accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

3. Sbloccate il sedile e ribaltatelo.
4. Scollegate prima il cavo negativo della batteria dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 50).
5. Sfilate la guaina rossa dal morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria. Togliete quindi il cavo positivo (rosso) dalla batteria (Figura 50).

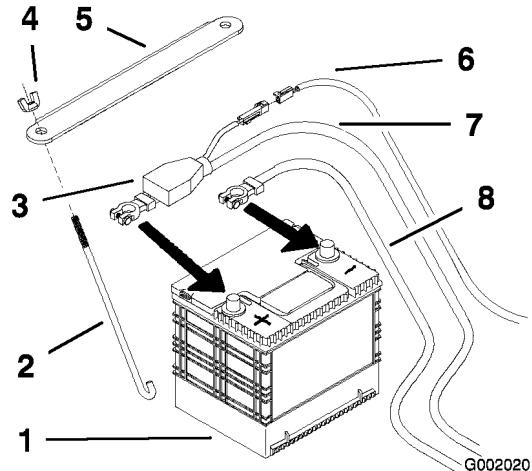


Figura 50

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Batteria | 5. Fascetta della batteria |
| 2. Bulloni a J | 6. Filo di messa a terra |
| 3. Guaina del morsetto | 7. Cavo rosso (+) |
| 4. Dado ad alette (1/4 inch) | 8. Cavo nero (-) |

6. Togliete la batteria.

Montaggio della batteria

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati, causare scintille, che 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, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli dei morsetti opposti al serbatoio idraulico (Figura 50).
2. Montate prima il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Collegate 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 poll.), due rondelle (1/4 poll.) e due dadi di bloccaggio (1/4 poll.) (Figura 50).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con bulloni a J, la fascetta di fissaggio, due rondelle (6,3 mm) e due dadi ad alette (1/4 poll.) (Figura 50).

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 ampere, o 30 minuti a 10 ampere.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 51).
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.

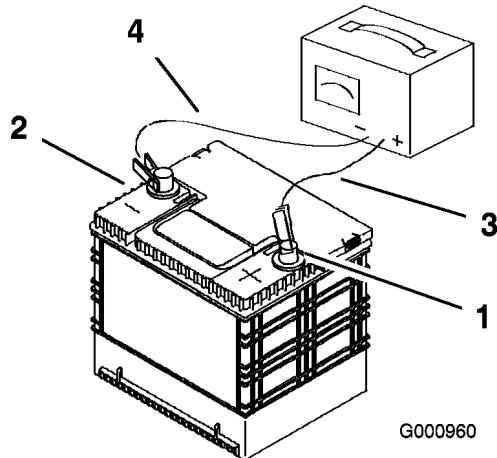


Figura 51

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

caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente.

Fusibile: Rete/accensione – 20 ampere, tipo a lamella

Candela a incandescenza/alternatore – 40 ampere, tipo a lamella

1. Per accedere al fusibile principale sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti. Per accedere ai fusibili della ventola e dell'alternatore sollevate il sedile e inclinate in avanti il coperchio del motore.
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo (Figura 52) ed estraetelo dall'attacco.

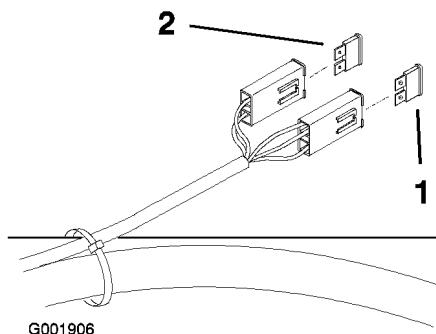


Figura 52

1. Candela a incandescenza/alternatore – 40 ampere
2. Rete/accensione – 20 ampere

Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, e non necessita di alcuna manutenzione; tuttavia, nel

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione della convergenza delle ruote

Sotto il sedile della macchina è prevista una manopola per la regolazione della convergenza delle ruote.

Importante: Prima di regolare la convergenza aggiustate la posizione di folle della leva di controllo e della pompa idraulica. Vedere **Regolazione della posizione di folle della leva di controllo, Manutenzione del sistema di controlli, pagina 57, e Regolazione della posizione di folle della pompa idraulica, Manutenzione dell'impianto idraulico, pagina 58.**

1. Spingete entrambe le leve di controllo in avanti in ugual misura.
2. Controllate se la macchina tira da un lato. In caso affermativo, fermatela e inserite il freno di stazionamento.
3. Sbloccate il sedile, ribaltatelo in avanti e accedete alla manopola della convergenza.
4. Per sterzare verso destra, girate la manopola verso il lato destro della macchina. Vedere Figura 53.
5. Per sterzare verso sinistra, girate la manopola verso il lato sinistro della macchina. Vedere Figura 53.
6. Ripetete l'operazione fin quando la convergenza non è corretta.

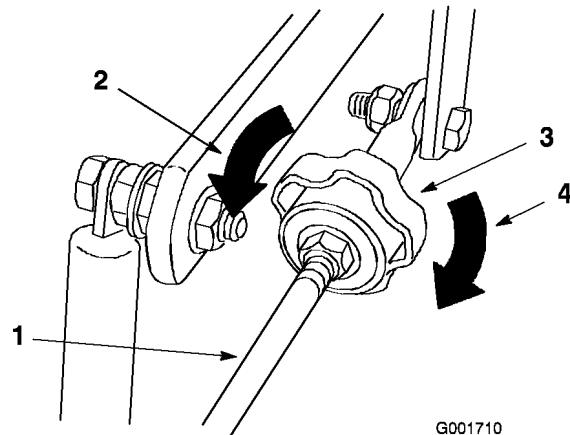


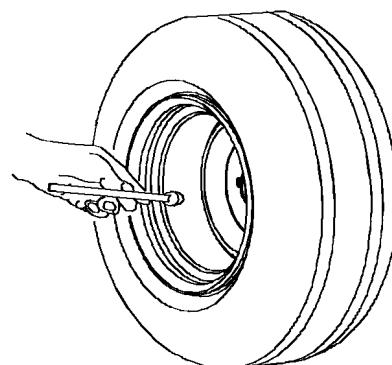
Figura 53

1. Manopola della convergenza
2. Serbatoio idraulico
3. Pompe idrauliche
4. Girate da questo lato per la convergenza a destra
5. Girate da questo lato per la convergenza 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 54).

Mantenete una pressione dei pneumatici anteriori e posteriori a 90 kPa (13 psi). La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.



G001055

Figura 54

Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Controllatelo 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, 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 la coppia.
4. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Figura 55).
5. Controllate la distanza dalla base della scanalatura del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (Figura 55).
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 55).
8. Serrate il dado fino ad allineare la serie di scanalature successiva con il foro nell'albero (Figura 55).
9. Montate la coppia.

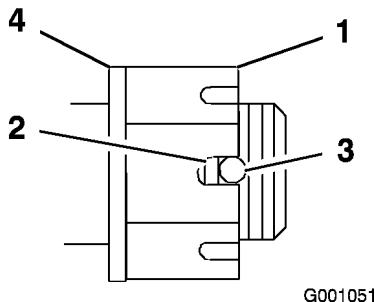


Figura 55

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Dado a corona | 3. Foro nell'asta filettata |
| 2. Due filetti o meno visibili | 4. Rondella (se necessaria) |

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, 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 lo scodellino della polvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 56).
4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 56).

Importante: Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 56.

5. Montate lo scodellino della polvere (Figura 56).

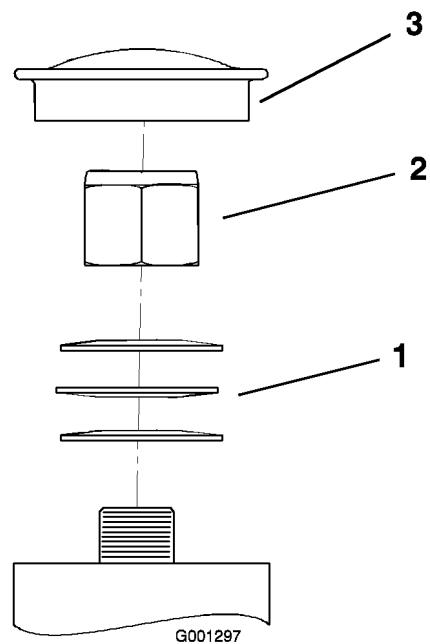


Figura 56

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Rondelle elastiche | 3. Scodellino della polvere |
| 2. Dado di bloccaggio | |

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Revisione 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
quando il motore scotta. Prima di
togliere il tappo del radiatore lasciate
raffreddare il motore per almeno
15 minuti, o finché il tappo del radiatore
sarà sufficientemente freddo da poterlo
toccare senza ustionarvi la mano.**
- Non toccate il radiatore o le parti
adiacenti che scottano.**



**Quando girano, l'albero rotante e la ventola
possono causare gravi ferite.**

- Non usate la macchina se non sono
montati i carter.**
- Tenete dita, mani e abiti lontano dalla
ventola e dall'albero di trasmissione
quando girano.**
- Prima di qualsiasi intervento di
manutenzione spegnete il motore e
togliete la chiave di accensione.**



**L'ingestione del refrigerante motore può
causare avvelenamento.**

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

Controllo del refrigerante nel radiatore

Controllate ogni giorno il livello dell'impianto di raffreddamento.

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

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

Capacità impianto di raffreddamento: 3,8 litri

Nota: Non aprirete il tappo del radiatore.
Aprendolo potreste introdurre dell'aria
nell'impianto di raffreddamento.

1. Parcheggiate la macchina su terreno
pianeggiante, spegnete il motore e inserite il
freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e ribaltatelo.
3. A motore freddo, controllate il livello della
bottiglia di troppopieno. Il fluido deve
raggiungere la protuberanza sulla bottiglia di
troppopieno (Figura 57).
4. In caso di basso livello rabboccate la bottiglia di
troppopieno con una miscela di 50% antigelo
di lunga durata/Dex-Cool® e 50% acqua
(Figura 57).
5. Versate la miscela di refrigerante 50/50 nella
bottiglia di troppopieno e riempitela fino alla
linea di indicazione riportata sulla bottiglia
(Figura 57).

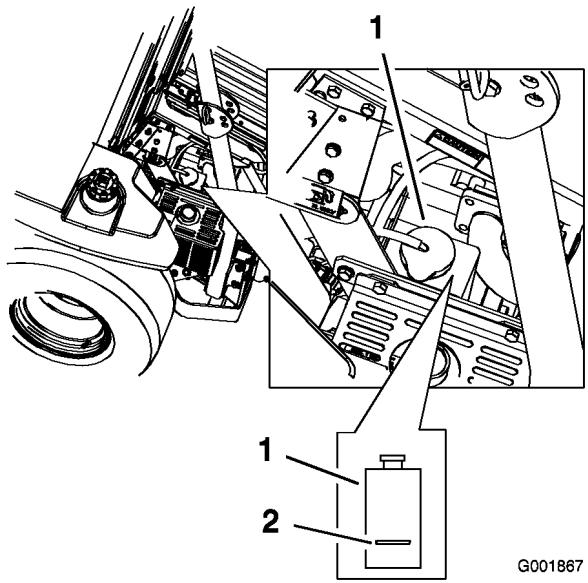


Figura 57

1. Bottiglia di troppopieno per antigelo 2. Linea di indicazione sul fianco della bottiglia di troppopieno

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Pulite l'impianto di raffreddamento ogni giorno, dopo l'uso.

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

Importante: Prima di avviare il motore, eliminate l'erba dal vano della cinghia di trasmissione della pompa. In condizioni asciutte controllate più spesso.

2. Sbloccate il sedile, ribaltatelo verso l'alto ed alzate la protezione di gomma sopra il vano della cinghia di trasmissione.
3. Eliminate i detriti dal vano della cinghia di trasmissione e dalle pompe idrauliche.
4. Eliminate i detriti dalla griglia sul coperchio del motore.
5. Inclinete in avanti il coperchio del motore.
6. Eliminate i detriti dal centro del radiatore e dal motore.

Importante: Non danneggiate le alette di raffreddamento del radiatore.

7. Controllate le guarnizioni di tenuta sul coperchio del motore, e all'occorrenza sostituitele.
8. Chiudete il coperchio del motore e raddrizzate il sedile.

Cambio del refrigerante motore

Cambiate il refrigerante motore ogni due anni.

Per il cambio del refrigerante contattate un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

1. Disinserite la leva del freno (abbassata).
2. Misurate la lunghezza della molla. La distanza tra le rondelle deve essere di 70 mm (Figura 58).
3. All'occorrenza, per regolare allentate il controdado sotto la molla e serratelo direttamente sotto la forcella (Figura 58). Girate il dado fino ad ottenere la misura esatta. Serrate i due dadi insieme, e ripetete dal lato opposto.
4. Girate i dadi in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
5. Inserite il freno di stazionamento (leva alzata).
6. Misurate la distanza tra la staffa della molla e il dado di regolazione, sotto la staffa. La distanza deve essere di 5-8 mm (Figura 58).
7. All'occorrenza, regolate allentando il controdado immediatamente sopra il rullo del perno di articolazione. Girate il dado di bloccaggio sotto il rullo del perno di articolazione fino ad ottenere la distanza esatta (Figura 58).
8. Serrate il controdado immediatamente sopra il rullo del perno di articolazione (Figura 58).

Nota: Se non fosse possibile ottenere la distanza di 5-8 mm, togliete un perno da una forcella alle estremità dell'asta del freno. Regolate la lunghezza dell'asta fino ad ottenere una distanza di 5-8 mm, e montate l'asta del freno.

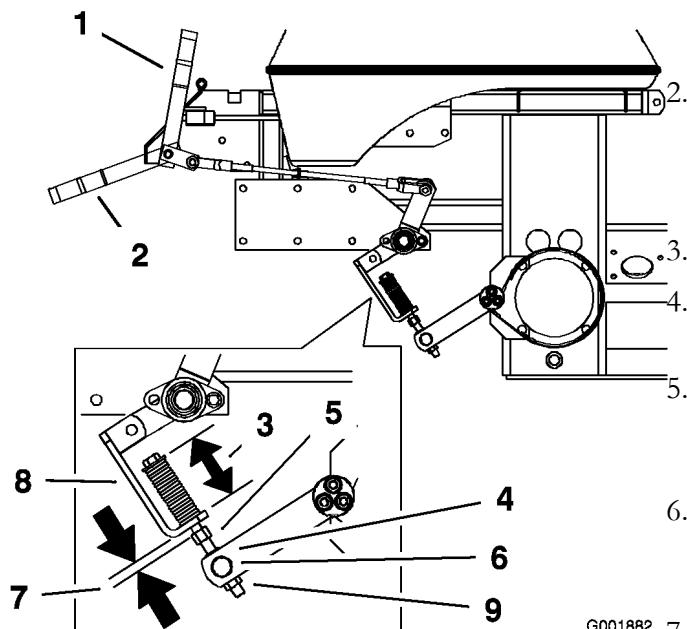


Figura 58

- G001882
- | | |
|---|---|
| 1. Leva del freno innestata | 7. 5-8 mm |
| 2. Leva del freno disinnestata | 8. Staffa della molla |
| 3. Molla, 70 mm | 9. Controdado sotto il rullo del perno di articolazione |
| 4. Controdado sopra il rullo del perno di articolazione | 10. Asta del freno |
| 5. Dado sotto la staffa della molla | 11. Forcella |
| 6. Rullo del perno di articolazione | |

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.

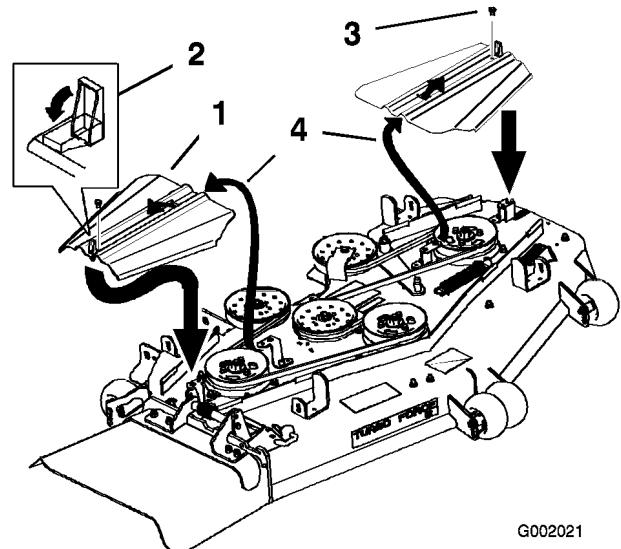
Sostituzione della cinghia del tosaerba

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tostate 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 le viti e i paracinghia (Figura 59).
4. Tirate il braccio di rinvio a molla per allentare la tensione della cinghia.
5. Togliete la cinghia del tosaerba dalle pulegge e dalla puleggia superiore delle tre pulegge sovrapposte (Figura 59 e Figura 60).
6. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del tosaerba ed alla puleggia superiore delle tre pulegge sovrapposte (Figura 59 e Figura 60).
7. Tirate il braccio di rinvio a molla per allentare la tensione della cinghia e allineate la cinghia del tosaerba sulla puleggia tendicinghia (Figura 60).
8. Montate i paracinghia e inserite le linguette negli intagli. Montate le viti e chiudete i fermi (Figura 59).



G002021

Figura 59

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Paracinghia | 3. Vite |
| 2. Dispositivo di chiusura | 4. Inserite la linguetta nell'intaglio |

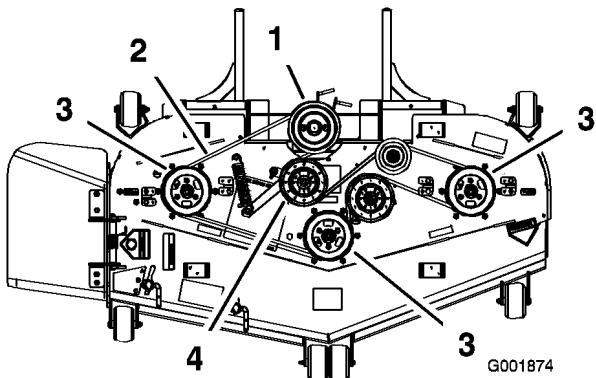


Figura 60

1. Paracinghia 2. Dispositivo di chiusura

Sostituzione delle cinghie di trasmissione

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tostate 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.

Nota: Se occorre cambiare la cinghia di trasmissione inferiore, togliete prima la cinghia di trasmissione superiore.

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 il pannello posteriore del motore (Figura 61).

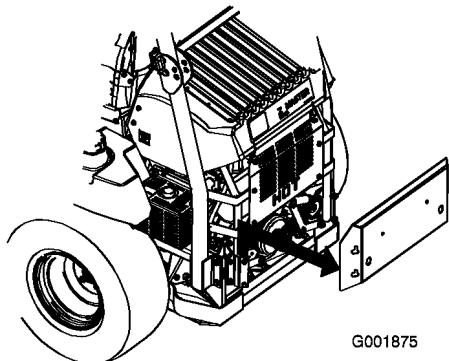


Figura 61

1. Pannello posteriore del motore

4. Tirate la puleggia tendicinghia a molla per allentare la tensione della cinghia (Figura 62).
5. Togliete la cinghia del tosaerba dalla puleggia superiore delle tre pulegge sovrapposte (Figura 60 e Figura 62).
6. Togliete la cinghia di trasmissione consumata.
7. Montate la nuova cinghia di trasmissione attorno alla puleggia della frizione, alle pulegge tendicinghia regolabili, alla puleggia tendicinghia a molla ed alle tre pulegge sovrapposte anteriori (Figura 62).
8. Regolate la tensione della cinghia; vedere Regolazione delle cinghie di trasmissione.
9. Montate la cinghia del tosaerba attorno alle pulegge ed alla puleggia superiore delle tre pulegge sovrapposte (Figura 60 e Figura 62).

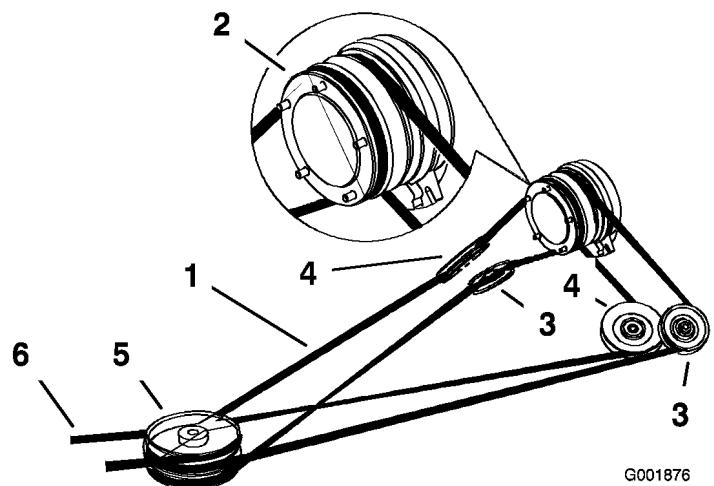


Figura 62

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cinghia di trasmissione | 4. Puleggia tendicinghia regolabile |
| 2. Frizione | 5. Tre pulegge sovrapposte |
| 3. Puleggia tendicinghia a molla | 6. Cinghia del tosaerba |

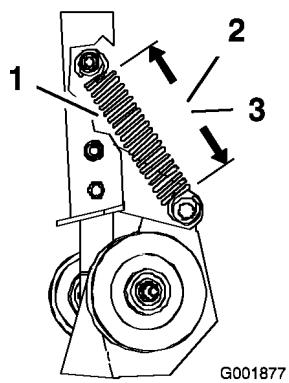
Regolazione delle cinghie di trasmissione

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.

Nota: Misurate soltanto le spire della molla.

3. Misurate la lunghezza della molla. Verificate che la misura delle spire della molla, sulla puleggia tendicinghia a molla, corrisponda ai seguenti valori (Figura 63 e Figura 64).
 - Misura della molla sinistra: $14,6 \pm 0,3$ cm (Figura 63).
 - Misura della molla destra: $14,0 \pm 0,3$ cm (Figura 63).
4. Se la misura della molla non è esatta, allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia regolabile in modo da spostarla in su o in giù nell'intaglio (Figura 64).
5. Scaricate la pressione della puleggia tendicinghia a molla (Figura 64).
6. Abbassate la puleggia regolabile nell'intaglio e serrate il dado (Figura 64).

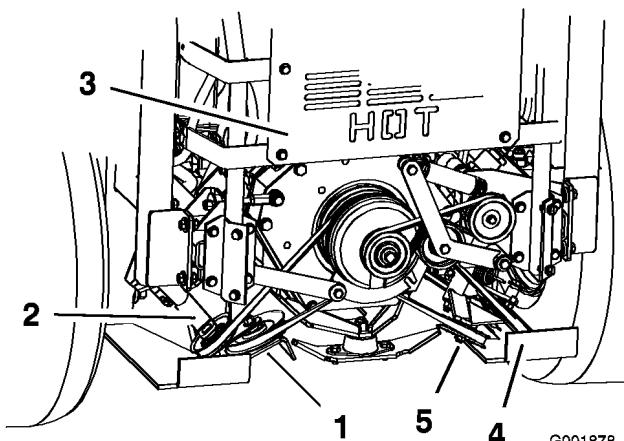
- Accertatevi che la misura delle spire della molla sulla puleggia tendicinghia a molla sia esatta (Figura 63).
- Ripetete dall'altro lato della macchina, come opportuno.



G001877

Figura 63

- | | |
|---|---|
| 1. Molla/spire della molla | 3. Misura della molla destra
$14,0 \pm 0,3$ cm |
| 2. Misura della molla sinistra
$14,6 \pm 0,3$ cm | |



G001878

Figura 64

- | | |
|---|---|
| 1. Puleggia regolabile sinistra | 4. Puleggia regolabile destra |
| 2. Puleggia tendicinghia a molla sinistra | 5. Puleggia tendicinghia a molla destra |
| 3. Retro della macchina | |

Sostituzione della cinghia della pompa

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

- Ribaltate in avanti il sedile e togliete il pannello anteriore del motore.
- Abbassate il tendicinghia a molla e togliete la cinghia dalle pulegge del motore e della pompa

idraulica (Figura 65). Togliete la cinghia tra le pulegge.

- Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del motore e della pompa idraulica (Figura 65).
- Abbassate il tendicinghia a molla e allineatelo sotto la cinghia di trazione. Rilasciate la pressione del tendicinghia a molla (Figura 65).

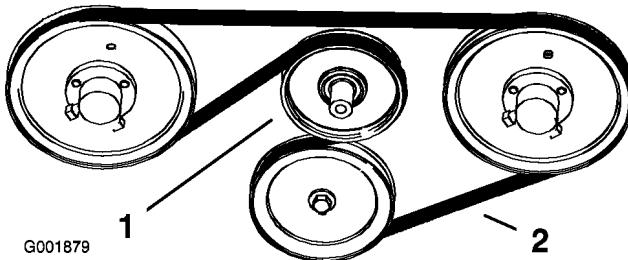


Figura 65

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Puleggia tendicinghia a molla | 2. Cinghia della pompa |
|----------------------------------|------------------------|

Sostituzione e tensione della cinghia dell'alternatore

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

Sostituzione della cinghia dell'alternatore

- Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
- 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.
- Ribaltate in avanti il sedile e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 66).

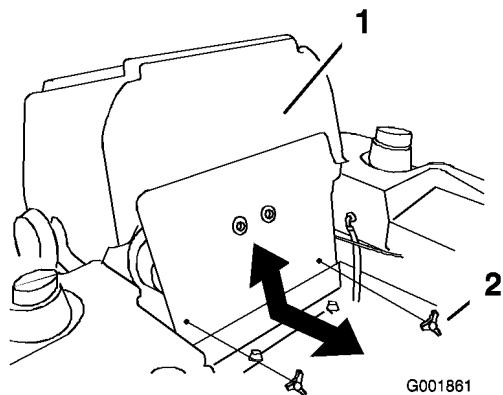


Figura 66

1. Pannello anteriore del motore 2. Manopola

4. Togliete la cinghia della pompa. Vedere Rimozione della cinghia della pompa.
5. Allentate i due bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 67).
6. Rimuovete la cinghia dalle pulegge e dall'alternatore (Figura 67).
7. Montate una nuova cinghia attorno alle pulegge e all'alternatore (Figura 67).

Tensione della cinghia dell'alternatore

1. Inserite un manico tra l'alternatore ed il blocco motore (Figura 67).
2. Regolate l'alternatore verso l'esterno fino ad ottenere una flessione della cinghia di 10 - 13 mm tra il motore e l'alternatore (Figura 67).
3. Serrate i bulloni dell'alternatore.
4. Controllate di nuovo la flessione della cinghia, e all'occorrenza regolate.
5. Se la flessione è esatta, serrate il bullone superiore a 19 Nm ed il bullone inferiore a 61 Nm (Figura 67).
6. Montate la cinghia della pompa; vedere Sostituzione della cinghia della pompa.
7. Montate il pannello anteriore del motore (Figura 66).

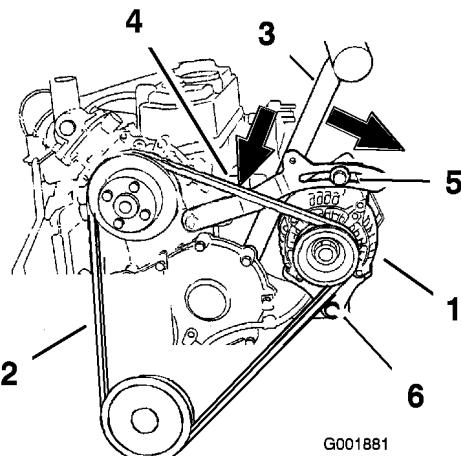


Figura 67

1. Alternatore 4. Flessione tra 10 e 13 mm
2. Cinghia dell'alternatore 5. Bullone superiore
3. Manico 6. Bullone inferiore

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della posizione di folle della leva di controllo

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

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, 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. Sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti.
4. Iniziate con la leva di controllo del movimento sinistra o destra.
5. Mettete la leva in folle **senza bloccarla** (Figura 68).
6. Tirate indietro la leva finché il perno con testa (sul braccio sotto l'albero di rotazione) non

tocca l'estremità dell'intaglio (inizia a premere sulla molla) (Figura 68).

- Controllate dove si trova la leva di controllo rispetto all'intaglio nella consolle (Figura 68). Dovrebbe trovarsi al centro per poter girare verso l'esterno in posizione di folle bloccata.

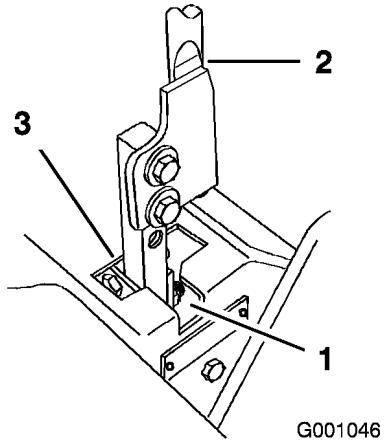


Figura 68

1. Posizione di folle bloccata 3. Posizione di folle
2. Leva di controllo

- All'occorrenza, regolate allentando il dado ed il controdado contro la forcella (Figura 69).
- Applicate una lieve pressione inversa sulla leva di controllo del movimento, e girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva non è centrata in posizione di folle bloccata (Figura 69).

Nota: Mantenendo la pressione inversa sulla leva si trattiene il perno in fondo all'intaglio e si permette al bullone di regolazione di spostare la leva nella giusta posizione.

- Serrate il dado e il controdado (Figura 69).
- Ripetete dall'altro lato della macchina.

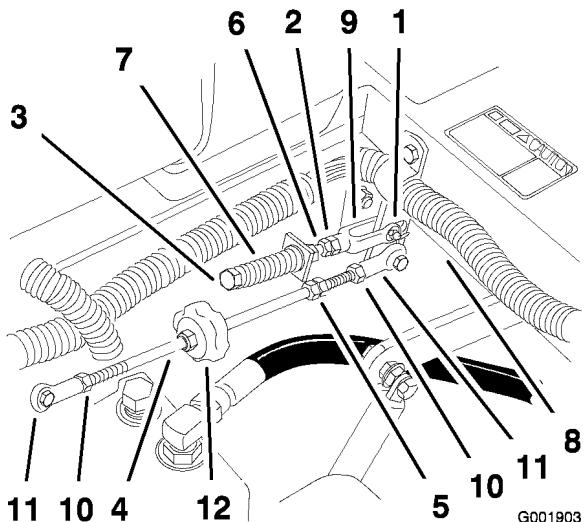


Figura 69

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Perno con testa
nell'intaglio | 7. Molla |
| 2. Dado contro la forcella | 8. Albero di rotazione |
| 3. Bullone di regolazione | 9. Forcella |
| 4. Asta della pompa | 10. Dado di bloccaggio |
| 5. Due dadi | 11. Snodo a sfera |
| 6. Controdado | 12. Manopola della
convergenza |

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico

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

Importante: Utilizzate l'olio specificato o un olio equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

Capacità olio 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.
- Dopo ogni 25 ore di servizio.

Nota: L'olio idraulico può essere controllato in due modi: quando è caldo e quando è freddo. Il deflettore all'interno del serbatoio indica due livelli, a seconda che l'olio è caldo o freddo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite attorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 70).
3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone. Guardate all'interno per controllare se il serbatoio contiene del fluido (Figura 70).
4. Se il serbatoio è vuoto, versate del fluido fino al segno di livello 'freddo' sul deflettore.
5. Fate funzionare la macchina alla minima inferiore per 15 minuti, per spurgare l'aria dall'impianto e riscaldare il fluido. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, Funzionamento, pagina 19.
6. Verificate di nuovo il livello del fluido mentre è caldo. Il livello fluido deve risultare tra freddo e caldo.
7. All'occorrenza, rabboccate il serbatoio idraulico.
8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

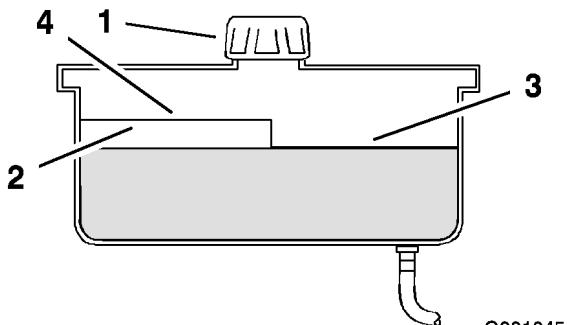
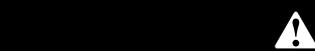


Figura 70

1. Tappo
2. Deflettore

3. Livello olio freddo-pieno
4. Livello olio caldo-pieno



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

- **Se il fluido fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle ed è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio. Diversamente può subentrare la cancrena.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **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.**

Sostituzione del filtro e dell'olio idraulico

Cambiate il filtro e l'olio idraulico:

- Dopo le prime 25 ore di servizio.
- Dopo le prime 25 ore di servizio cambiatelo una volta l'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, 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.

Importante: Non sostituite il filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.

- Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete il filtro usato e pulite la guarnizione di riduzione del filtro (Figura 71).

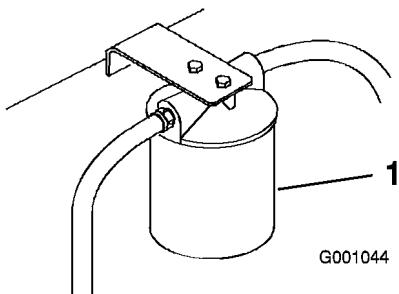


Figura 71

1. Filtro idraulico

- Spalmate un velo di fluido sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 72).
- Montate il nuovo filtro idraulico sull'adattatore. Non serrate.
- Riempite il serbatoio con fluido idraulico finché il fluido non fuoriesce dal filtro, quindi girate il filtro in senso orario fin quando la guarnizione di gomma tocca l'adattatore del filtro; a questo punto serrate il filtro girandolo di un altro mezzo giro (Figura 72).
- Tergete il fluido versato.
- Rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore nel serbatoio idraulico.
- 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.
- Verificate di nuovo il livello del fluido mentre è caldo. Il livello fluido deve risultare tra freddo e caldo.
- All'occorrenza, rabboccate il serbatoio idraulico. Non riempite troppo.

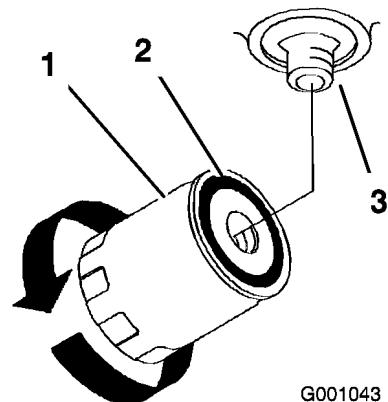


Figura 72

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Adattatore

Sostituzione del filtro idraulico della ventola di raffreddamento

Sostituite il filtro idraulico della ventola di raffreddamento:

- Dopo ogni 500 ore di servizio.
 - Dopo la riparazione o sostituzione di qualsiasi parte della ventola di raffreddamento idraulico.
- Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il tubo idraulico dal filtro (Figura 73).
 - Togliete il filtro idraulico della ventola di raffreddamento dal raccordo a T in fondo al filtro (Figura 73).

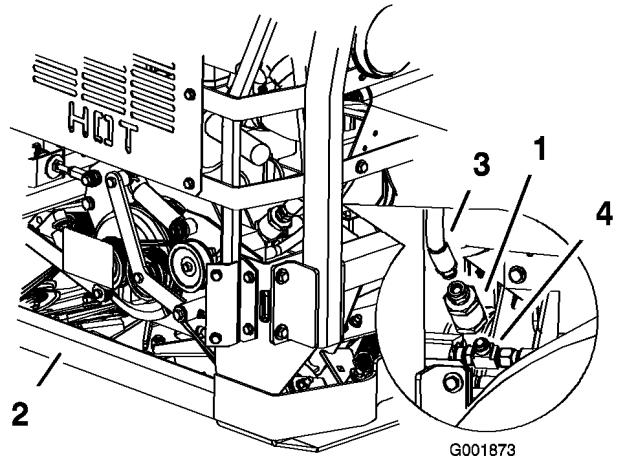


Figura 73

1. Filtro idraulico della ventola
2. Retro della macchina
3. Tubo idraulico di raffreddamento
4. Raccordo a T

- Montate il filtro sul raccordo a T sotto, ed il tubo idraulico sopra (Figura 73).

Spуро dell'impianto idraulico

L'impianto di 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 funzionare 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.

Controllo dei tubi idraulici

Controllate tutti i tubi 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. Riattate come opportuno 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 la pelle e causare infortuni.

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

Regolazione 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 e 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 controllo 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.

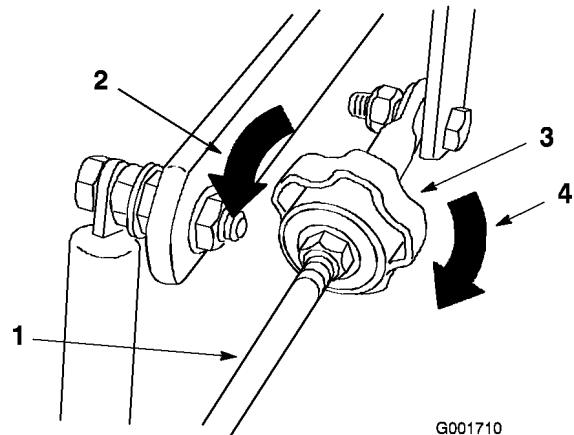
1. Alzate il telaio e bloccate la macchina in modo che le ruote motrici possano girare senza attrito.
2. Scollegate il connettore elettrico dal microinterruttore di sicurezza del sedile. Montate provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
3. Sbloccate il sedile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

Regolazione della pompa idraulica sinistra in folle

1. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà regime e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, Funzionamento, pagina 19.

Nota: La leva di regolazione del controllo 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 74).



G001710

Figura 74

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Manopola della convergenza | 4. Girate da questo lato per la convergenza a destra |
| 2. Serbatoio idraulico | 5. Girate da questo lato per la convergenza a sinistra |
| 3. Pompe idrauliche | |

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.

Regolazione della pompa idraulica destra in folle

1. Allentate i dadi di bloccaggio sugli snodi a sfera dell'asta di comando della pompa (Figura 75).
2. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà regime e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, Funzionamento, pagina 19.

Nota: La leva di regolazione del controllo 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 75).
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 controdadi sugli snodi a sfera (Figura 75).

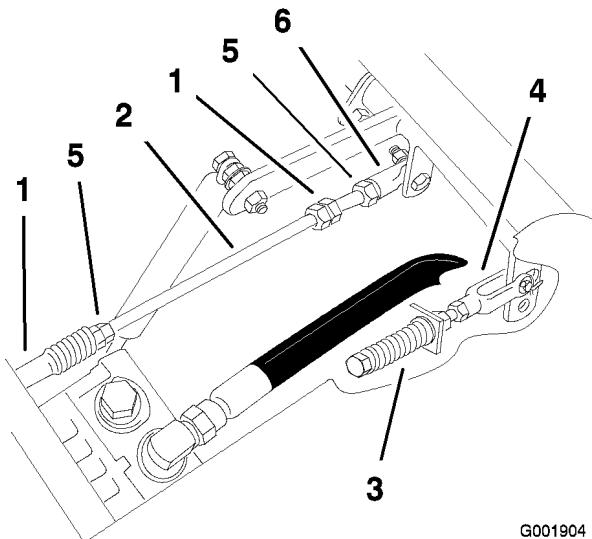


Figura 75

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



L'impianto elettrico non provvede correttamente alla chiusura di sicurezza se è montato un 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 bipassato il microinterruttore di sicurezza sul 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 il tosaerba su una superficie pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed 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, regolate a 90 kPa (13 psi).
5. Abbassate l'altezza di taglio del tosaerba a 76 mm.
6. Controllate le quattro catene. Le catene devono essere sotto tensione.
 - Se una catena posteriore è allentata, abbassate (allentate) il braccio di supporto anteriore dallo stesso lato. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba.
 - Se una catena anteriore è allentata, alzate (serrate) 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 (Figura 76).
2. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 76).
3. Prendete nota di questa misura. che deve risultare tra 79 e 82 mm.
4. Disponete la lama sinistra in posizione longitudinale (Figura 76).

5. Misurate la lama sinistra al punto **C** (Figura 76), da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama.
6. Prendete nota di questa misura. che deve risultare tra 79 e 82 mm.

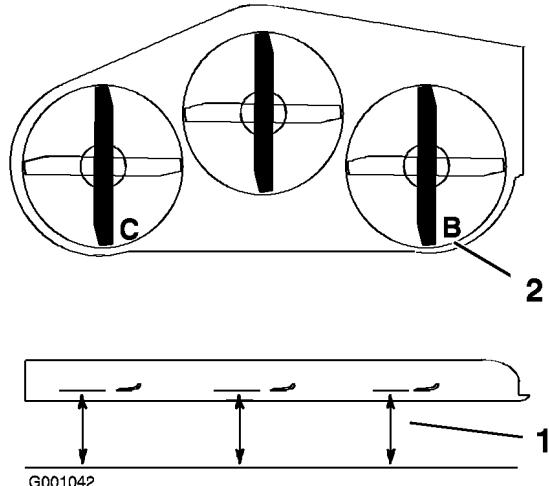


Figura 76

1. Misurate qui dalla lama alla 2. Misurate a B e a C superficie dura
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 77).
8. Allentate il controdado sotto il supporto posteriore e regolate il bullone di regolazione per ottenere una misura compresa tra 79 e 82 mm (Figura 77).
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.

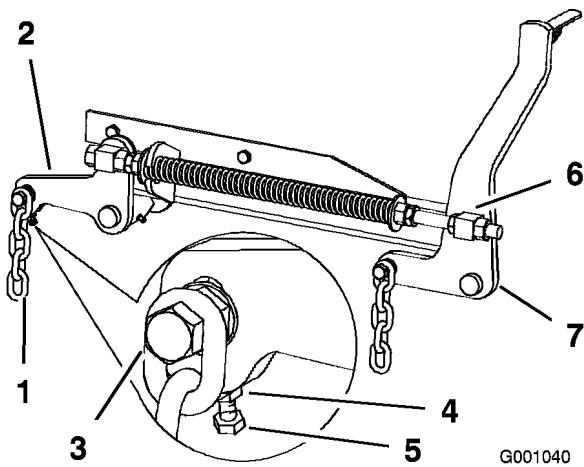


Figura 77

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

Livellamento longitudinale della lama

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale (Figura 78).
2. Misurate la lama destra al punto **A** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 78).

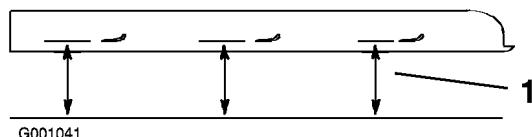
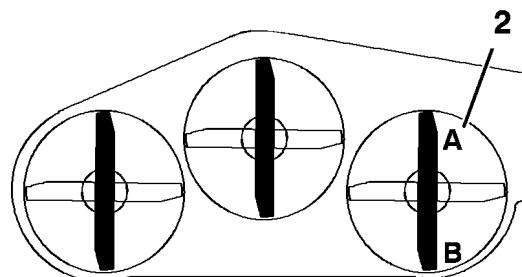


Figura 78

1. Misurate qui dalla lama alla 2. Misurate ai punti A e B superficie dura
3. Prendete nota di questa misura.

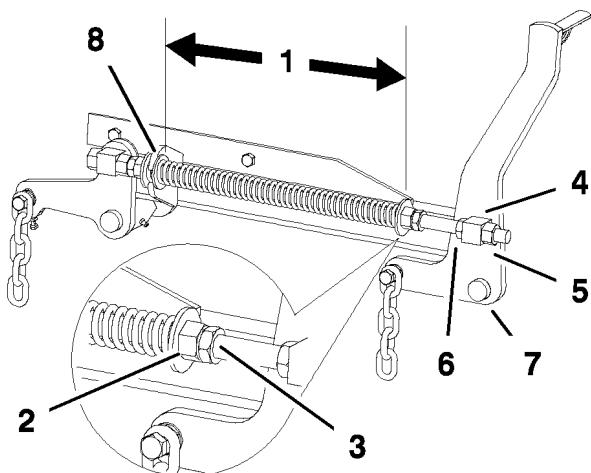
4. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 78).
5. Prendete nota di questa misura.
6. La lama del tosaerba deve risultare da 6 a 10 mm più in basso al punto **A** rispetto al punto **B** (Figura 78). In caso contrario eseguite la 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 77).
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 davanti, al punto **A**, rispetto alla parte posteriore al punto **B** (Figura 77).
9. Serrate entrambi i controdadi contro le parti girevoli anteriori per bloccarle a questa 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 trasferimento.
2. Verificate la distanza tra le due rondelle grandi, che deve essere di 29,2 cm (Figura 79).
3. Regolate questa distanza allentando il controdado della molla e girando il dado davanti ad ogni molla (Figura 79). 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 79).



G001905

Figura 79

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

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate la presa di forza e inserite il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.

Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Figura 80). 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 80). In caso di danni, usura o scanalature in questa zona (Figura 80) montate immediatamente una nuova lama.

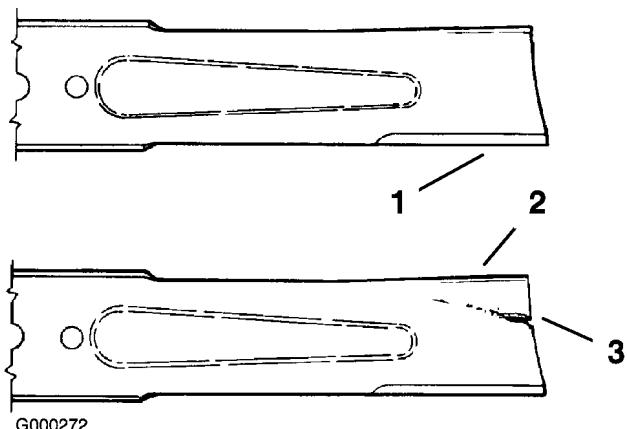


Figura 80

1. Tagliente
2. Area curva
3. Formazione di usura/scanalatura

Controllo del profilo delle lame

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. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 81). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Figura 81). Prendete nota di questa misura.

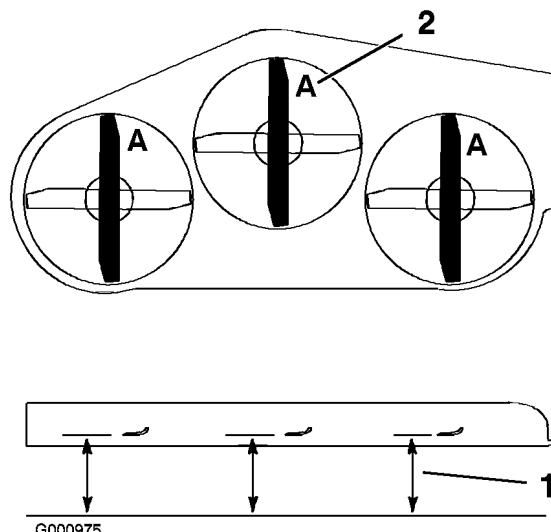


Figura 81

1. Misurate qui dalla lama alla 2. Posizione A superficie dura
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 urtano contro un corpo solido, 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 84).

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 82). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

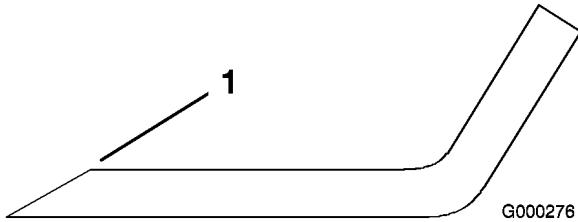


Figura 82

1. Affilate all'angolazione originale
2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 83). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se non è bilanciata, limate del metallo soltanto dall'estremità della costa (Figura 84). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

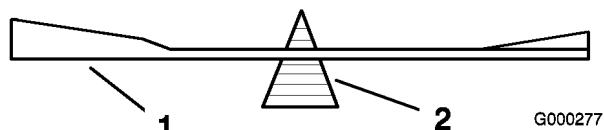


Figura 83

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 84).

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 montato verso la testa del bullone (Figura 84). Serrate il bullone della lama a 115-150 Nm.

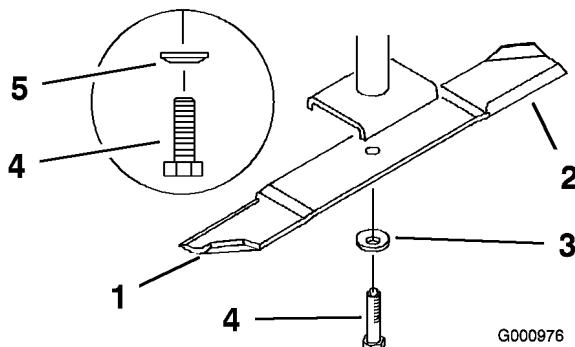


Figura 84

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

Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata



Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette al tosaerba di scagliare oggetti in direzione dell'operatore o di astanti, e di causare gravi lesioni; è inoltre possibile venire a contatto con la lama.

- Non utilizzate mai il tosaerba se non avete montato una piastra di copertura, una piastra di mulching, o un tubo di scarico ed un raccoglitore.
- Verificate che il deflettore di sfalcio sia abbassato.

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 85). Togliete il deflettore dell'erba tagliata se è danneggiato o consumato.
2. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore dell'erba. Inserite l'estremità a **L** della molla dietro il bordo del piatto di taglio.

Nota: Verificate che l'estremità a L della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 85.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate l'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 85).

Importante: Il deflettore deve potersi abbassare nella posizione prevista. Alzate il deflettore e verificate che quando scatta si abbassi completamente.

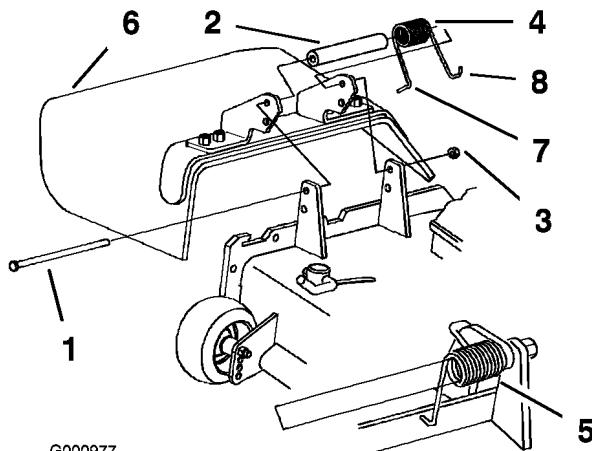


Figura 85

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Bullone | 5. Molla montata |
| 2. Distanziale | 6. Deflettore d'erba |
| 3. Dado di bloccaggio | 7. Estremità a L della molla, da collocare dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone. |
| 4. Molla | 8. Estremità a gancio J della molla |

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, 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. Alzate il tosaerba in posizione di trasferimento.
4. Alzate la parte anteriore della macchina utilizzando lo Z Stand®.



La macchina può cadere su una persona e causare gravi ferite o la morte.

- Prestate la massima cautela quando utilizzate la macchina sullo Z Stand®.
- Utilizzatelo solo per la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.
- Non lasciate la macchina sullo Z Stand® per lunghi periodi di tempo.
- Spegnete sempre il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

Smaltimento dei rifiuti

Olio motore, batterie, olio idraulico e refrigerante del motore sono sostanze inquinanti per l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto delle leggi locali e del vostro paese.

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morgia e fanghiglia dalle parti esterne dell'intera macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Eliminate morgia 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 d'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 52.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore, pagina 41.
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, Lubrificazione, pagina 39.
6. Cambiate l'olio del carter; vedere Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore, pagina 41.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, Manutenzione del sistema di trazione, pagina 49.
8. Cambiate il filtro idraulico; vedere Revisione dell'impianto idraulico, Manutenzione dell'impianto idraulico, pagina 58.
9. Caricate la batteria; vedere Revisione della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico, pagina 46.
10. Raschiate i depositi di erba e morgia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

Nota: Dopo il lavaggio fate funzionare la macchina con la presa di forza 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 63.
 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 un additivo/stabilizzante a base di petrolio al carburante nel serbatoio; Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzante. Non utilizzate stabilizzanti a base di alcool (etanolo o metanolo).
 - Nota:** L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.
 - B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
 - C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Revisione del serbatoio del carburante, Manutenzione del sistema di alimentazione, pagina 45.
 - 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 svernicate. 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 tenetela lontano dalla portata dei bambini e di persone non autorizzate. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

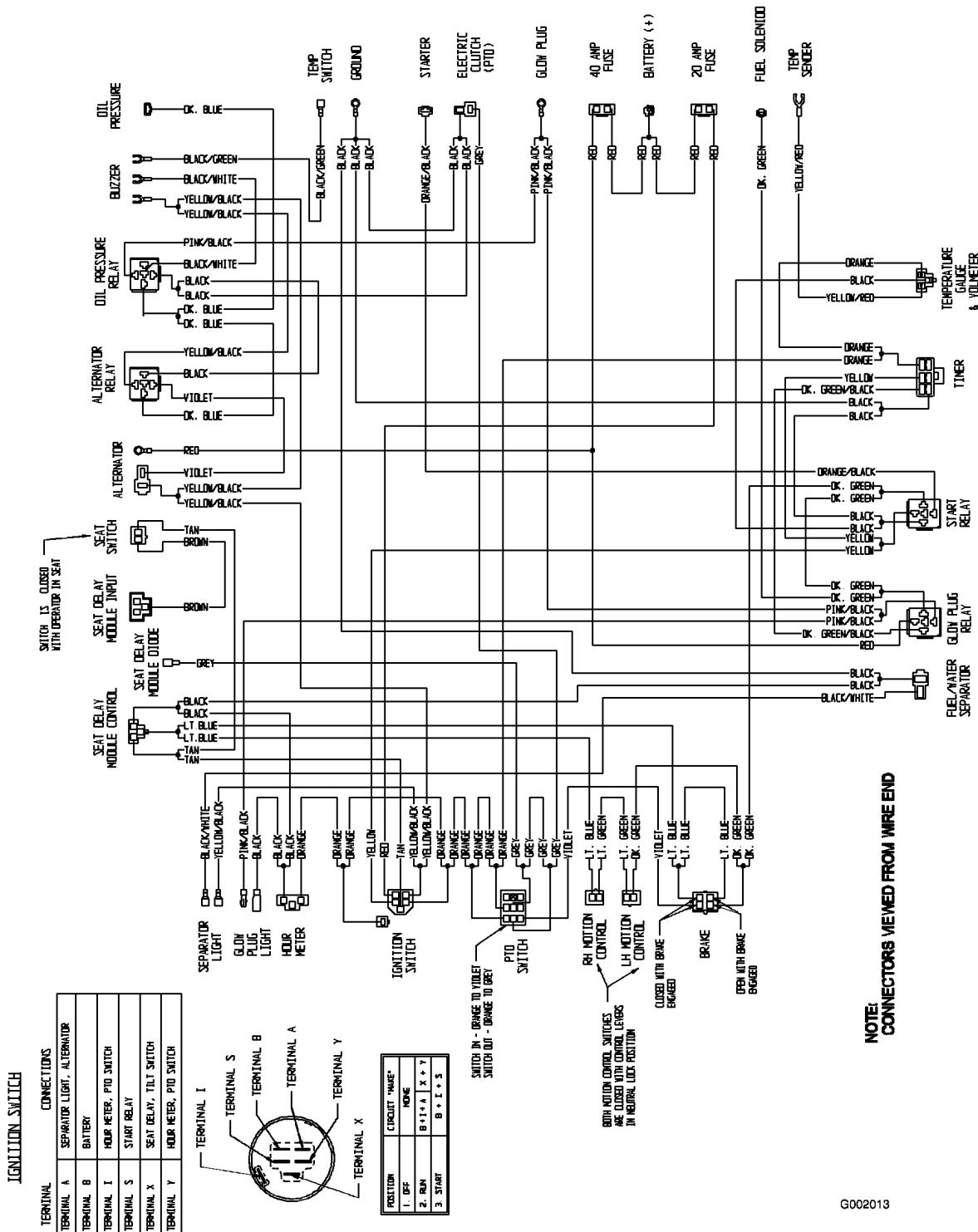
Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> Il comando della lama (PDF) è inserito. Il freno di stazionamento non è inserito. L'operatore non è seduto. La batteria è scarica. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. Il fusibile è bruciato. Il relè o l'interruttore sono difettosi. 	<ol style="list-style-type: none"> Disinserite il comando della lama (PDF). Inserite il freno di stazionamento. Sedetevi sul sedile. Caricate la batteria. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. Sostituite il fusibile. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> Il serbatoio del carburante è vuoto. Il filtro dell'aria è sporco. Morchia nel filtro del carburante. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> Riempite il serbatoio del carburante. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. Sostituite il filtro del carburante. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> Il motore è sotto sforzo eccessivo. Il filtro dell'aria è sporco. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria sopra il motore sono intasati. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. Morchia nel filtro del carburante. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> Rallentate. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. Rabboccate la coppa con olio adatto. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. Sostituite il filtro del carburante. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria sopra il motore sono intasati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 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 di trasmissione o della pompa è scivolata dalla puleggia. 4. Molla di rinvio spezzata o mancante. 5. Il livello del fluido idraulico è basso o troppo caldo. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lama (o le lame) di taglio è piegata o sbilanciata. 2. Bullone di montaggio della lama allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata. 5. La puleggia del motore è danneggiata. 6. Fusello della lama piegato. 7. Attacco del motore allentato o usurato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone del supporto della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lama (o lame) non è affilata. 2. La lama (o lame) di taglio è curva. 3. Il tosaerba non è a livello. 4. Sottoscocca del tosaerba sporco. 5. Pressione pneumatici errata. 6. Fusello della lama piegato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Affilate la lama (o lame). 2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente. 4. Pulite il sottoscocca del tosaerba. 5. Regolate la pressione dei pneumatici. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o spezzata. 2. La cinghia di trasmissione è scivolata dalla puleggia. 3. La cinghia del piatto di taglio è usurata, allentata o spezzata. 4. La cinghia del piatto di taglio è scivolata dalla puleggia. 5. Molla di rinvio spezzata o mancante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate la tensione della cinghia. 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. 3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. 4. Montate la puleggia del piatto di taglio e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla. 5. Sostituite la molla.

Schemi



G002013

Schema elettrico (Rev. A)



Count on it.