



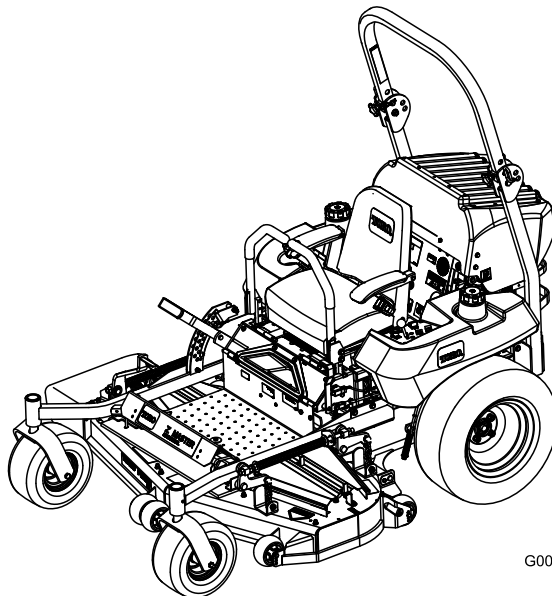
Count on it.

Manuale dell'operatore

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

N° del modello 74268TE—N° di serie 270000001 e superiori

N° del modello 74269TE—N° di serie 270000001 e superiori



G001093

L'accluso *Manuale d'istruzioni del motore* contiene informazioni sulle normative dell'US Environmental Protection Agency (EPA) e della California Emission Control Regulation in materia di impianti di emissione, manutenzione e garanzia. All'occorrenza, ordinate un nuovo manuale al costruttore del motore.

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

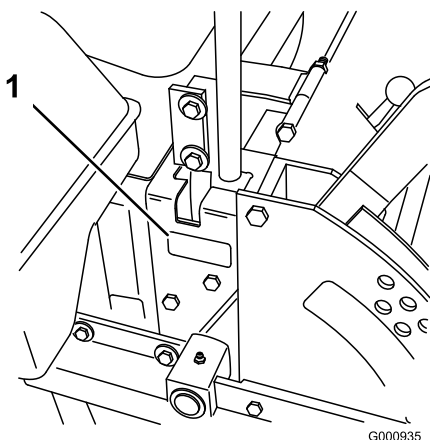


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

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



Figura 2

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	4
Norme di sicurezza.....	4
Toro Sicurezza dei rider	6
Livello di pressione acustica	6
Livello di potenza acustica	6
Livello di vibrazioni	7
Tabella delle pendenze	8
Adesivi di sicurezza e informativi	9
Quadro generale del prodotto	15
Comandi	15
Funzionamento	16
Rifornimento di carburante	16
Controllo del livello dell'olio motore	17
Commutazione dei serbatoi del carburante	17
Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS	18
La sicurezza prima di tutto	19
Comprendere gli allarmi acustici	20
Innesto del freno di stazionamento	20
Avviamento e spegnimento del motore	21
Inserimento della presa di forza.....	22
Sistema di sicurezza a interblocchi.....	22
Guida in marcia avanti o retromarcia	23
Arresto della macchina	24
Regolazione della resistenza della leva di comando	24
Regolazione dell'altezza di taglio	24
Uso della leva di sollevamento assistito	25
Regolazione dei rulli antiscampo	25
Regolazione del deflettore di flusso	26
Posizionamento del deflettore di flusso	26
Posizionamento del sedile.....	27
Sblocco del sedile	28
Spingere la macchina a mano	28
Uso dello scarico laterale.....	29
Trasporto delle macchine.....	29
Caricamento delle macchine	29

Uso dello Z Stand®.....	30	Pulizia del sottoscocca.....	61
Suggerimenti	31	Smaltimento dei rifiuti	61
Manutenzione	33	Rimessaggio	61
Programma di manutenzione raccomandato	33	Pulizia e rimessaggio.....	61
Lubrificazione	34	Localizzazione guasti.....	63
Ingrassaggio e lubrificazione.....	34	Schemi	65
Ingrassaggio dei bracci di tensione delle cinghie e della scocca	34		
Punti di lubrificazione con olio leggero o spray	35		
Lubrificazione dei bracci di rinvio	35		
Manutenzione del motore.....	36		
Revisione del filtro dell'aria	36		
Cambio dell'olio motore	37		
Manutenzione del sistema di alimentazione	39		
Manutenzione del filtro del carburante	39		
Manutenzione del serbatoio carburante	40		
Manutenzione dell'impianto elettrico	41		
Revisione della batteria	41		
Revisione dei fusibili.....	42		
Manutenzione del sistema di trazione	43		
Messa a punto dell'allineamento.....	43		
Controllo della pressione dei pneumatici	43		
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota	43		
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota	44		
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	45		
Revisione dell'impianto di raffreddamento	45		
Manutenzione dei freni.....	46		
Regolazione del freno di stazionamento	46		
Manutenzione della cinghia.....	47		
Ispezione delle cinghie.....	47		
Sostituzione della cinghia del tosaerba	47		
Sostituzione delle cinghie di trazione	48		
Regolazione delle cinghie di trasmissione.....	49		
Sostituzione della cinghia della pompa.....	49		
Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore	50		
Manutenzione del sistema di controlli.....	51		
Regolazione della maniglia di comando in folle.....	51		
Manutenzione dell'impianto idraulico.....	52		
Revisione dell'impianto idraulico	52		
Impostazione della pompa idraulica in folle.....	54		
Manutenzione della scocca del tosaerba.....	56		
Livellamento del tosaerba in tre posizioni	56		
Revisione delle lame di taglio.....	58		
Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata.....	60		
Pulizia	61		

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

Addestramento

- Leggete attentamente 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 tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
 - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
 - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di controllo. I motivi principali della perdita di controllo sono:
 - ◇ presa insufficiente delle ruote, specialmente su erba bagnata;
 - ◇ velocità troppo elevata;
 - ◇ azione frenante inadeguata;
 - ◇ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;

- ◇ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
- ◇ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tosate. 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 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 raccogliarsi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.

- Non 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 cautelarvi dal ribaltamento:
 - non fermate né avviate improvvisamente la macchina su pendii;
 - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
 - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
 - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
 - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
 - Non curvate bruscamente, 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:
 - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
 - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
 - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
 - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal 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 utilizzate un blocco meccanico.

Toro Sicurezza dei rider

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, dalla parte inferiore 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 accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Utilizzo su pendenze

- non tosate pendenze superiori ai 15 gradi;
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- Rimuovete 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, disinserite le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

- Mantenete il roll bar sollevato e bloccato, ed usate la cintura di sicurezza quando usate 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.
- Controllate la zona da tosare, e non piegate mai il sistema di protezione antiribaltamento nelle adiacenze di pendii, scarpate o acqua.
- Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario. Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è piegato.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedite il contatto.

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

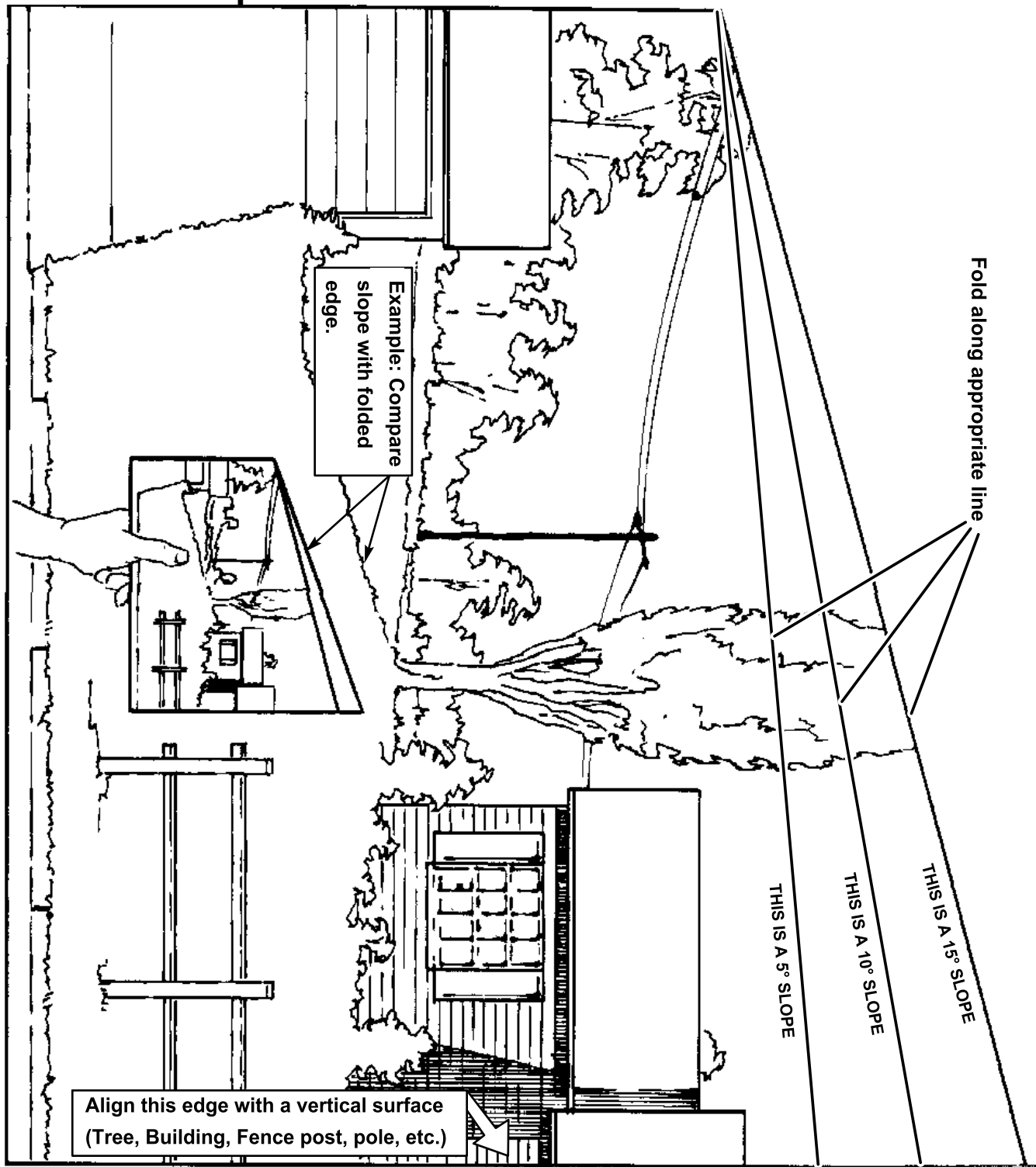
Mani-braccia

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di $1,26 \text{ m/sec.}^2$, 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 $0,06 \text{ m/sec.}^2$, 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.



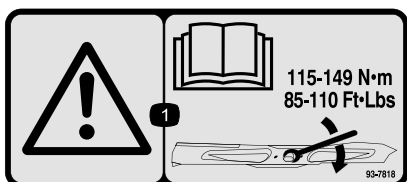
1
58-6520

1. Grasso



93-7010

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



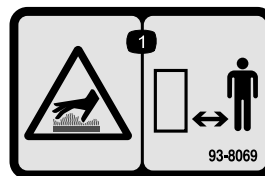
93-7818

1. Avvertenza. Leggete sul *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115-149 Nm.



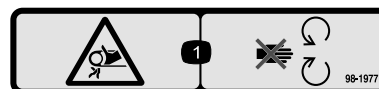
93-7824

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.



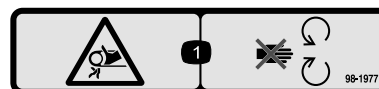
93-8069

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



98-1977

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



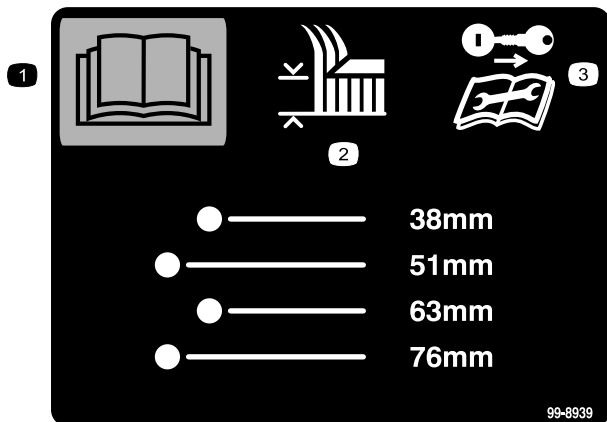
98-1977

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



98-4387

1. Avvertenza. Usate 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

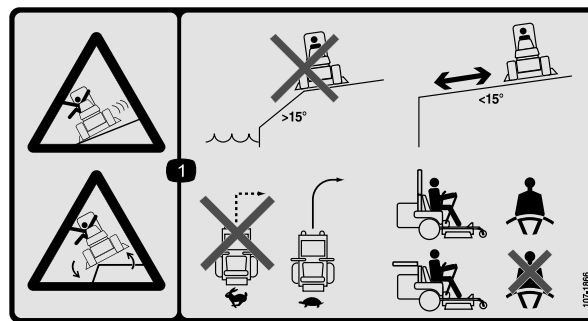
THIS COOLING SYSTEM PROTECTED BY:

Shellzone® DEX-COOL®* Extended Life Antifreeze/Coolant

- † Top off with Shellzone® 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.
- † Ask for Shellzone® DEX-COOL®* Extended Antifreeze/Coolant at your local auto parts store.

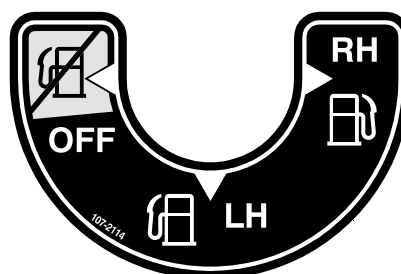
DEX-COOL is a registered trademark of General Motors Corp. 104-2449

104-2449



107-1866

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

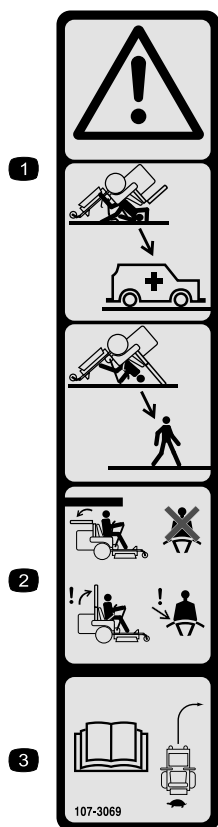


107-2114



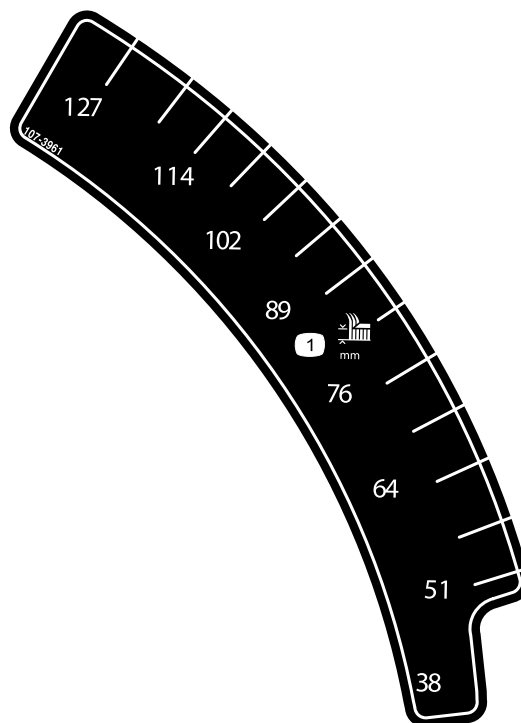
107-2131

1. Livello olio idraulico
2. Avvertenza. Non toccate la superficie che scotta.



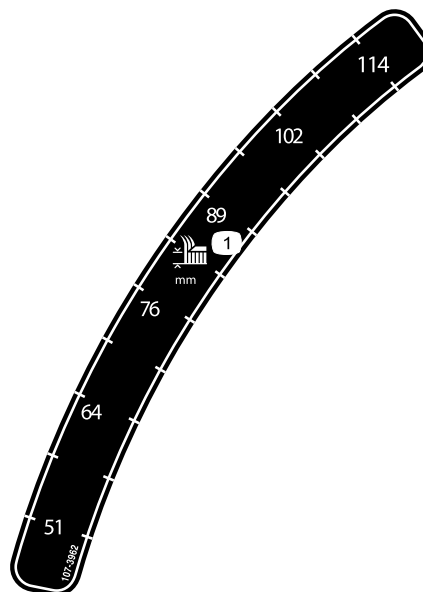
107-3069

1. Avvertenza: quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar 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 piano e con prudenza.



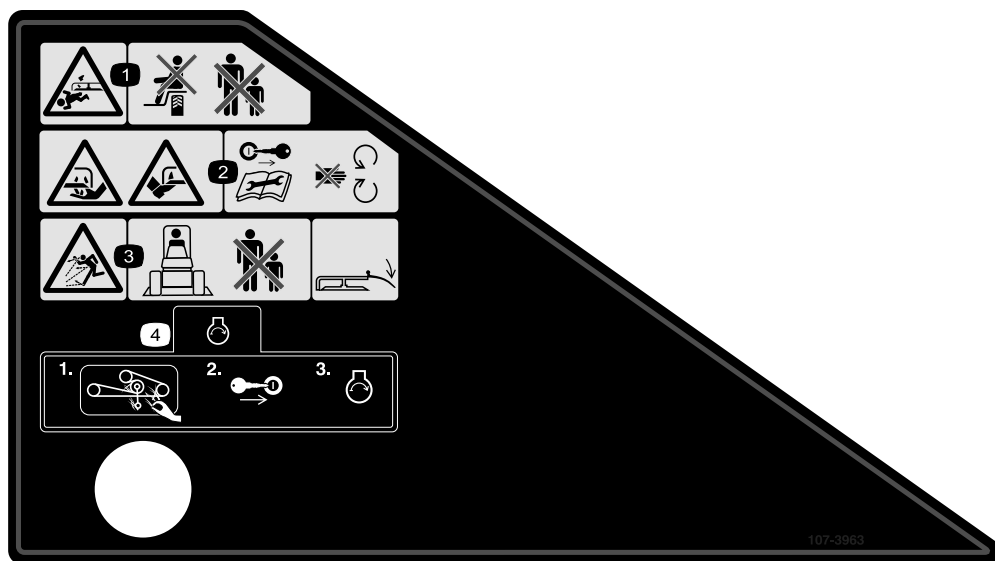
107-3961

1. Altezza di taglio in millimetri



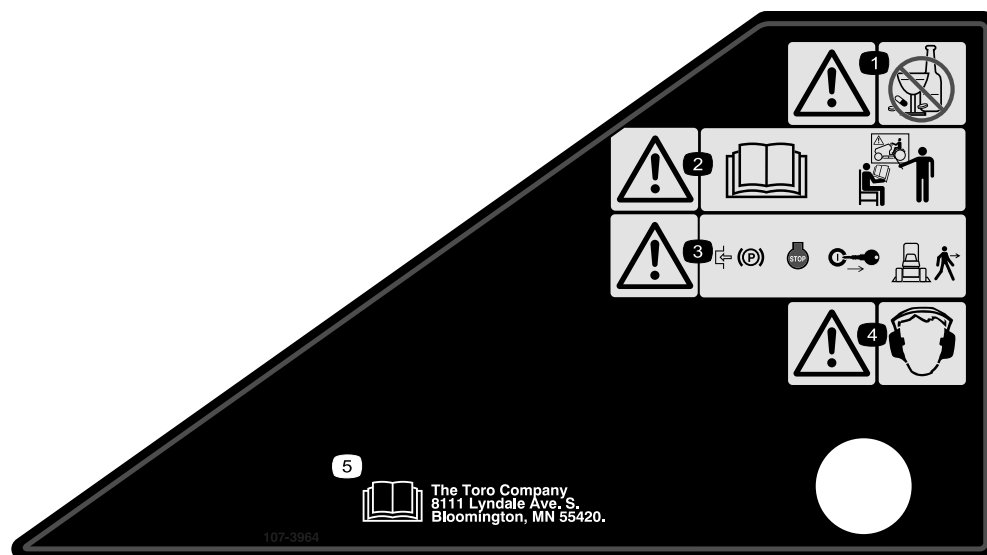
107-3962

1. Altezza di taglio in millimetri



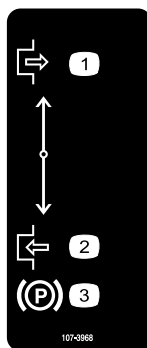
107-3963

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



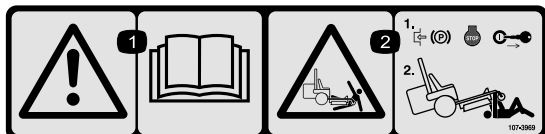
107-3964

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



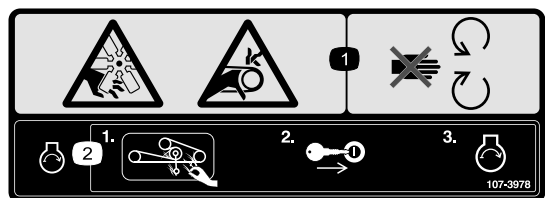
107-3968

1. Disinserimento
2. Innestare
3. freno di stazionamento



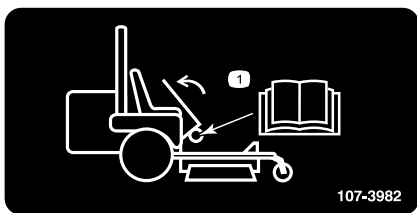
107-3969

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



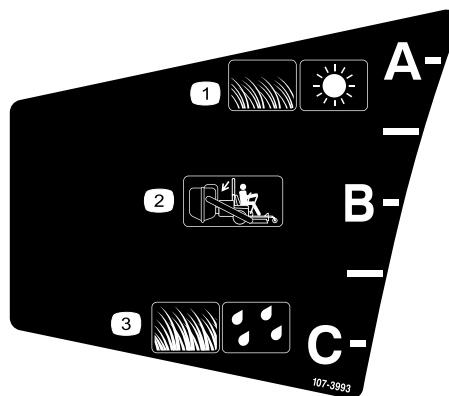
107-3978

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



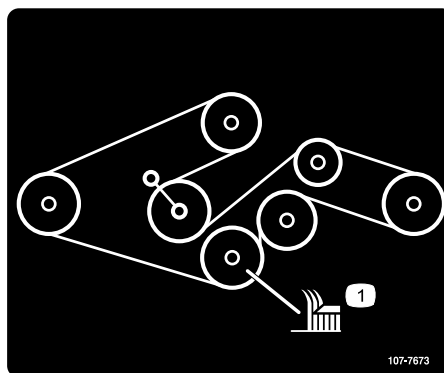
107-3982

1. *Posizione del* Manuale dell'operatore



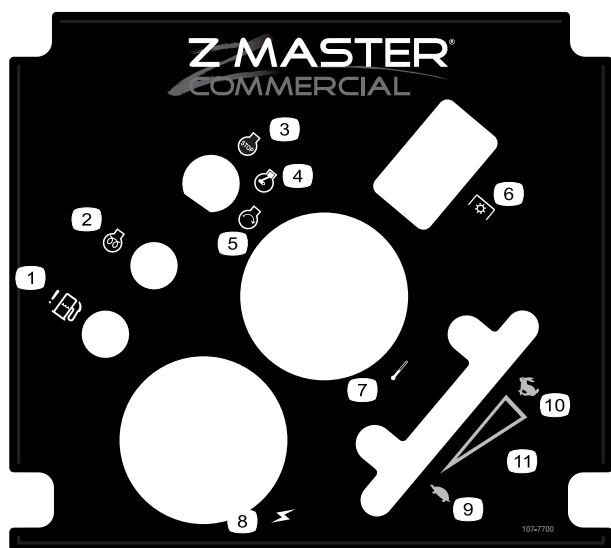
107-3993

1. Erba corta, rada e ambienti asciutti.
2. Raccolta dell'erba
3. Erba alta, fitta e ambienti bagnati.



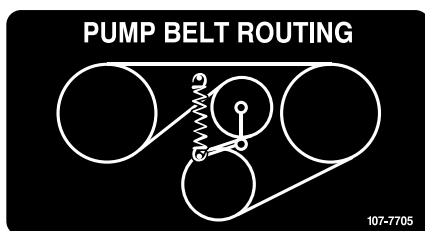
107-7673

1. Lama di taglio

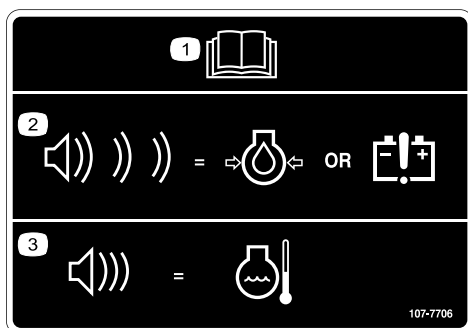


107-7700

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

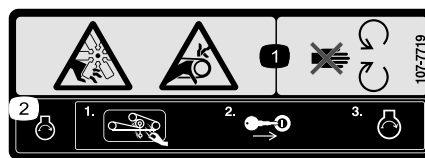


107-7705



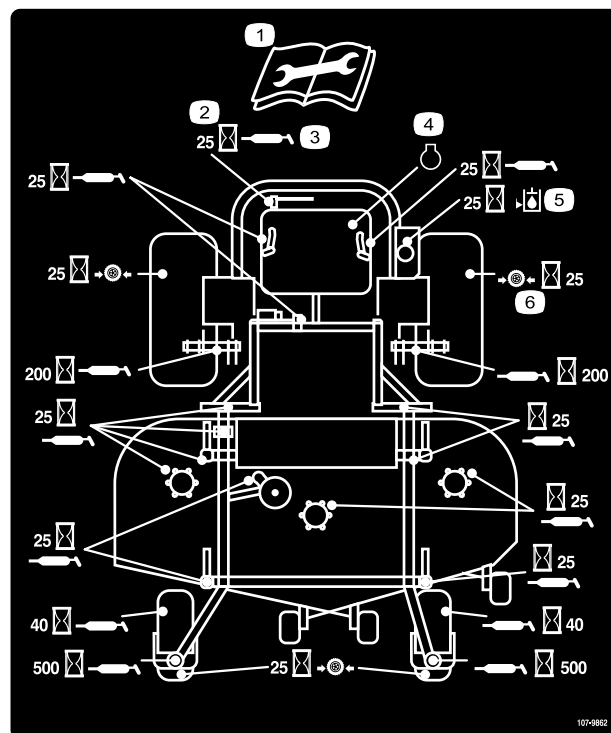
107-7706

- | | |
|---|--|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 3. Il tono continuo indica il surriscaldamento del motore. |
| 2. Un tono pulsante indica se la pressione dell'olio è bassa o se l'alternatore non ricarica. | |

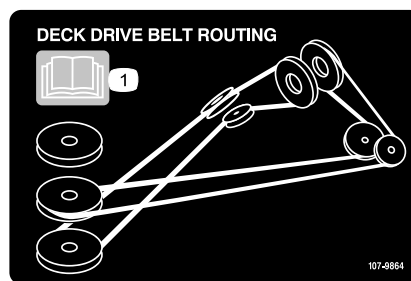


107-7719

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



107-9862



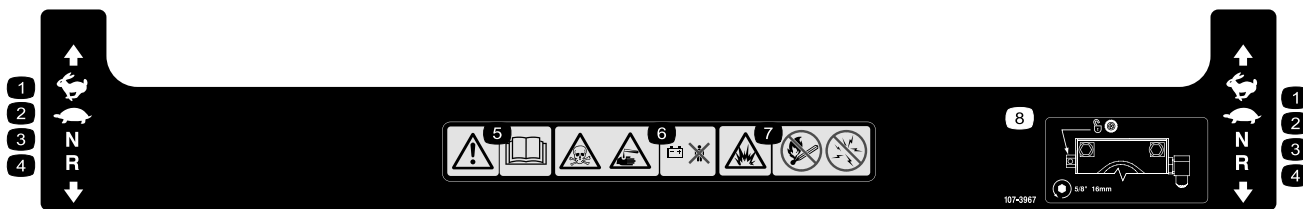
107-9864

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. Veleno e pericolo di ustioni da liquidi o sostanze chimiche. Tenete i bambini a una 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

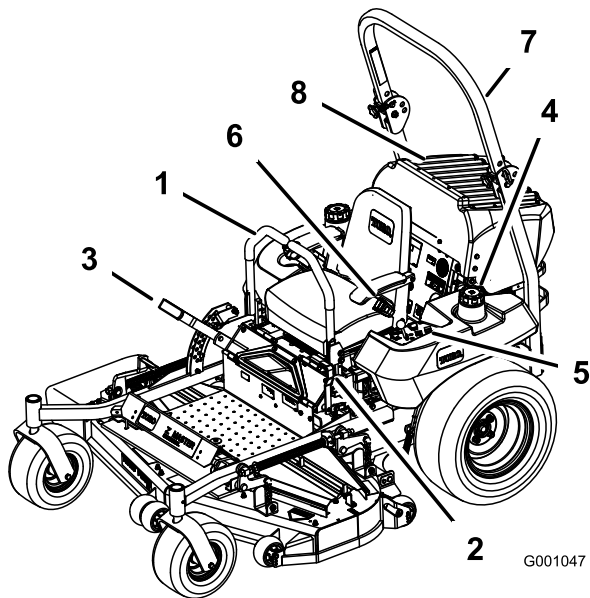


Figura 3

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

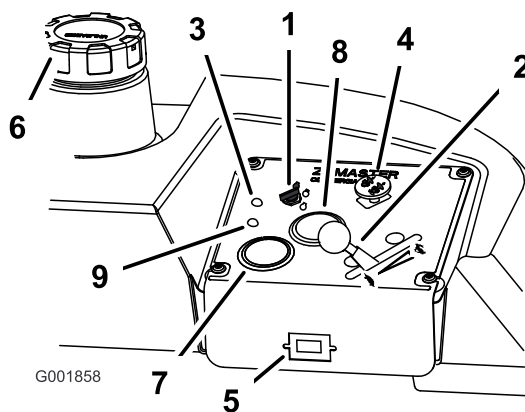


Figura 4

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

Contaore

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

Spia 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 dotata di un allarme acustico che avverte l'utente di spegnere il motore per evitare che subisca danni a causa del surriscaldamento. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento, Manutenzione dell'impianto di raffreddamento, pagina 45.

Voltmetro

Il voltmetro registra l'uscita del sistema di carica (Figura 4).

Funzionamento

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

Rifornimento di carburante

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

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

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

Importante: Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.



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

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



In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare 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. Riempitelo fino a 6-13 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

Riempimento del serbatoio carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo di ogni serbatoio e togliete il tappo. Riempite entrambi i serbatoi fino a 6-13 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione del carburante. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
3. Inserite saldamente i tappi. Tergete il carburante versato.
4. Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio Manutenzione del motore , pagina 36.

Commutazione dei serbatoi del carburante

Importante: Non lasciate che la macchina rimanga senza carburante.

La valvola d'intercettazione del carburante si trova dietro il lato sinistro del sedile.

Questa macchina è provvista di due serbatoi del carburante. Un serbatoio si trova a sinistra e l'altro a destra. Ogni serbatoio è collegato alla valvola d'intercettazione del carburante. Un tubo di alimentazione comune connette la valvola al motore (Figura 5).

Per utilizzare il serbatoio del carburante sinistro, girate la valvola di intercettazione verso sinistra, in posizione LH. Per utilizzare il serbatoio del carburante destro, girate la valvola di intercettazione verso destra, in posizione RH (Figura 5).

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

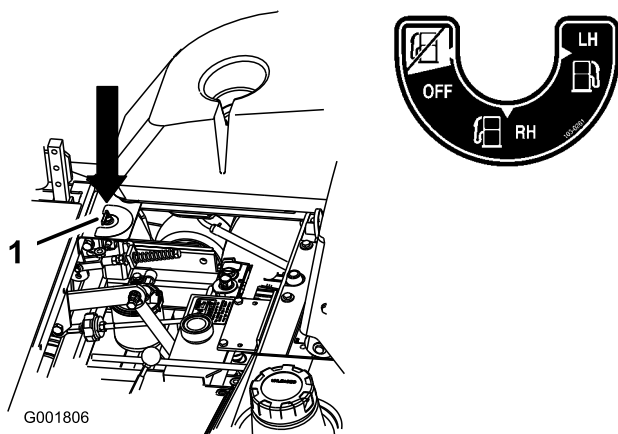


Figura 5

1. Serbatoio carburante sinistro
2. Valvola di intercettazione del carburante

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS



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

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



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

- Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedirne il contatto.

Importante: Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente 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; vedere Figura 6.
4. Montate le due spine e fissatele con le spine delle coppiglie (Figura 7).

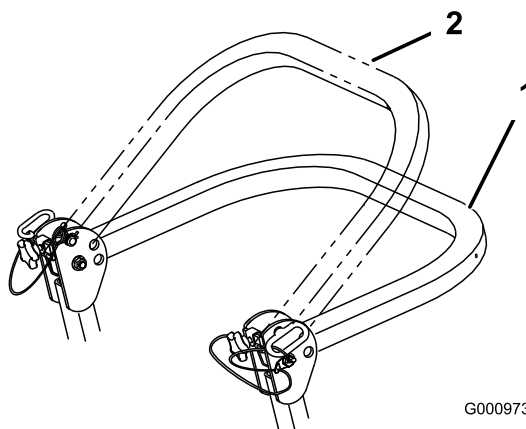


Figura 6

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

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

5. Per alzare il roll bar togliete le spine delle coppiglie e le due spine (Figura 7).
6. Alzate completamente il roll bar e montate le due spine, quindi fissatele con le spine delle coppiglie (Figura 7).

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

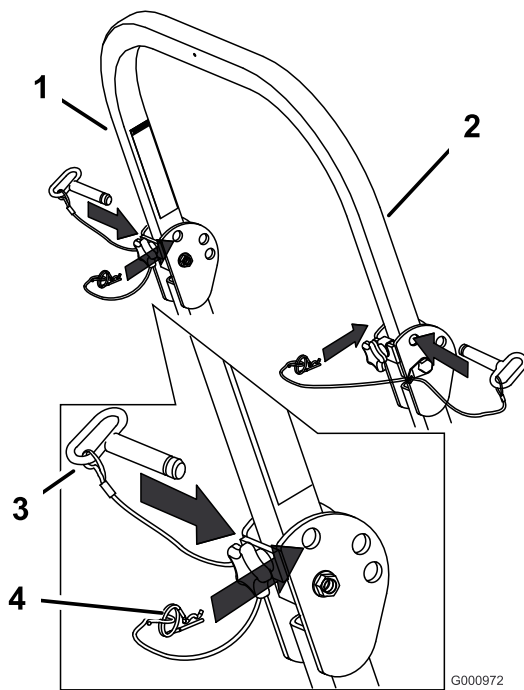


Figura 7

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

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

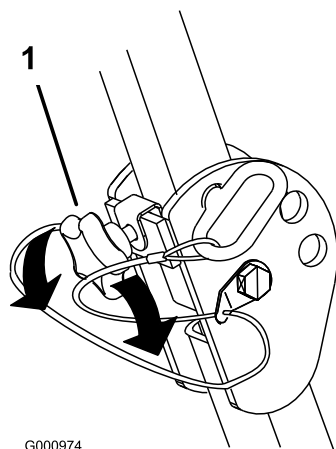


Figura 8

1. Maniglia anteriore

La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.



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

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

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

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

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

Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

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

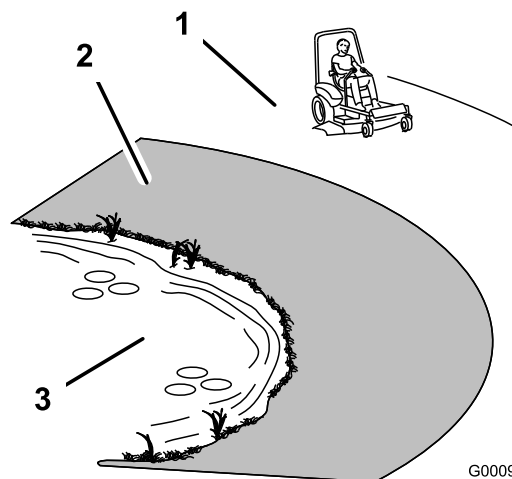


Figura 9

- | | |
|---|----------|
| 1. Zona di sicurezza – usate il dispositivo Z Master in questa posizione, su pendenze inferiori a 15° o su zone pianeggianti. | 3. Acqua |
| 2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano. | |



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

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

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi e capo.

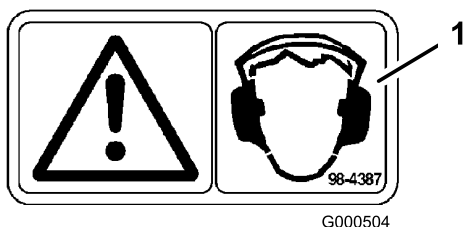


Figura 10

1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito

Comprendere gli allarmi acustici

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

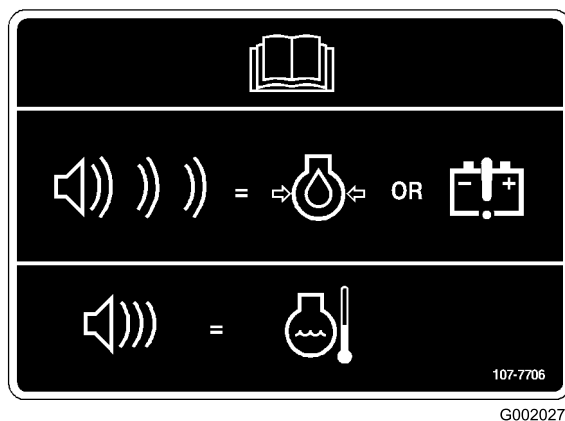


Figura 11

Allarme acustico continuo

L'allarme acustico continuo avverte l'utente che il motore si sta surriscaldando. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento.

Allarme acustico pulsante

L'allarme acustico pulsante avverte l'utente della presenza di bassa pressione dell'olio o della mancata ricarica dell'alternatore. Vedere Controllo dell'olio motore e controllate la cinghia dell'alternatore.

Innesto del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

Innesto del freno di stazionamento

1. Spostate le leve di controllo del movimento (Figura 16) in fuori, in posizione di blocco in folle.
2. Alzate la leva del freno di stazionamento e tiratela indietro per innestare il freno (Figura 12). La leva del freno di stazionamento deve rimanere saldamente innestata.



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

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

Rilascio del freno di stazionamento

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

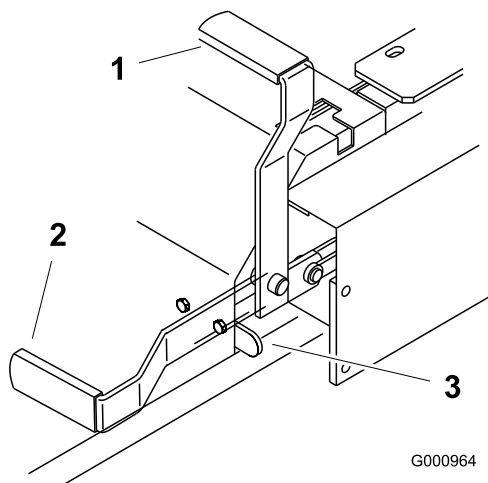


Figura 12

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Freno di stazionamento –
INNESTATO | 3. Arresto del freno |
| 2. Freno di stazionamento –
DISINNESTATO | |

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento in condizioni ambientali normali

1. Alzate il sistema di protezione antiribaltamento e bloccatelo, sedetevi al posto di guida e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Mettete i comandi di movimento in posizione di blocco in folle.
3. Inserite il freno di stazionamento; vedere Impostazione del freno di stazionamento.
4. Disinnestate la presa di forza (posizione Off).
5. Portate la leva dell'acceleratore in posizione centrale (Figura 14).
6. Girate la chiave di accensione in senso orario, in posizione di marcia (Run) (Figura 13). La spia luminosa della candela a incandescenza si accende.
7. Quando la spia luminosa della candela a incandescenza si spegne, girate la chiave in posizione START. Rilasciatela quando il motore si è acceso.

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

8. Se il motore non dovesse avviarsi immediatamente, spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast (Veloce), e girate la chiave in posizione Start (Avvio).

Nota: La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione

completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

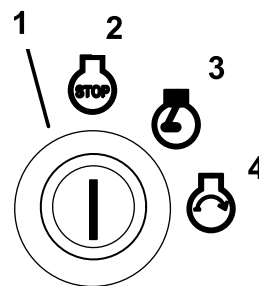


Figura 13

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Interruttore di accensione | 3. In marcia |
| 2. Off | 4. Avvio |

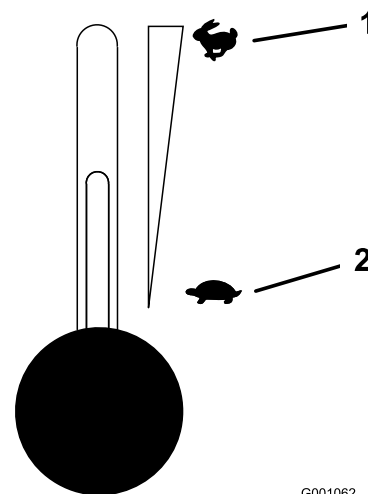


Figura 14

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Acceleratore alta velocità | 2. Acceleratore bassa velocità |
|-------------------------------|--------------------------------|

Avviamento in condizioni ambientali fredde (inferiori a -10°C)

Utilizzate l'olio motore adatto alla temperatura di avviamento. Vedere Cambio dell'olio motore Manutenzione del motore, pagina 36.

1. Avviate il motore con l'acceleratore in posizione **Fast**.
2. Girate la chiave di accensione in senso orario, in posizione di marcia (Run) (Figura 13). La spia luminosa della candela a incandescenza si accende.
3. Quando la spia luminosa della candela a incandescenza si spegne, girate la chiave in posizione START. Rilasciatela quando il motore si è acceso.

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

Spegnimento del motore

1. Disinserite la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento (Figura 15).
2. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Figura 14).
3. Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi.
4. Girate la chiave di accensione in posizione Off (Figura 13). Attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, prima di lasciare il posto di guida.
5. Togliete la chiave per impedire che qualcuno avvii accidentalmente la macchina prima di trasportarla o metterla in rimessa.
6. Prima di trasferire la macchina o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

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

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



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

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

Inserimento della presa di forza

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

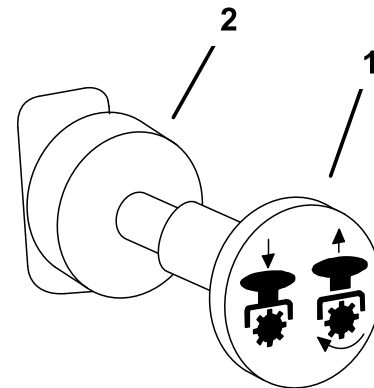
Inserimento della PDF

1. Se il motore è freddo, lasciatelo riscaldare per 5 o 10 minuti prima di innestare la presa di forza.
2. Sedetevi al posto di guida, rilasciate la pressione delle leve di comando della trazione e mettete in folle.

3. Mettete l'acceleratore in posizione Fast (massima).

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

4. Innestate il comando della presa di forza estraendolo (Figura 15).



G000937

Figura 15

1. PDF – Inserita

2. PDF – Disinserita

Disinserimento della PDF

Per disinnestare la PDF spingete il relativo comando in posizione **Off** (Figura 15).

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 innestato;

- la presa di forza sia disinnestata;
- le leve di controllo del movimento siano in posizione folle bloccato.

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

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

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

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Mettete il comando

dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.



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

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

Guida in marcia avanti

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

Nota: Il motore si spegne se spostate le leve di comando della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 16).

Per girare, spostate la leva di controllo del movimento verso il folle, nella direzione in cui volete voltare (Figura 16).

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

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

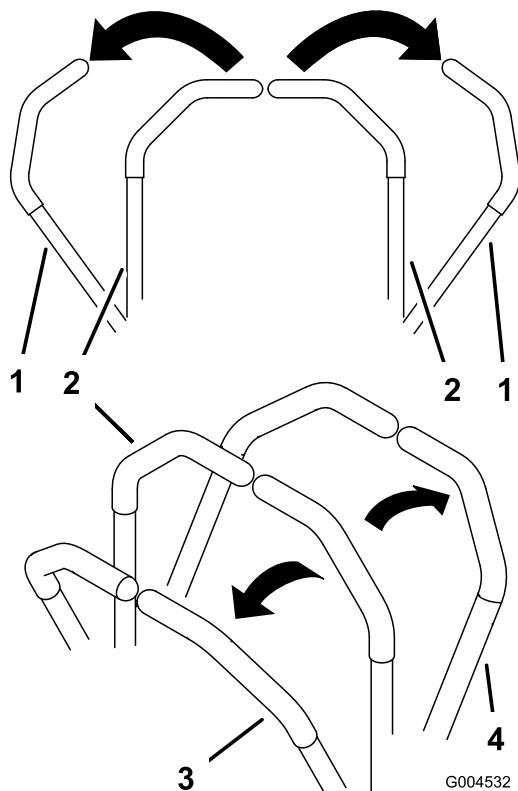


Figura 16

- | | |
|--|------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento. Posizione di folle bloccato. | 3. Marcia avanti |
| 2. Posizione centrale di sbloccaggio | 4. Retromarcia |

Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro, in posizione di sblocco.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 16).

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 16).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 16).

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

Arresto della macchina

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

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



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

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

Regolazione della resistenza della leva di comando

Il bullone di fissaggio superiore dell'ammortizzatore può essere regolato per ottenere una resistenza ottimale del movimento della leva di comando. Vedere la Figura 17 per le opzioni di fissaggio.

Serrare il bullone ad una coppia di 22,6 Nm.

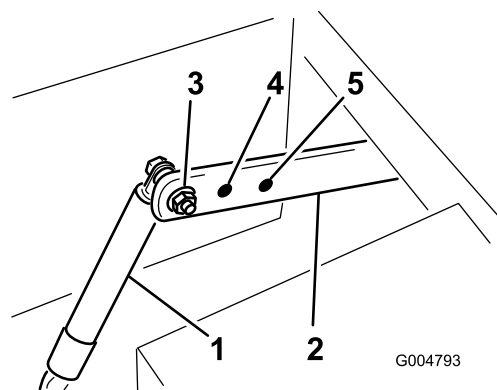


Figura 17

- | | |
|---|---|
| 1. Smorzatore | 4. Resistenza media o sensazione media |
| 2. Staffa di controllo del movimento | 5. Resistenza minima o sensazione più morbida |
| 3. Resistenza massima o sensazione più dura | |

Regolazione dell'altezza di taglio

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

1. Alzate la leva dell'altezza di taglio in posizione di trasporto (anche la posizione di 127 mm dell'altezza di taglio) (Figura 18).
2. Per regolare, spostate il perno con testa dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 18).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza di taglio richiesta, ed inserite il perno con testa (Figura 18).
4. Portate la leva all'altezza selezionata.

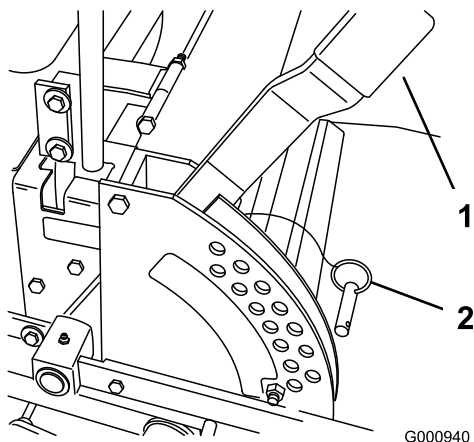


Figura 18

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

Uso della leva di sollevamento assistito

La leva di sollevamento assistito viene usata insieme alla leva dell'altezza di taglio per sollevare il tosaerba. Questa operazione agevola il sollevamento del tosaerba.

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

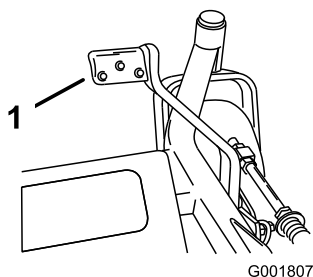


Figura 19

1. Leva di sollevamento assistito

Regolazione dei rulli antiscalpo

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, regolate i rulli togliendo il dado flangiato, la boccola, il distanziale ed il bullone (Figura 20, Figura 21 e Figura 22).

Nota: I due rulli centrali sono privi di un distanziale (Figura 21).

4. Scegliete il foro in modo da posizionare il rullo antiscalpo all'altezza di taglio corrispondente più vicina all'altezza richiesta.
5. Montate il dado flangiato, la boccola, il distanziale ed il bullone. Serrate a 54-61 Nm (Figura 20, Figura 21 e Figura 22).
6. Ripetete questa regolazione sugli altri rulli antiscalpo.

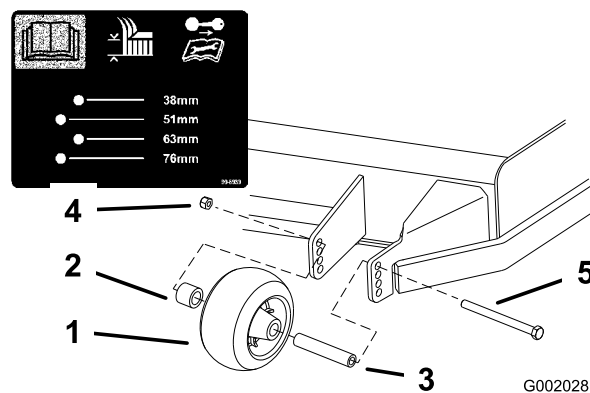


Figura 20

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

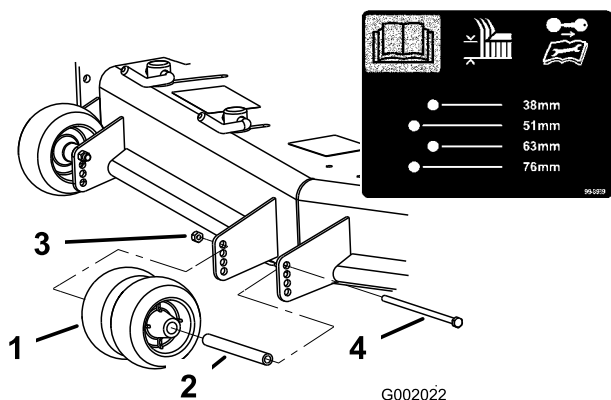


Figura 21

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Rullo antiscalpo | 3. Dado flangiato |
| 2. Boccia | 4. Bullone |

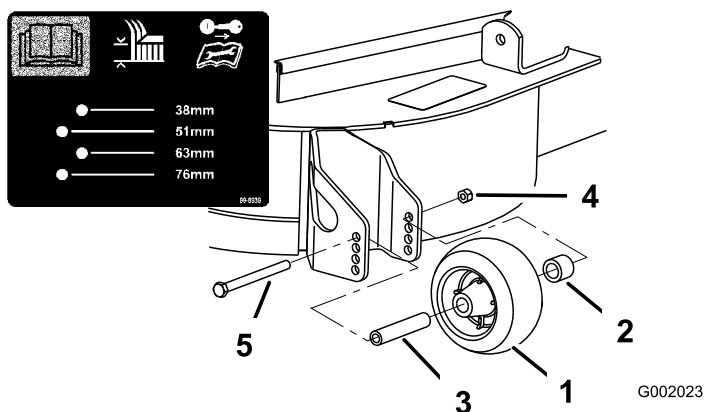


Figura 22

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Rullo antiscalpo | 4. Dado flangiato |
| 2. Distanziale | 5. Bullone |
| 3. Boccia | |

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.

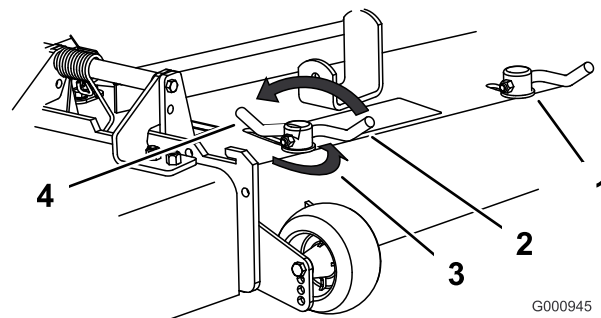


Figura 23

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Blocco delle camme | 3. Girare 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 l'utilizzo di 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.

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. Disinnestare la PDF, spostare le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostare il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnere il motore, togliere la chiave di accensione e attendere 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.

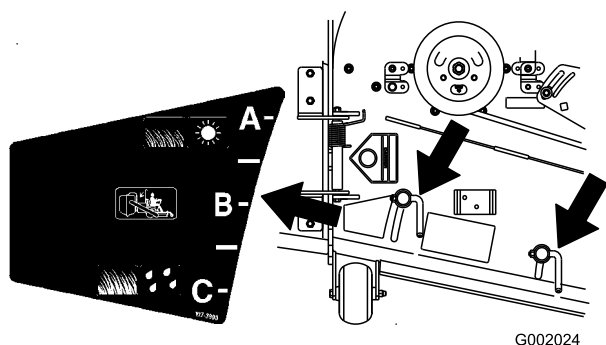


Figura 24

Posizione B

Scegliete questa posizione quando usate il sacco di raccolta.

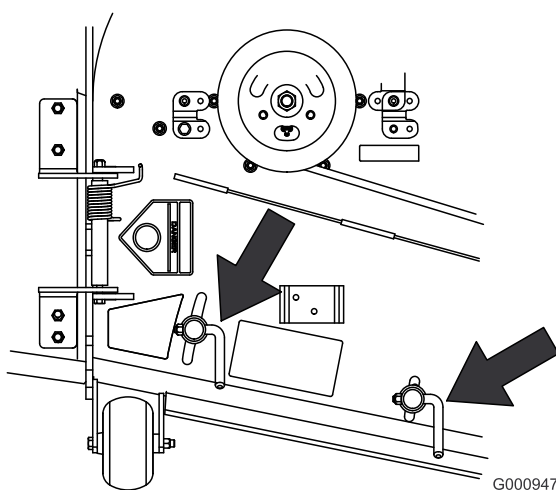


Figura 25

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.

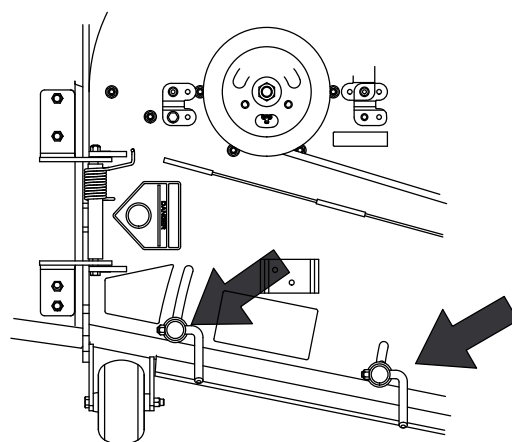


Figura 26

Posizionamento del sedile

Modifica della posizione del sedile

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

1. Il sedile si regola spostando da un lato la leva per sbloccarlo (Figura 27).



Figura 27

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

2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale, e bloccatelo rilasciando la leva.

Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

Per spostarlo, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 27).

Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 28).

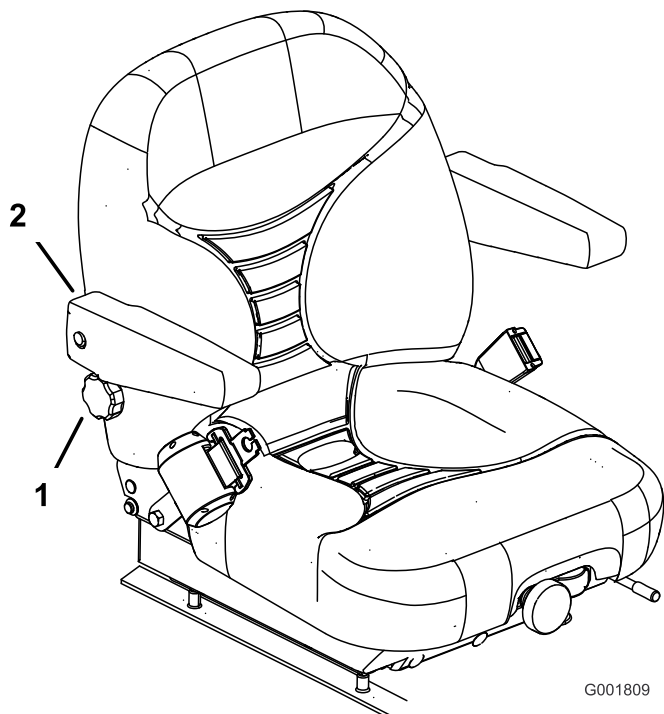


Figura 28

1. Manopola dello schienale 2. Bracciolo destro

Sblocco del sedile

Per sbloccare il sedile tirate indietro l'apposito dispositivo di chiusura, al fine di accedere ai componenti sotto il sedile (Figura 29).

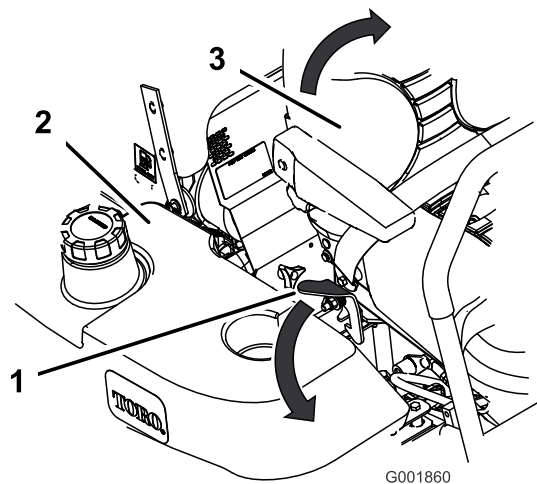


Figura 29

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

Spingere la macchina a mano

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

Spingere la macchina

1. Disinserite la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di folle bloccato, ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Girate le valvole di bypass di un giro in senso antiorario per spingere; il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 30).

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

3. Disinnestate il freno di stazionamento prima di spingere.

Cambio del funzionamento della macchina

Girate le valvole di bypass di un giro in senso orario per azionare la macchina (Figura 30).

Nota: Non serrate eccessivamente le valvole di bypass.

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

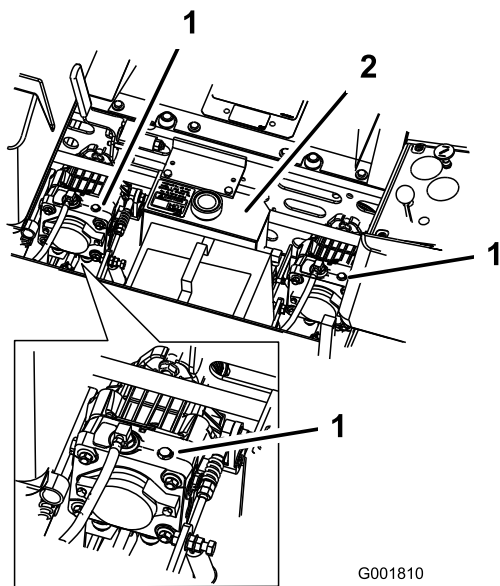


Figura 30

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Comandi laterali della console | 3. Pompe idrauliche |
| 2. Valvola di by-pass | |

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.

Trasporto delle macchine

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

Per trasportare la macchina:

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



Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Caricamento delle macchine

Prestate la massima attenzione quando caricate le macchine su trailer o autocarri. Si consiglia di usare una rampa larga abbastanza da sporgere oltre le ruote posteriori, anziché singole rampe per ciascun lato della macchina (Figura 31). La parte inferiore posteriore dello chassis del trattore sporge tra le ruote posteriori e serve da arresto, impedendo il ribaltamento all'indietro. La rampa larga fornisce un piano su cui i montanti dello chassis possano appoggiarsi nel caso la macchina inizi a ribaltarsi all'indietro. Qualora non sia possibile usare una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga continua.

La rampa deve essere abbastanza lunga, in modo che gli angoli non superino i 15 gradi (Figura 31). Con un'inclinazione maggiore, quando il tosaerba si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa. Il rimorchio o l'autocarro deve essere orizzontale per quanto possibile.

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

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



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

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

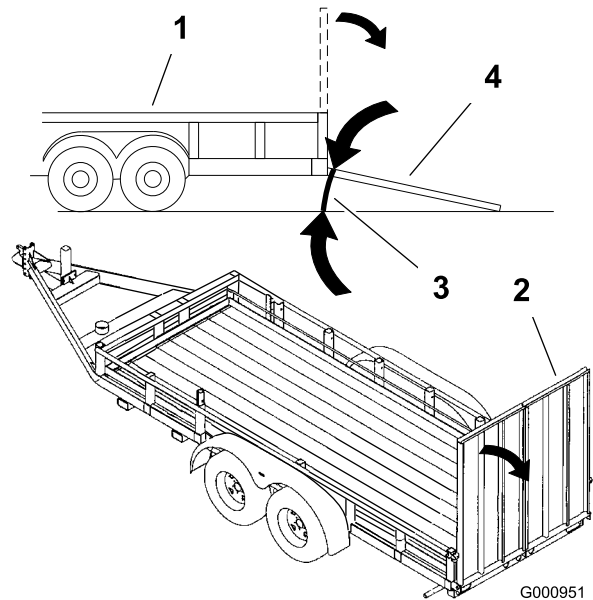


Figura 31

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

Uso dello Z Stand®

Lo Z Stand solleva la parte anteriore della macchina per consentire la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.



La macchina potrebbe cadere su un astante 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, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

Salire sullo Z Stand

Importante: Utilizzate lo Z Stand su una superficie piana.

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

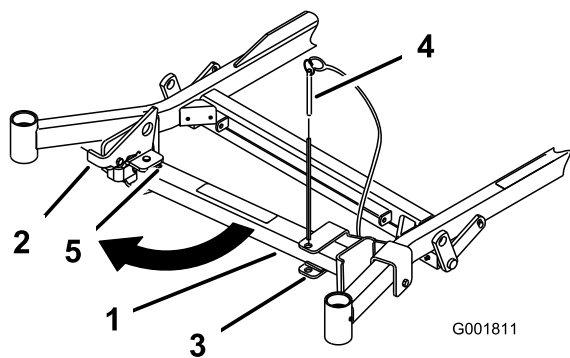


Figura 32

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

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

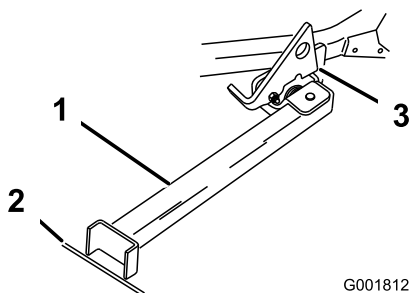


Figura 33

- | | |
|---|--|
| 1. Z Stand (nell'intaglio) | 3. Dispositivo di chiusura appoggiato all'aletta orientabile |
| 2. Crepa nel marciapiede o nel tappeto erboso | |

- Mettete a terra il piede del supporto ed appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Figura 33).
- Avviate il motore e regolate a medio regime.

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

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



Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata sullo Z Stand, e potrebbe causare infortuni o danni.

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

- Eseguite la manutenzione.

Scendere dallo Z Stand

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

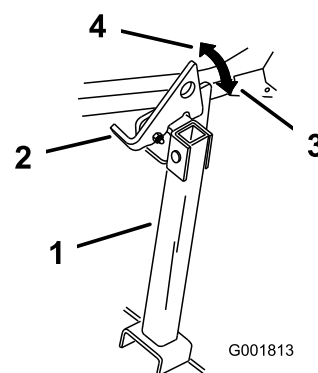


Figura 34

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

- Avviate il motore e regolate a medio regime. Disinnestate 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, usate il motore alla massima. L'aria è necessaria per sminuzzare l'erba tagliata, 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 alta più di 15 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

Tagliate un terzo del filo d'erba

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

Direzione di taglio

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

Intervalli di taglio corretti

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

Velocità di taglio

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

Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

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

Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio

prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

Arresto del tosaerba

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

Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

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

Manutenzione della lama

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

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'impianto di raffreddamento.• Verificate il fluido idraulico
Dopo le prime 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro idraulico e l'olio.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Cambiate il filtro dell'olio del 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 del tosaerba.• Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate la scocca e gli alberini del tosaerba.• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia del tosaerba.• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione.• Ingrassate la leva del freno.• Verificate il fluido idraulico
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la pressione dei pneumatici.• Controllate la cinghia di trasmissione della pompa.• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.• Controllate crepe/usura delle cinghie.• Verificate i flessibili idraulici.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate la macchina con olio leggeto (vedere Lubrificazione).
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro primario dell'aria.• Cambiate il filtro dell'olio del 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 perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).• Cambiate il refrigerante motore.• Cambiate il filtro idraulico e l'olio.

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



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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave 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

Lubrificare la macchina come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 35).
Lubrificare più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

Lubrificazione

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, 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. Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Lubrificare i bracci orientabili della ruota anteriore una volta l'anno.

1. Togliete lo scodellino parapolvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino parapolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota Manutenzione del sistema di trazione , pagina 43.
2. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingrassatore Zerk nel foro.

3. Pompate del grasso nell'ingrassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
4. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

Punti di ingrassaggio

Lubrificare i punti di ingrassaggio come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 35).

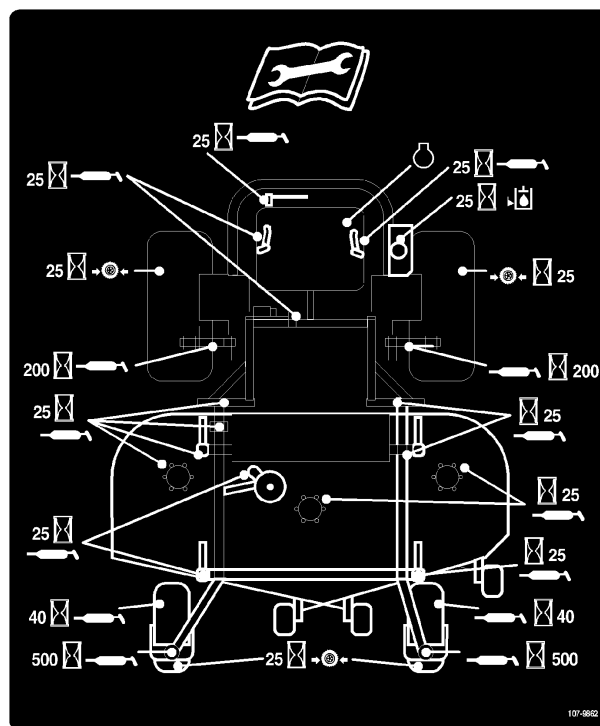


Figura 35

Ingrassaggio dei bracci di tensione delle cinghie e della scocca

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

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete le viti e i copricinghia.
4. Ingrassate i tre cuscinetti del mandrino sotto le pulegge finché il grasso non fuoriesce dalle tenute inferiori (Figura 36).
5. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia, sulla scocca del tosaerba (Figura 36).
6. Lubrificate i raccordi sui bracci di spinta (Figura 36).

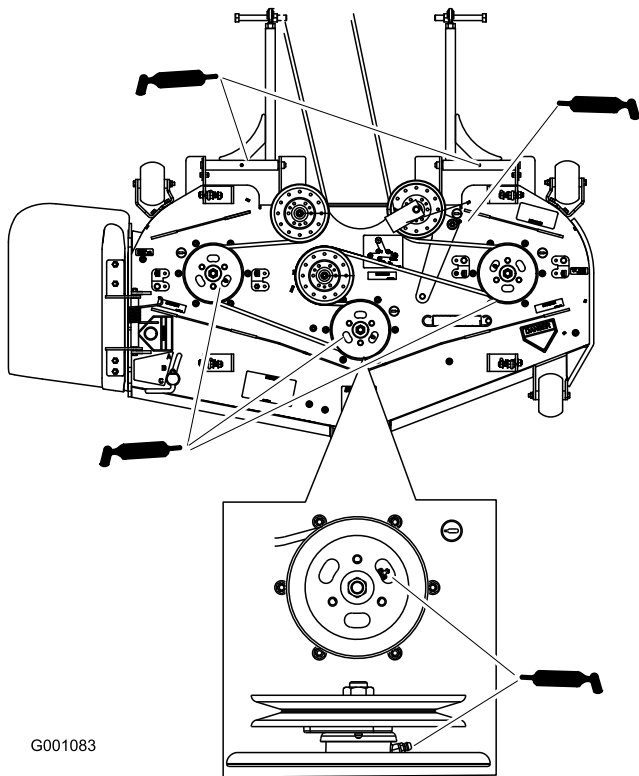


Figura 36

Lubrificazione dei bracci di rinvio

1. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della ventola di raffreddamento (Figura 37).
2. Ingrassate il braccio di rinvio delle cinghie di trasmissione (Figura 37).

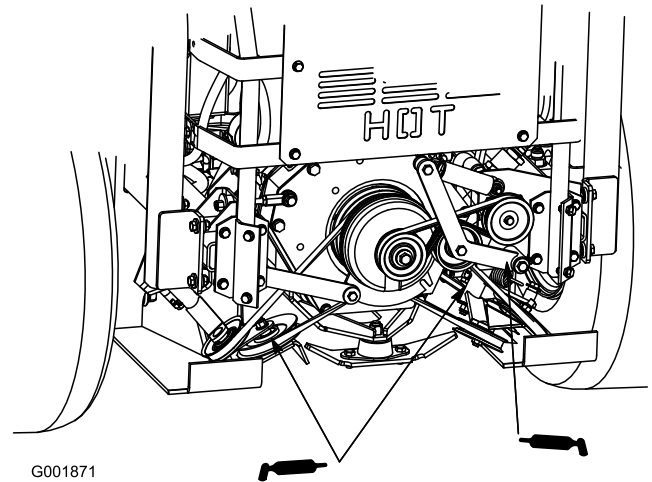


Figura 37

1. Puleggia regolabile
2. Retro della macchina sinistra

3. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.

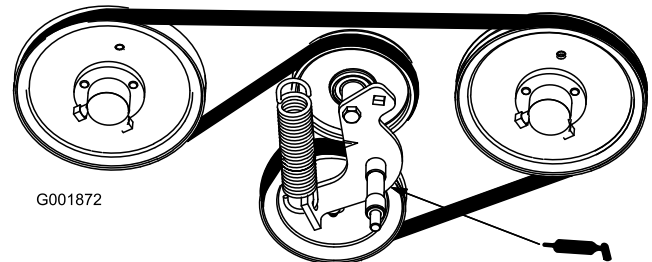


Figura 38

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.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

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

Filtro di sicurezza: Sostituitelo ogni 600 ore di servizio.

Nota: Revisionate il filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inclinate il sedile in avanti e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 39).

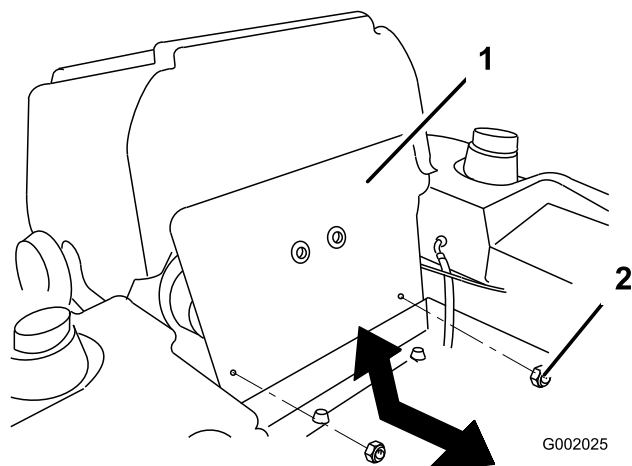


Figura 39

1. Pannello anteriore del motore
2. Dado

4. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria, e togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (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, quindi 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.

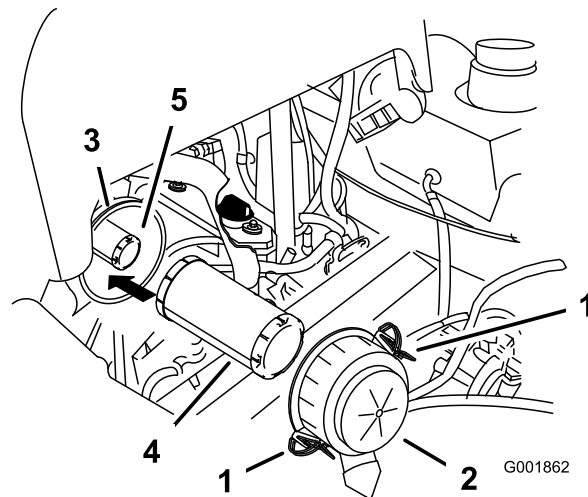


Figura 40

1. Dispositivi di chiusura
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 primario di carta. Sostituitelo dopo 200 ore di servizio (Figura 40).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è avariato, sostituitelo.

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, quindi 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). Premete sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite, per accertarvi che venga inserito a fondo.

Importante: Non premete contro la parte 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 fermo (Figura 40).
5. Montate il pannello anteriore del motore.

Cambio dell'olio motore

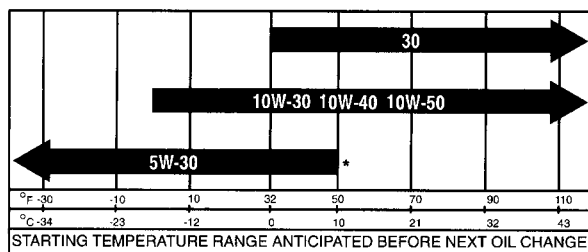
Cambiate l'olio dopo le prime 50 ore di servizio, dopodiché ogni 150 ore di servizio.

Tipo di olio: Olio detergente di prima qualità classe "API Service CF o CF-4" o superiore, per motori diesel. Non utilizzate additivi speciali con gli oli consigliati.

Capacità della coppa dell'olio: 3,3 litri

Viscosità: vedere la tabella seguente.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



* A synthetic 5W-30 oil may be used.

G001902

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 e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie 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 nel tubo l'asta di livello dell'olio. 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 solo quanto basta per portare il livello al segno Full.

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

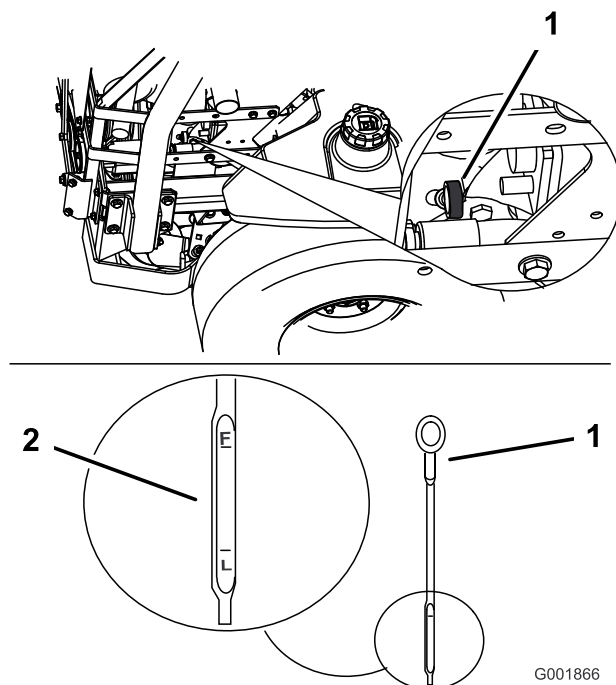


Figura 42

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

Cambio dell'olio motore

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie 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 dell'olio e lasciate defluire completamente l'olio (Figura 46).

6. Togliete il tappo di riempimento dell'olio da sopra il motore (Figura 44), per agevolare la fuoriuscita dell'olio.
7. Montate il tappo di spurgo e serratelo a 35 Nm.

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

Rabbocco dell'olio motore

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

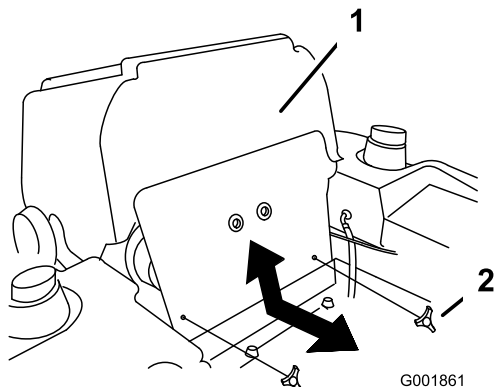


Figura 43

1. Pannello anteriore del motore
2. Manopola

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

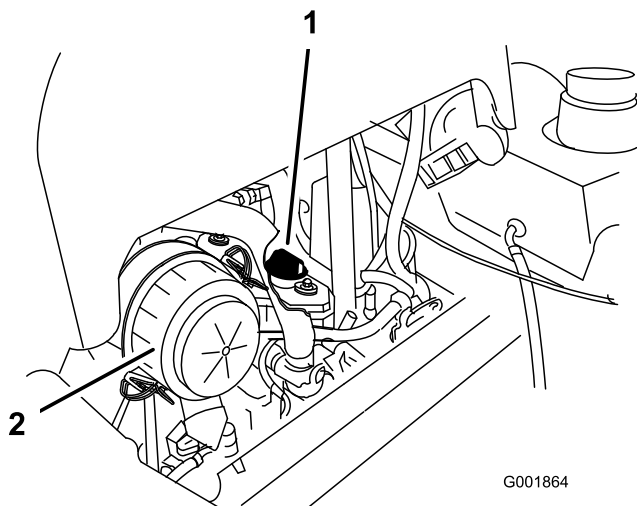


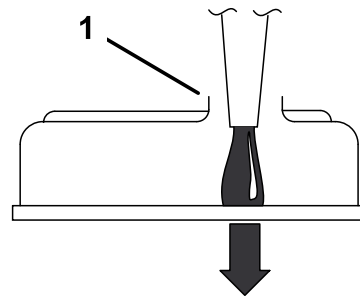
Figura 44

1. Motore
2. Tappo dell'olio

3. Per versare l'olio nel motore, utilizzate un flessibile ed un imbuto adatto.
4. Aggiungete lentamente l'olio, controllando spesso il livello con l'asta finché non raggiunge il foro superiore sull'asta. (Il tipo di olio e la viscosità da utilizzare a temperature ambientali diverse sono

riportati in Manutenzione del motore , pagina 36, Cambio dell'olio motore.)

Importante: Versate l'olio molto lentamente, e non bloccate il foro di rifornimento (Figura 45). Se versate l'olio troppo velocemente o bloccate il foro, l'olio può rigurgitare e sporcare le prese d'aria, danneggiando il motore.



G000955

Figura 45

1. Notate lo spazio lasciato nel bocchettone di riempimento.

5. Reinserite l'asta di livello e montate il pannello anteriore del motore.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla minima per 5 minuti.
7. Spegnete il motore.
8. Attendete 3 minuti e controllate l'olio.
9. All'occorrenza rabboccate fino a portare l'olio all'altezza del foro superiore sull'asta di livello.
10. Reinserite l'asta di livello e il tappo, e montate il pannello anteriore del motore.
11. Verificate che non ci siano fuoriuscite.

Importante: Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, perché 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 servizio.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore.
Collocate un contenitore sotto la bacinella, per raccogliere l'olio che defluisce dal filtro e dal motore.
2. Girate il filtro in senso antiorario e toglietelo (Figura 47 e Figura 47).

Nota: Smaltite il filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità ai regolamenti in vigore.

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

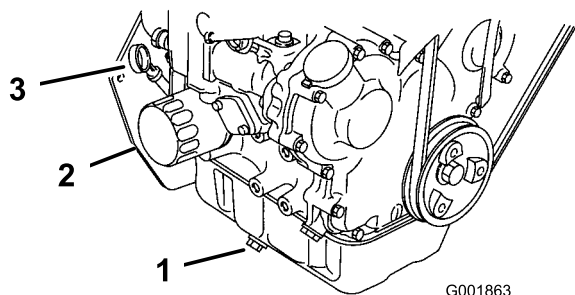


Figura 46

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Tappo di spurgo | 3. Asta di misura del livello |
| 2. Filtro dell'olio | |

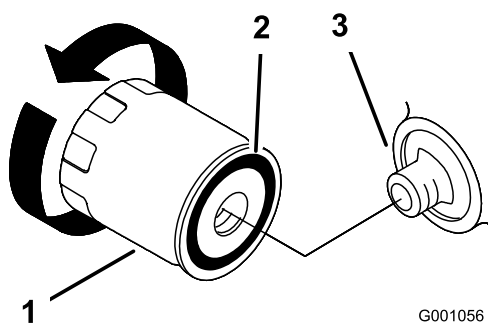


Figura 47

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

Manutenzione del sistema di alimentazione

Manutenzione del filtro del carburante

Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante

Se si dovesse accendere la spia luminosa di acqua nel carburante, spegnete il motore e spurgate l'acqua dal filtro del carburante.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, 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. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante ed allentate di un giro il tappo di spurgo.
6. Lasciate spurgare l'acqua. All'occorrenza azionate la pompa di adescamento per spurgare l'acqua, solo quanto basta finché il carburante non esce dal filtro.
7. Quando il carburante inizia ad uscire, serrate il tappo di spurgo.
8. Spurgate l'aria dal tubo di alimentazione effettuando l'adescamento del sistema di alimentazione; vedere Adescamento del sistema di alimentazione.

Cambio del filtro del carburante

Sostituire 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 staccato dal tubo del carburante.

1. Lasciate raffreddare la macchina.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, 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 gettate via l'o-ring (Figura 48).
7. Togliete il filtro usato.
8. Montate a mano un filtro nuovo avvitandolo finché la guarnizione non tocca la sede, quindi serrate di un altro terzo di giro (Figura 48).
9. Montate il tappo di spurgo con un o-ring nuovo, e collegate il filo del sensore.
10. Spurgate l'aria dal tubo di alimentazione effettuando l'adescamento del sistema di alimentazione; vedere Adescamento del sistema di alimentazione.
11. aprite la valvola di intercettazione del carburante;
12. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

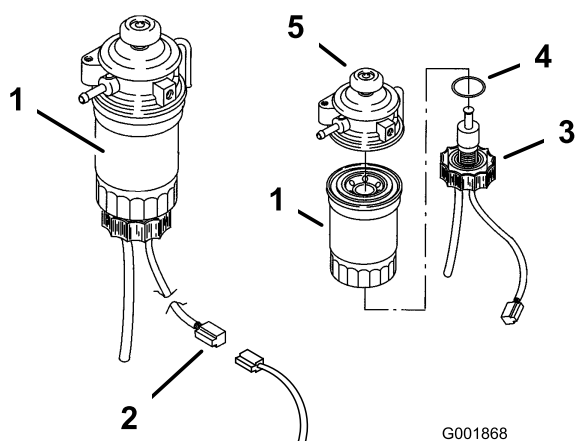


Figura 48

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

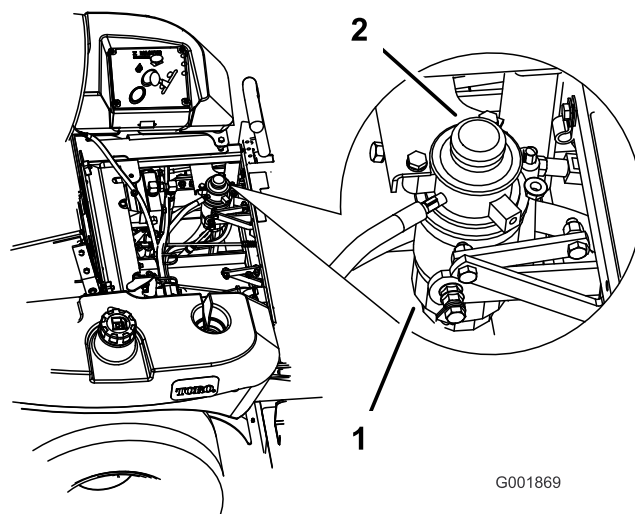


Figura 49

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Filtro carburante | 2. Pompa di adescamento metallica dorata |
|----------------------|--|

Manutenzione del serbatoio carburante

Non cercate di svuotare il serbatoio del carburante. Per lo svuotamento del serbatoio del carburante e la revisione di qualsiasi componente dell'impianto di alimentazione rivolgetevi unicamente a un Centro Assistenza autorizzato.

Il cicchetto

La pompa di adescamento è il pulsante metallico dorato situato sopra il filtro del carburante (Figura 49).

Per spurgare l'aria dall'impianto di alimentazione premete la pompa di adescamento finché non notate una decisa resistenza. Occorrono circa 10-15 pressioni della pompa di adescamento.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Avvertenza

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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



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

Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.

Rimozione della batteria



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

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



In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati, e causare scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare 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. Disinnestare la PDF, spostare le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostare il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnere il motore, togliere la chiave di accensione e attendere che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccare il sedile e reclinare.
4. Scollegate prima il cavo negativo della batteria dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 50).
5. Sfilare la guaina rossa del morsetto dal morsetto positivo (rosso) della batteria. Togliere quindi il cavo positivo (rosso) della batteria (Figura 50).

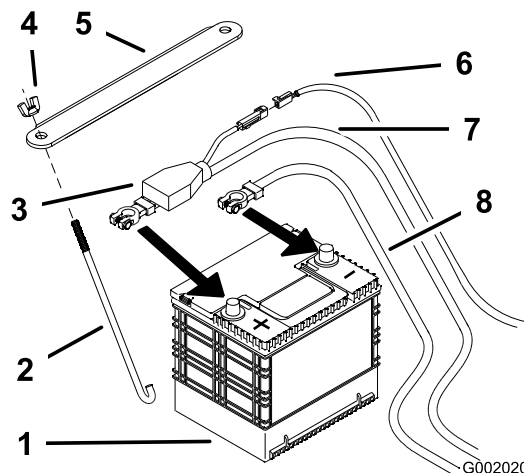


Figura 50

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

6. Togliere la batteria.

Montaggio della batteria

1. Posizionare la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico (Figura 50).

2. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con due bulloni (1/4 x 3/4 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. Ancorate la batteria con i bulloni a J, il morsetto fissatore, due rondelle (1/4") e due dadi ad alette (1/4") (Figura 50).

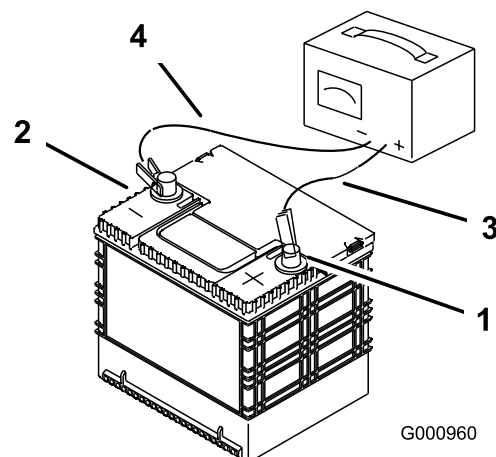


Figura 51

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

Ricarica della batteria



Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

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

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

Revisione dei fusibili

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

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

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

1. Per raggiungere il fusibile principale sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti. Per raggiungere i fusibili della ventola e dell'alternatore, alzate il sedile e inclinate in avanti il carter del motore.
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo (Figura 52) ed estraetelo dall'attacco.

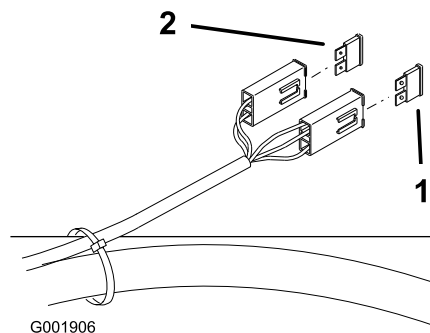


Figura 52

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

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

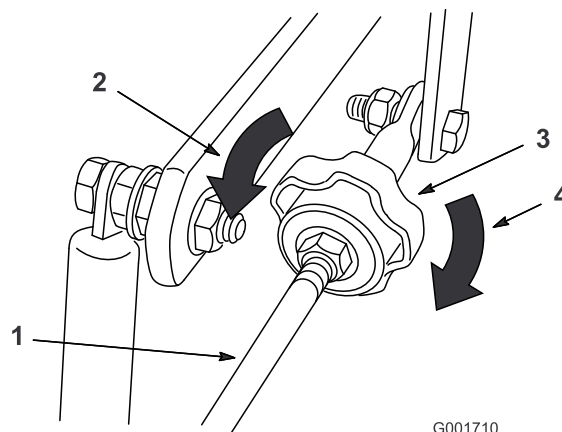
Sotto il sedile è prevista una manopola per la regolazione dell'allineamento.

Importante: Prima di procedere con la messa a punto dell'allineamento, regolate la maniglia e le pompe idrauliche in folle. Vedere **Regolazione della maniglia in folle Manutenzione del sistema di controlli**, pagina 51 e **Regolazione della pompa idraulica in folle Manutenzione dell'impianto idraulico**, pagina 52.

1. Spingete in avanti entrambe le leve di comando, a pari distanza.
2. Verificate se la macchina tira da un lato; se tira, fermate la macchina e innestate il freno di stazionamento.
3. Sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti per raggiungere la manopola di allineamento.

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

4. Per dirigere la macchina verso destra, girate la manopola verso il lato destro della macchina. Vedere Figura 53.
5. Per dirigere la macchina verso sinistra, girate la manopola verso il lato sinistro della macchina. Vedere Figura 53.
6. Ripetete la messa a punto fino ad ottenere l'allineamento ottimale.



G001710

Figura 53

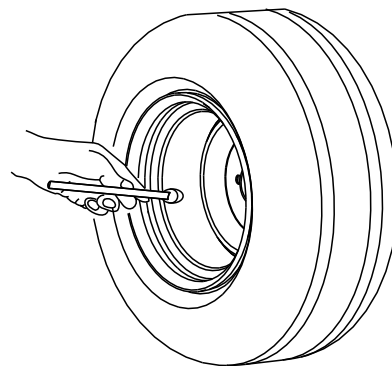
- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Manopola di allineamento | 4. Girate in questo senso per allineare a destra |
| 2. Serbatoio idraulico | 5. Girate in questo senso per allineare a sinistra |
| 3. Pompe idrauliche | |

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 la pressione dell'aria nei pneumatici posteriori su 90 kPa (13 psi). La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Nota: Le ruote anteriori sono semi-pneumatiche e non necessitano di alcun controllo della pressione.



G001055

Figura 54

Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Controllate ogni 500 ore di servizio.

Serrate il dado a corona a 170 Nm.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la coppiglia.
4. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Figura 55).
5. Controllate la distanza tra la base della scanalatura del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (Figura 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 dell'albero (Figura 55).
9. Montate la coppiglia.

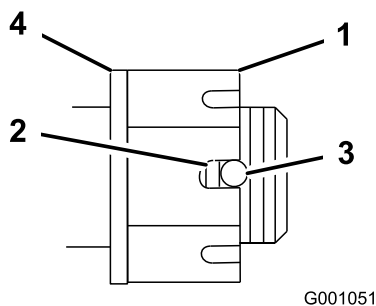


Figura 55

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

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

5. Montate gli scodellini parapolvere (Figura 56).

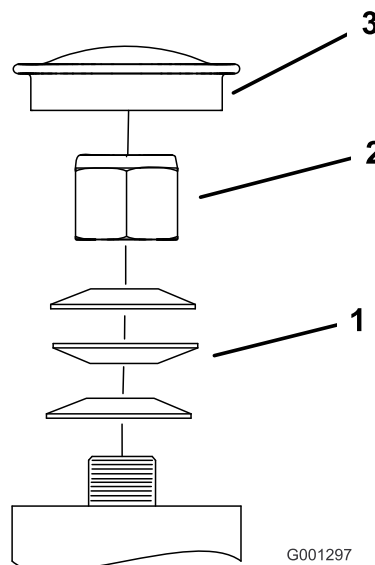


Figura 56

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

Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete lo scodellino parapolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 56).
4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 56).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Revisione dell'impianto di raffreddamento



La fuoriuscita di refrigerante caldo pressurizzato o il contatto con il radiatore che scotta o con le parti adiacenti possono causare gravi ustioni.

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



L'albero rotante e la ventola possono causare infortuni.

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



L'ingestione del refrigerante del motore può avvelenare.

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

Verifica del refrigerante del radiatore

Controllate quotidianamente il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.

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

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

Capienza impianto di raffreddamento: 3,8 l

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e reclinatelo.
3. A motore freddo, controllate il livello della bottiglia di troppopieno. Il fluido deve raggiungere la sporgenza all'esterno della bottiglia di troppopieno (Figura 57).
4. Se il livello del refrigerante è basso, rabboccate la bottiglia di troppopieno con una miscela di 50% antigelo a lunga durata/DexCool® e 50% acqua (Figura 57).
5. Versate la miscela refrigerante 50/50 nella bottiglia di troppopieno e riempite fino alla linea tracciata sulla bottiglia (Figura 57).

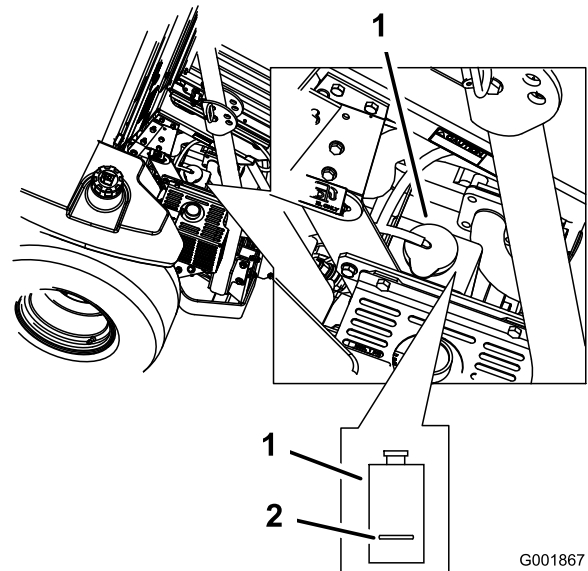


Figura 57

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

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Pulite sempre l'impianto di raffreddamento prima di utilizzare la macchina.

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

Importante: Prima di avviare il motore togliete l'erba dal vano cinghia di trasmissione della

pompa. In condizioni asciutte controllate più di frequente.

2. Sbloccate il sedile, ribaltate il sedile ed alzate la falda di gomma sopra il vano cinghia di trasmissione.
3. Rimuovete i detriti dal vano cinghia di trasmissione e dalle pompe idrauliche.
4. Rimuovete i detriti dalla griglia sul carter del motore.
5. Inclinate in avanti il carter del motore.
6. Rimuovete i detriti dalle parti sostanziali del radiatore e dal motore.

Importante: Non danneggiate le alette di raffreddamento del radiatore.

7. Controllate le guarnizioni di tenuta sul carter del motore, e all'occorrenza sostituitele.
8. Chiudete il carter del motore e riportate il sedile nella posizione originale.

Cambio del refrigerante motore

Cambiare il refrigerante del motore ogni anno.

Per il cambio del refrigerante rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

1. Disinnestare la leva del freno (leva abbassata).
2. Misurare la lunghezza della molla. La distanza tra le rondelle deve essere 70 mm (Figura 58).
3. Nel caso in cui occorra effettuare una regolazione, allentare il controdado sotto la molla e serrare il dado immediatamente sottostante la forcella (Figura 58). Girare il dado fino ad ottenere la misura esatta. Serrare insieme i due dadi e ripetere dal lato opposto.
4. Girare i dadi in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
5. Inserire il freno di stazionamento (leva alzata).
6. Misurare la distanza tra le staffe. La distanza tra le rondelle deve risultare tra 5 e 8 mm (Figura 58).
7. All'occorrenza, regolare allentando il controdado soprastante il rullo del barilotto. Girare il dado di regolazione sotto il rullo del barilotto fino ad ottenere la misura esatta (Figura 58).
8. Serrare il controdado soprastante il rullo del barilotto (Figura 58).

Nota: Nel caso non sia possibile ottenere la distanza di 5-8 mm, togliete una spina da una delle forcelle alle estremità dell'asta del freno. Regolate la lunghezza dell'asta fino ad ottenere la distanza di 5-8 mm, e montate l'asta del freno.

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 e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete le viti e i copricinghia (Figura 59).
4. Tirate il braccio di tensione 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 tensione a molla per allentare la tensione della cinghia, ed allineate la cinghia del tosaerba sulla puleggia tendicinghia (Figura 60).
8. Montate i copricinghia inserendo le linguette nelle fessure. Montate il coperchio e chiudete i fermi (Figura 59).

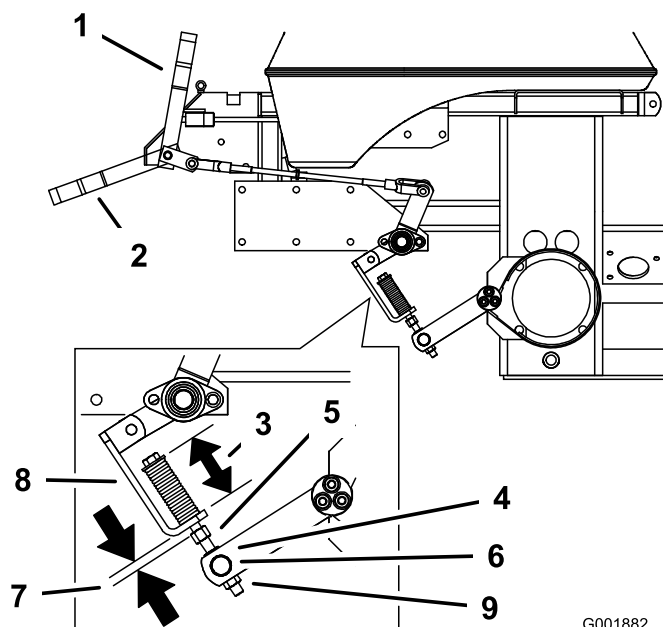


Figura 58

G001882

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

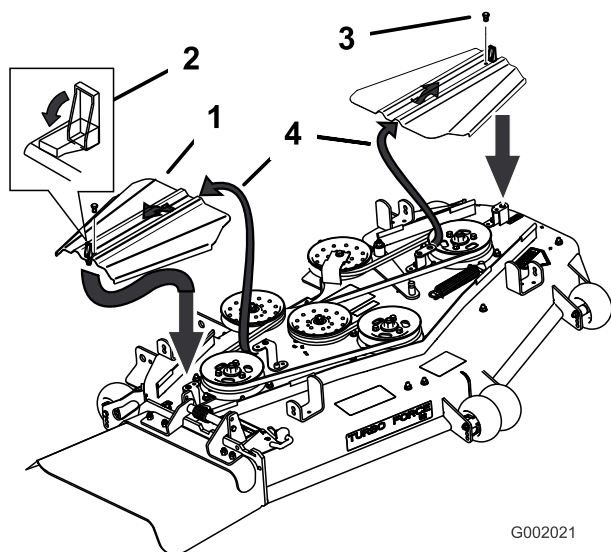


Figura 59

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Copricinghia | 3. Vite |
| 2. Dispositivo di chiusura | 4. Inserir la linguetta nella fessura. |

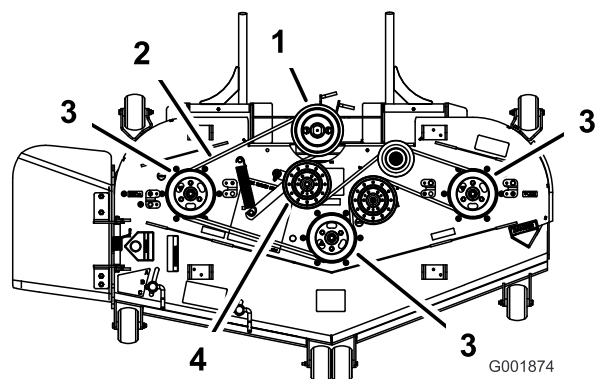


Figura 60

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Copricinghia | 2. Dispositivo di chiusura |
|-----------------|----------------------------|

- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Togliete il pannello posteriore del motore (Figura 61).

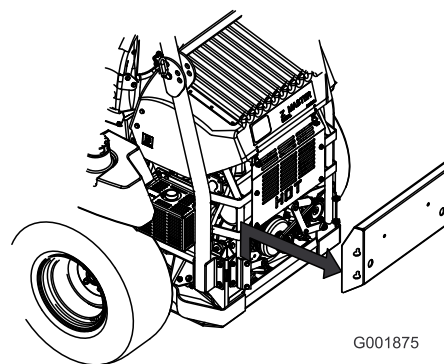


Figura 61

- Pannello posteriore del motore

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

Sostituzione delle cinghie di trazione

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 sostituire la cinghia di trasmissione inferiore, rimuovete innanzitutto la cinghia di trasmissione superiore.

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

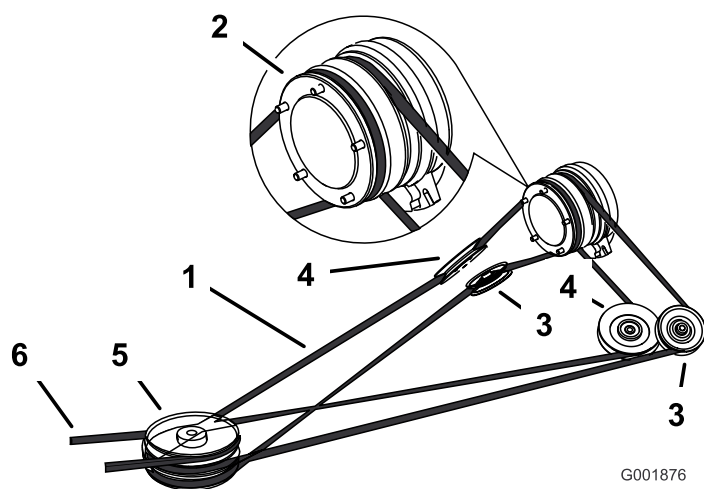


Figura 62

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

Regolazione delle cinghie di trasmissione

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

Nota: Misurate soltanto le molle elicoidali.

3. Misurate la lunghezza della molla. Verificate che le misure delle spire della molla sulla puleggia tendicinghia a molla corrispondano alle seguenti (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 le misure della molla non sono esatte, allentate il dado di fissaggio della puleggia tendicinghia regolabile in modo da poterla spostare verticalmente nella fessura (Figura 64).
5. Rilasciate la pressione della puleggia tendicinghia a molla (Figura 64).
6. Abbassate la puleggia regolabile nella fessura e serrate il dado (Figura 64).
7. Verificate che le misure delle spire della molla sulla puleggia tendicinghia a molla siano esatte (Figura 63).
8. All'occorrenza, ripetete sull'altro lato della macchina.

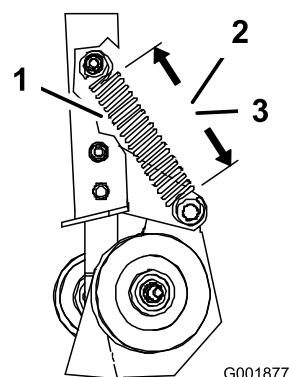


Figura 63

- | | |
|--|--|
| 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 | |

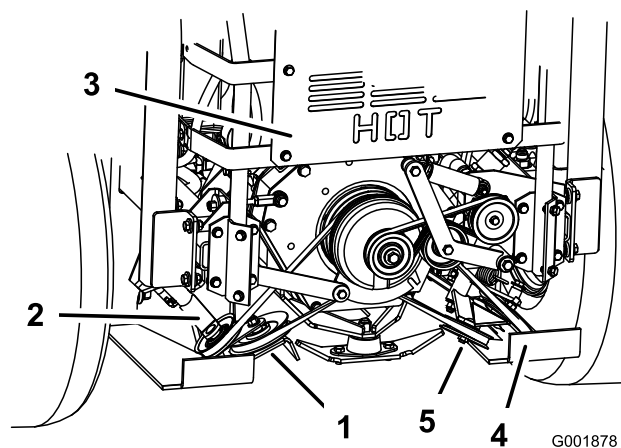


Figura 64

- | | |
|--|--|
| 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 di servizio controllate che la cinghia della pompa non sia consumata.

1. Inclinate il sedile in avanti e togliete il pannello anteriore del motore.
2. Abbassate il tendicinghia a molla e togliete la cinghia di trazione 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 ed allineatelo sotto la cinghia di trazione. Rilasciate la pressione del tendicinghia a molla (Figura 65).

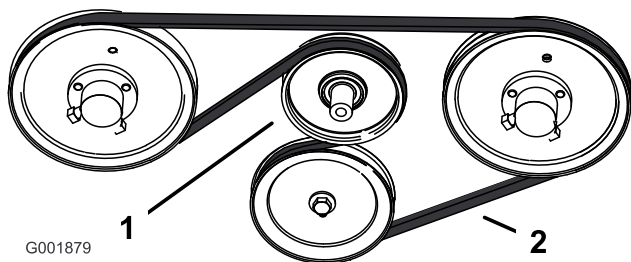


Figura 65

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

Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore

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

Sostituzione della cinghia dell'alternatore

- Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Inclinate il sedile in avanti e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 66).

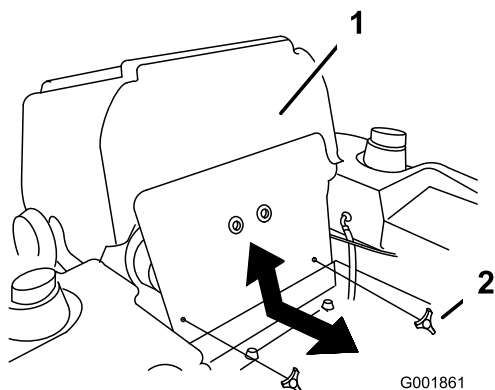


Figura 66

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Pannello anteriore del motore | 2. Manopola |
|----------------------------------|-------------|

- Togliete la cinghia di trasmissione della pompa. Vedere Rimozione della cinghia di trasmissione della pompa.
- Allentate i due bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 67).
- Togliete la cinghia dalle pulegge e dall'alternatore (Figura 67).
- Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge e all'alternatore (Figura 67).

Tensionamento della cinghia dell'alternatore

- Inserite un manico tra l'alternatore e il blocco cilindro (Figura 67).
- Regolate l'alternatore verso l'esterno fino a flettere la cinghia tra 10 e 13 mm tra il motore e l'alternatore (Figura 67).
- Serrate i bulloni dell'alternatore.
- Controllate di nuovo la flessione della cinghia, e all'occorrenza regolatela.
- Se la deflessione è esatta, serrate il bullone superiore a 19 Nm, ed il bullone inferiore a 61 Nm (Figura 67).
- Montate la cinghia di trasmissione della pompa; vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione della pompa.
- Montate il pannello anteriore del motore (Figura 66).

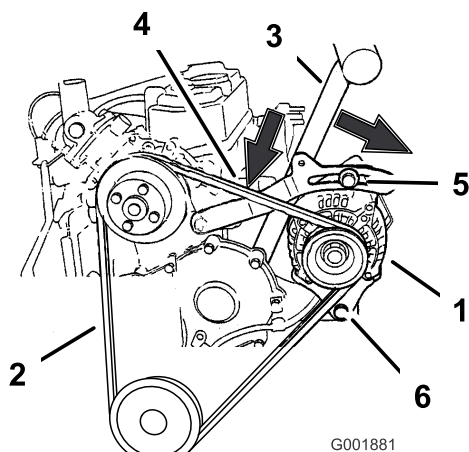


Figura 67

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Alternatore | 4. da 10 a 13 mm |
| 2. Cinghia dell'alternatore | 5. Bullone superiore |
| 3. Maniglia | 6. Bullone inferiore |

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della maniglia di comando in folle

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate o non si spostano facilmente nella tacca della console dovreste regolarle. Regolate separatamente ciascuna leva, molla ed asta.

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti.
4. Iniziate con la leva di controllo del movimento sinistra o destra.
5. Mettete la leva in folle **senza bloccarla** (Figura 68).
6. Tirate indietro la leva finché il perno con testa (sul braccio sottostante l'albero di articolazione) non tocca l'estremità della tacca (inizia a premere sulla molla) (Figura 68).
7. Controllate dove la leva di comando corrisponde alla tacca nella console (Figura 68). Dev'essere al centro, e consentire lo spostamento della leva verso l'esterno, in posizione di bloccaggio in folle.

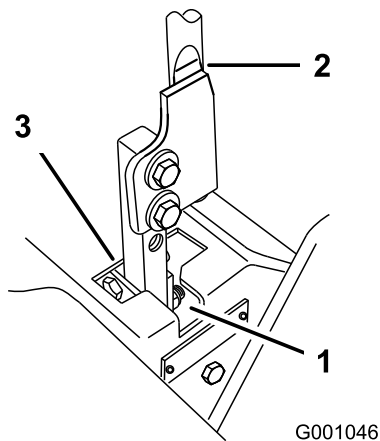


Figura 68

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Posizione di bloccaggio in folle | 3. Posizione di folle |
| 2. Leva di comando | |

8. Se occorre regolare, allentate il dado e il contro dado contro la forcella (Figura 69).
 9. Premete leggermente indietro la leva di comando del movimento, e girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva di comando non si trova al centro, in posizione di bloccaggio in folle (Figura 69).
- Nota:** Tenendo premuta indietro la leva si mantiene il perno in fondo alla tacca, e si consente al bullone di regolazione di spostare la leva nella posizione appropriata.
10. Serrate il dado e il contro dado (Figura 69).
 11. Ripetete dall'altro lato della macchina.

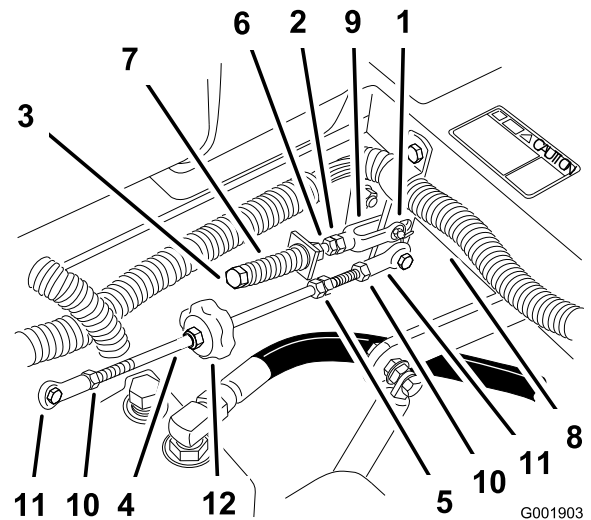


Figura 69

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Perno con testa nella tacca | 7. Molla |
| 2. Dado contro la forcella | 8. Albero di articolazione |
| 3. Bullone di regolazione | 9. Forcella |
| 4. Asta della pompa | 10. Dado di bloccaggio |
| 5. Due dadi | 11. Giunto a sfera |
| 6. Contro dado | 12. Manopola di allineamento |

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico

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

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

Capacità dell'impianto idraulico: 3,9 litri

Controllate il livello del fluido idraulico:

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

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 70).
3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone. Guardate all'interno per verificare se il serbatoio contiene del fluido (Figura 70).
4. In caso negativo, versate del fluido nel serbatoio finché non raggiunge il livello freddo (Cold) sul diaframma.
5. Fate funzionare la macchina alla minima inferiore per 15 minuti, per lasciare spurgare dall'impianto l'aria e riscaldare il fluido. Vedere Avviamento e arresto del motore, Funzionamento, pagina 16.
6. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né troppo freddo né troppo caldo.
7. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido.

Nota: Quando è caldo, il fluido deve raggiungere la parte superiore del livello a caldo sul diaframma (Figura 70).

8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

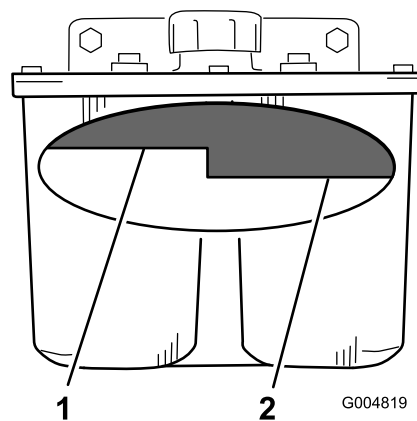


Figura 70

1. Livello del fluido freddo – pieno
2. Livello del fluido caldo – pieno



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

- Se il fluido idraulico penetra sotto la pelle 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.

Sostituzione del filtro idraulico e dell'olio

Cambiate il filtro idraulico e l'olio:

- dopo le prime 25 ore di servizio;
- dopo le prime 25 ore di servizio cambiatelo ogni anno.

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

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

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

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

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

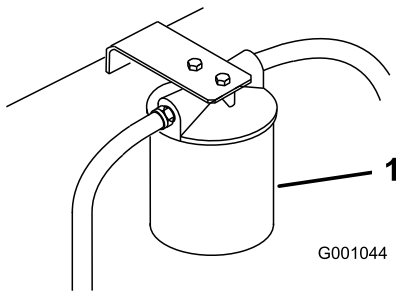


Figura 71

1. Filtro idraulico

4. Spalmate un velo sulla guarnizione di gomma sul nuovo filtro (Figura 72).
5. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Non serrate.
6. Riempite il serbatoio con fluido idraulico finché il fluido non fuoriesce dal filtro, quindi girate il filtro senso orario fin quando la guarnizione di gomma tocca il riduttore del filtro; a questo punto serrate il filtro girandolo di un altro mezzo giro (Figura 72).
7. Tergete il fluido versato.
8. Rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore nel serbatoio idraulico.
9. 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.
10. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né troppo freddo né troppo caldo.
11. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido. Non riempite troppo.

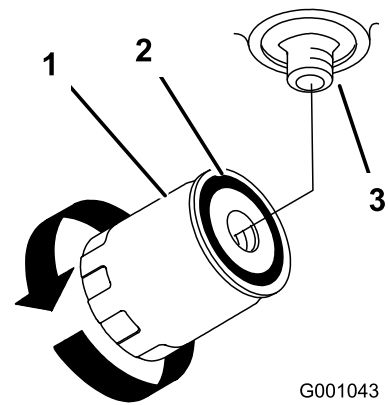


Figura 72

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Adattatore

Sostituzione del filtro idraulico della ventola di raffreddamento

Sostituite il filtro idraulico della ventola di raffreddamento:

- ogni 500 ore di esercizio.
- dopo la manutenzione o la sostituzione di qualsiasi parte della ventola di raffreddamento dell'impianto idraulico.

1. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il tubo idraulico dal filtro (Figura 73).
2. Togliete il filtro idraulico della ventola di raffreddamento dal raccordo a T in fondo al filtro (Figura 73).

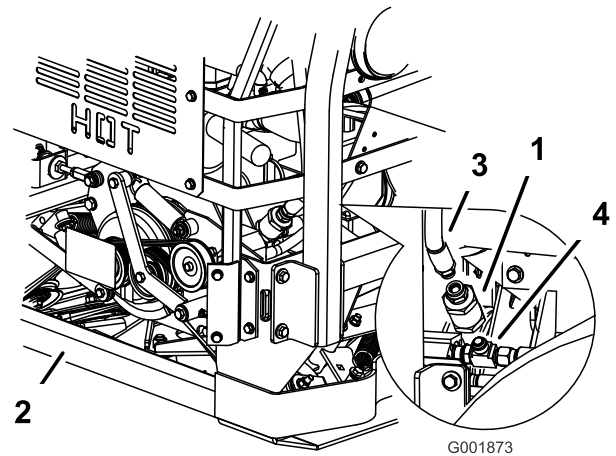


Figura 73

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

3. Montate il filtro sul raccordo a T sulla base, ed il flessibile idraulico sopra (Figura 73).

Spurgo dell'impianto idraulico

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

1. Alzate la parte posteriore della macchina per mezzo di cavalletti metallici, in modo che le ruote siano sollevate da terra.
2. Avviate il motore e lasciatelo 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.

Verifica dei flessibili idraulici

Controllate i tubi e i flessibili idraulici ogni 100 ore di servizio per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici. Riattate 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 idraulico penetra sotto la pelle 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 ciettano 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.

Impostazione della pompa idraulica in folle

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

Effettuate questa regolazione mentre le ruote girano.



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

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



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

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

1. Alzate il telaio ed utilizzate i blocchi sulla macchina, perché le ruote possano girare senza attrito.
2. Scollegate il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile. Montate provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
3. Sbloccate il sedile e spostatelo in avanti.
4. Scollegate l'asta del sedile e inclinate il sedile in avanti.

Impostazione 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 arresto del motore, Funzionamento , pagina 16.

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

2. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna la manopola, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Figura 74).

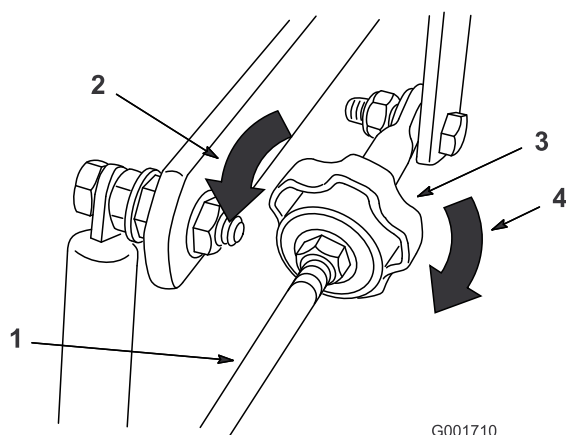


Figura 74

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Manopola di allineamento | 4. Girate in questo senso per allineare a destra |
| 2. Serbatoio idraulico | 5. Girate in questo senso per allineare 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.

Impostazione della pompa idraulica destra in folle

1. Allentate i dadi di bloccaggio ai giunti a sfera dell'asta di comando della pompa (Figura 75).
2. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e arresto del motore, Funzionamento , pagina 16.

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

Nota: La filettatura del dado anteriore dell'asta della pompa è sinistrorsa.

3. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna i due dadi sull'asta, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Figura 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 dadi di bloccaggio dei giunti a sfera (Figura 75).

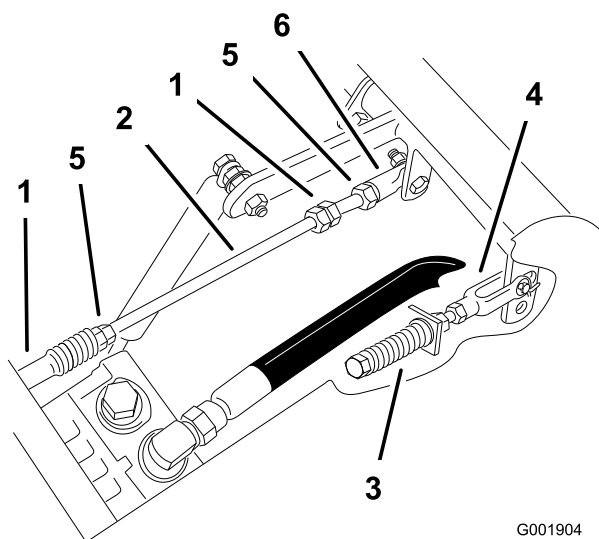
Manutenzione della scocca del tosaerba

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 terreno piano.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione di tutti e quattro i pneumatici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa (13 psi).
5. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio minima (76 mm).
6. Controllate le quattro catene, che devono essere tese.
 - Se una catena posteriore è allentata, abbassate (allentandolo) il braccio di supporto anteriore dallo stesso lato della catena. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba.
 - Se una catena anteriore è allentata, alzate (serrandolo) il braccio di supporto anteriore della catena nella fattispecie. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba.



G001904

Figura 75

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



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

- Al termine della regolazione togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nel microinterruttore del sedile.
 - Non azionate questo apparato quando è montato il ponticello ed avete bypassato il microinterruttore di sicurezza del sedile.
7. Al termine dell'impostazione delle pompe in folle, spegnete la macchina.
 8. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
 9. Montate l'asta del sedile ed abbassate il sedile.
 10. Togliete i cavalletti metallici.

Livellamento laterale del tosaerba

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (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 83 mm.
4. Disponete la lama sinistra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (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 83 mm.

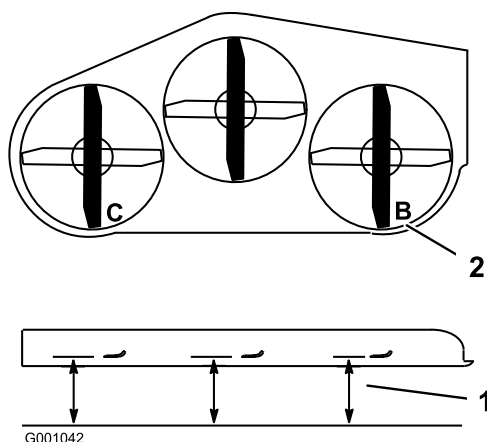


Figura 76

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

7. Se le misure al punto **B** o **C** non sono esatte, allentate il bullone che monta la catena posteriore al braccio di supporto posteriore (Figura 77).
8. Allentate il controdado sottostante il braccio di supporto posteriore, e regolate il bullone di regolazione fino ad ottenere una misura tra 79 e 83 mm (Figura 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.

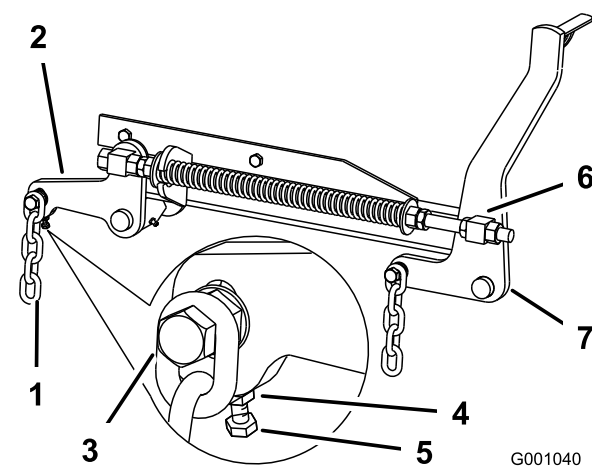


Figura 77

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

Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba

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

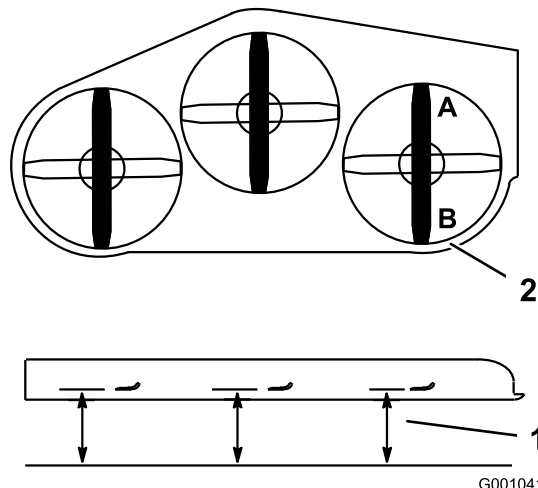


Figura 78

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

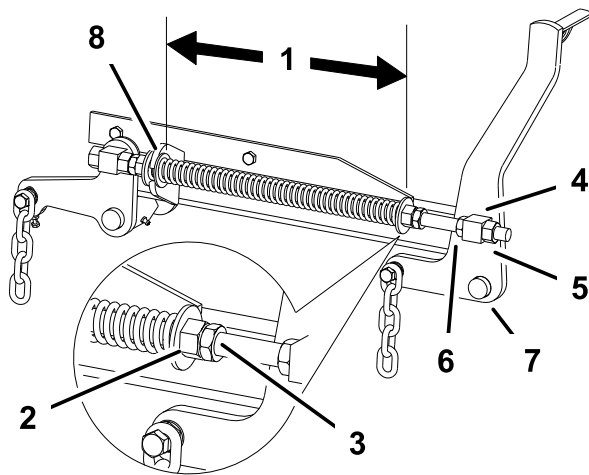
3. Prendete nota di questa misura.
4. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 78).
5. Prendete nota di questa misura.
6. La lama del tosaerba deve essere da 6 a 10 mm più bassa al punto **A** rispetto al punto **B** (Figura 78). 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 quest'altezza.
10. Verificate che la tensione delle catene sia identica, ed all'occorrenza ripetete l'operazione.

Regolazione della molla di compressione

1. Alzate la leva di sollevamento del tosaerba in posizione di trasporto.
2. Verificate la distanza tra le due rondelle grandi, che deve essere di 29,2 cm (Figura 79).
3. Regolate questa distanza allentando il controdado per molla e girando il dado antistante 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, sostituirla.

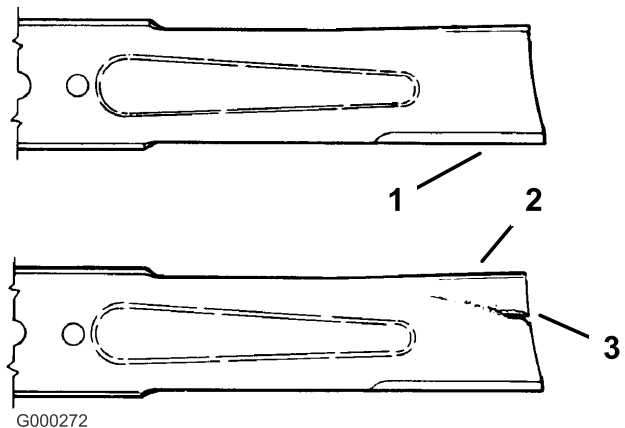
Controllate accuratamente le lame ogni 8 ore.

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando della lama (PDF) ed innestate 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 nell'area (Figura 80), montate immediatamente una nuova lama.



G000272

Figura 80

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

Controllo delle lame curve

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

2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, 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.

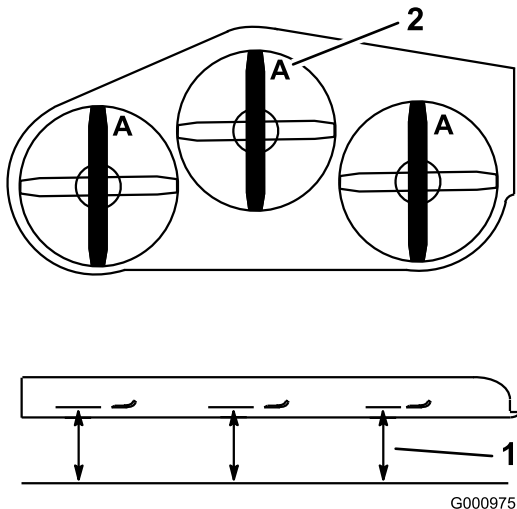


Figura 81

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

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



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

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

Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, e se sono sbilanciate o curve. Per ottenere prestazioni

ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali TORO. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.



Il contatto con una lama affilata può causare gravi ferite.

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

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

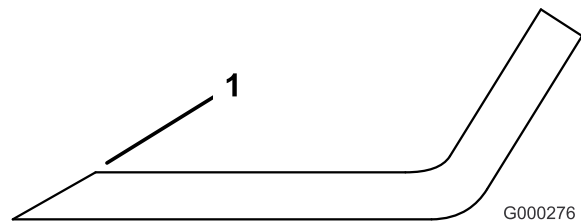


Figura 82

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 la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 84). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

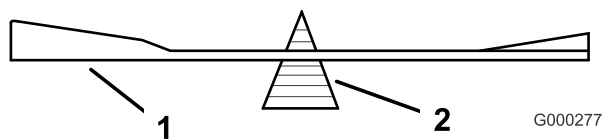


Figura 83

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

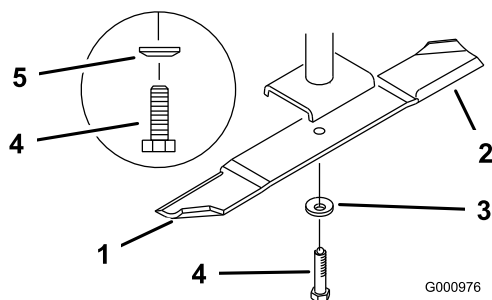


Figura 84

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 camino di scarico ed un raccogliore.
- 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 un distanziale e la molla sul deflettore dell'erba. Collocate l'estremità a L della molla dietro il bordo della scocca.

Nota: Prima di montare il bullone, come riportato nella Figura 85, verificate che l'estremità diritta della molla sia inserita dietro il bordo della scocca.

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.

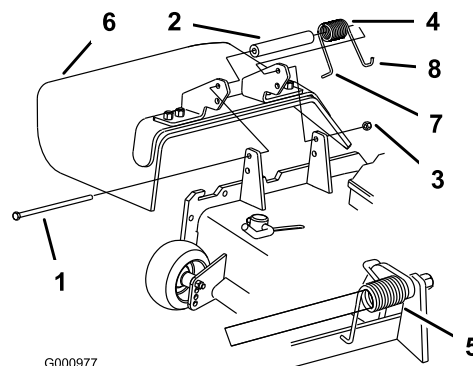


Figura 85

1. Bullone
2. Distanziale
3. Dado di bloccaggio
4. Molla
5. Molla montata
6. Deflettore d'erba
7. Estremità a L della molla, da collocare dietro il bordo della scocca prima di montare il bullone
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 e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.
4. Sollevate la parte anteriore della macchina usando lo Z Stand®.



La macchina potrebbe cadere su un astante 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, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

Smaltimento dei rifiuti

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

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinserite la presa di forza, inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del cilindro 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 46.
 4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore , pagina 36.
 5. Lubrificate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, Lubrificazione , pagina 34.
 6. Cambiate l'olio della coppa; vedere Cambio dell'olio motore, Manutenzione del motore , pagina 36.
 7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, Manutenzione del sistema di trazione , pagina 43.
 8. Cambiate il filtro idraulico; vedere Revisione dell'impianto idraulico, Manutenzione dell'impianto idraulico , pagina 52.
 9. Caricate la batteria; vedere Revisione della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico , pagina 41.
 10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.
- Nota:** Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con la 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 della scocca del tosaerba*, pagina 56.
 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/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate

stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.

- B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Revisione del serbatoio del carburante, Manutenzione del sistema di alimentazione , pagina 39.
- 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.

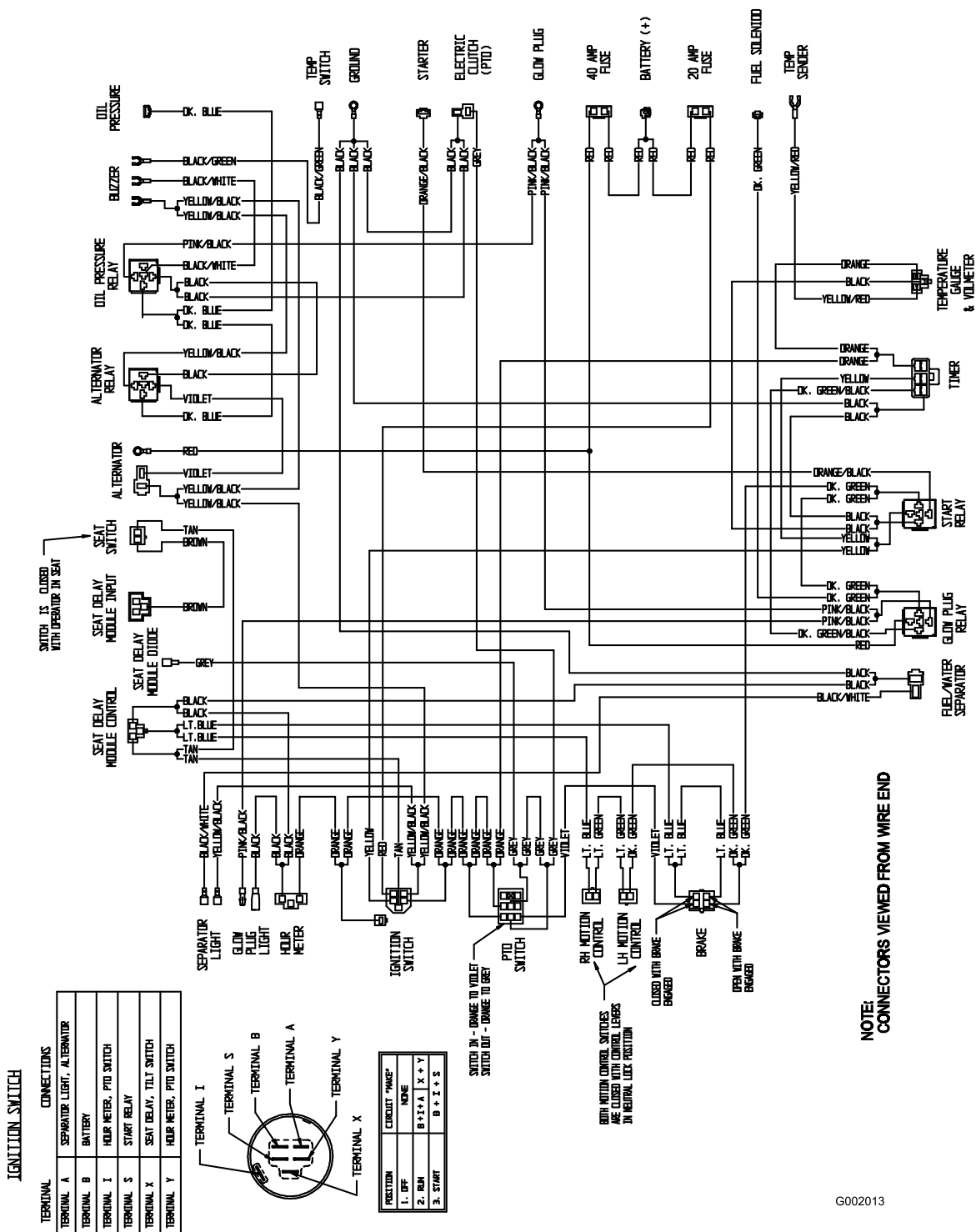
Importante: Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.

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

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il comando della lama (PDF) è innestato. 2. Il freno di stazionamento non è inserito. 3. L'operatore non è seduto. 4. La batteria è scarica. 5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 6. Il fusibile è bruciato. 7. Il relè o l'interruttore sono difettosi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disinserite il comando della lama (PDF). 2. Inserite il freno di stazionamento. 3. Sedetevi sul sedile. 4. Caricate la batteria. 5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 6. Sostituite il fusibile. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Morchia nel filtro del carburante. 4. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempite il serbatoio di carburante. 2. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Sostituite il filtro del carburante. 4. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria sopra il motore sono intasati. 5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 6. Morchia nel filtro del carburante. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate la coppa con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
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 serrata a fondo. 2. La cinghia di trasmissione o della pompa è usurata, allentata o rotta. 3. La cinghia di trasmissione o della pompa è scivolata da una puleggia. 4. La molla del tenditore è spezzata o manca. 5. Il fluido idraulico è insufficiente 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. Versate del fluido idraulico nel serbatoio o lasciatelo raffreddare.
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lama (o lame) è curva o sbilanciata. 2. Il bullone di fissaggio della lama è 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. Il fusello della lama è curvo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone di fissaggio 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.

Problema	Possibile causa	Rimedio
	7. L'incastellatura del motore è allentata o usurata.	7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
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 ricurva. 3. Il tosaerba non è livellato. 4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco. 5. La pressione dei pneumatici non è giusta. 6. Il fusello della lama è curvo. 	<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 rotta. 2. La cinghia di trasmissione è scivolata dalla puleggia. 3. La cinghia dell'apparato di taglio è usurata, allentata o spezzata. 4. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia. 5. La molla del tenditore è spezzata o manca. 	<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 cinghia nuova sull'apparato di taglio. 4. Montate la puleggia dell'apparato di taglio e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti. 5. Sostituite la molla.



Schema elettrico (Rev. A)

G002013

Note:

Note:



Count on it.