Form No. 3400-451 Rev B

TORO®

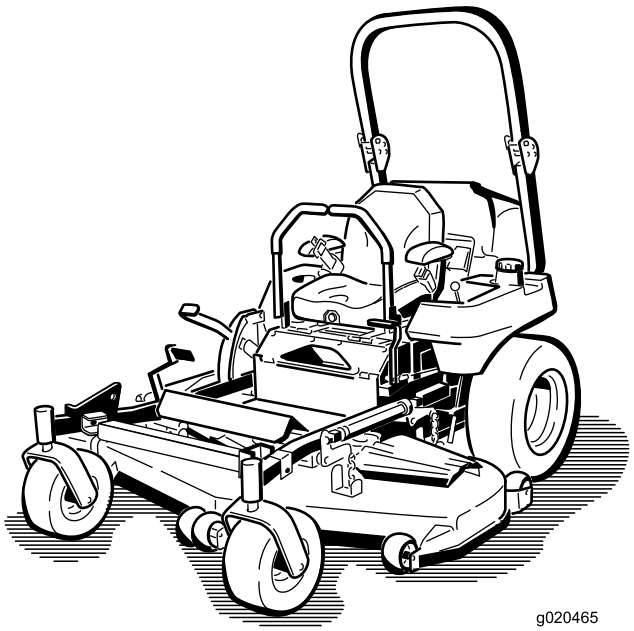
Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rider Z Master® Professional Serie 7000

Con apparato di taglio TURBO FORCE® da 132 cm a scarico posteriore

Nº del modello 74279TE—Nº di serie 316000001 e superiori



g020465

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

CE

3400-451 B

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

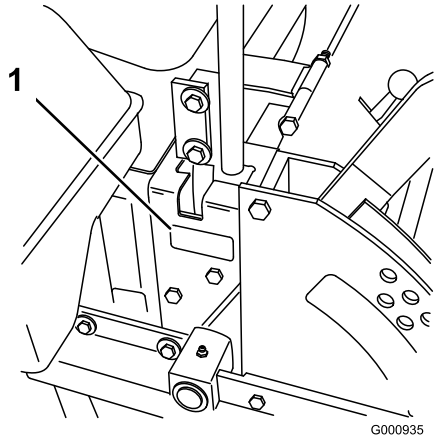
Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a bordo è pensato per l'utilizzo da parte di privati od operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per impieghi in agricoltura.

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 ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

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



g000935

Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Sicurezza del rider Toro 6
Pressione acustica Livello 6
Livello di potenza acustica 6
Livello di vibrazioni 6
Adesivi di sicurezza e informativi 7
Quadro generale del prodotto 15
Comandi 15
Funzionamento 17
Rifornimento di carburante 17
Predisposizione per biodiesel 18
Riempimento del serbatoio del carburante 18
Controllo del livello dell'olio motore 18
Commutazione dei serbatoi del carburante 18
Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS 19
La sicurezza prima di tutto 20
Innesto del freno di stazionamento 21
Avviamento e spegnimento del motore 22
Azionamento della presa di forza (PDF) 23
Uso del sistema interruttori di sicurezza 23
Guida in marcia avanti o retromarcia 24
Spegnimento della macchina 25
Regolazione dell'altezza di taglio 25
Regolazione dei rulli antistrappo 26
Posizionamento del sedile 27
Modifica della sospensione del sedile 27
Sblocco del sedile 27

© 2018—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA

Tutti i diritti sono riservati

Spingere la macchina a mano 27
Funzione del sensore di surriscaldamento 28
Trasporto della macchina 28
Carico della macchina 28
Utilizzo dello Z Stand™ 29
Suggerimenti 31
Manutenzione 33
Programma di manutenzione raccomandato 33
Procedure pre-manutenzione 34
Rilascio della cortina del piatto di taglio 34
Rimozione della protezione in lamiera 34
Lubrificazione 35
Ingrassaggio della macchina 35
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore 35
Aggiunta di lubrificante 35
Aggiunta di olio leggero o spray 35
Ingrassaggio dei bracci di tensione delle cinghie e della scocca 35
Manutenzione del motore 37
Revisione del filtro dell'aria 37
Cambio dell'olio motore 38
Manutenzione del sistema di alimentazione 41
Manutenzione del filtro carburante e del separatore di condensa 41
Manutenzione del serbatoio carburante 42
Manutenzione dell'impianto elettrico 43
Revisione della batteria 43
Revisione dei fusibili 45
Manutenzione del sistema di trazione 45
Messa a punto dell'allineamento 45
Controllo della pressione degli pneumatici 46
Verifica dei dadi ad alette delle ruote 46
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota 46
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 47
Manutenzione degli ingranaggi 47
Regolazione della frizione elettrica 48
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 50
Revisione dell'impianto di raffreddamento 50
Manutenzione dei freni 51
Regolazione del freno di stazionamento 51
Manutenzione della cinghia 52
Ispezione delle cinghie 52
Sostituzione della cinghia del tosaerba 52
Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF 53
Sostituzione della cinghia della pompa 54
Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore 54
Manutenzione del sistema di controlli 55
Regolazione della leva di controllo in folle 55
Manutenzione dell'impianto idraulico 57
Revisione dell'impianto idraulico 57
Impostazione della pompa idraulica in folle 59
Manutenzione della scocca del tosaerba 61
Livellamento del tosaerba 61
Revisione delle lame di taglio 63
Pulizia 66
Pulizia del sottoscocca 66
Smaltimento rifiuti 66
Rimessaggio 66
Pulizia e rimessaggio 66
Localizzazione guasti 68
Schemi 70

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – "norme di sicurezza personali". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

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

Addestramento

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

Funzionamento

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non 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 sui 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 ed estraete la chiave.
- Disinnestate la trasmissione agli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio; se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Se dovete svuotare il serbatoio del carburante è necessario farlo all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizziate un dispositivo di bloccaggio meccanico positivo.

Sicurezza del rider Toro

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

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

Pressione acustica Livello

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 90 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

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

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 3.1 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 3.1 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 1,6 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Corpo

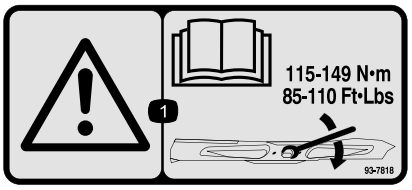
Livello di vibrazione rilevato = 0.90 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0.45 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Adesivi di sicurezza e informativi

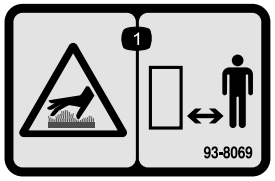
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-7818

93-7818

1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



decal93-8069

93-8069

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



decal98-4387

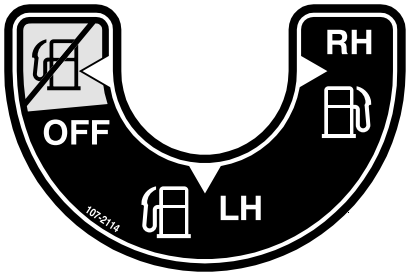
98-4387

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



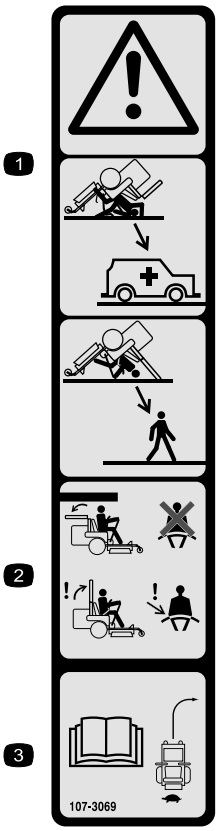
decal104-2449

104-2449



decal107-2114

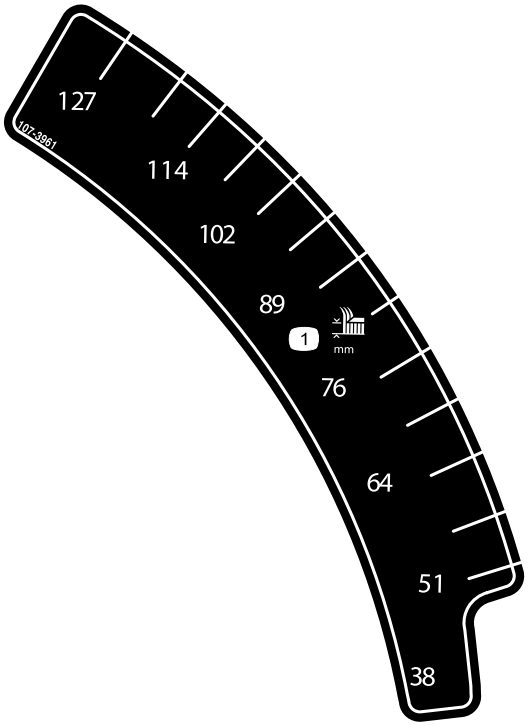
107-2114



decal107-3069

107-3069

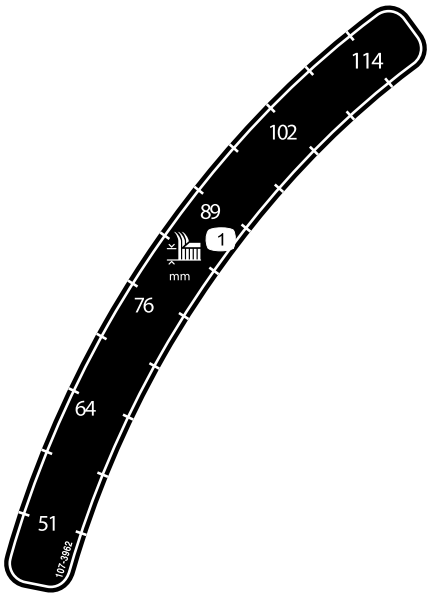
1. Avvertenza – Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar completamente alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar soltanto quando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



decal107-3961

107-3961

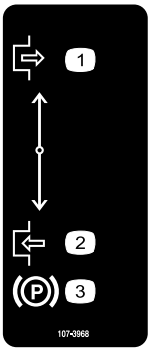
1. Altezza di taglio in millimetri.



decal107-3962

107-3962

1. Altezza di taglio in millimetri.



decal107-3968

107-3968

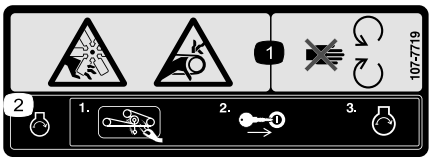
1. Disinserimento
2. Innestare
3. freno di stazionamento



decal107-3969

107-3969

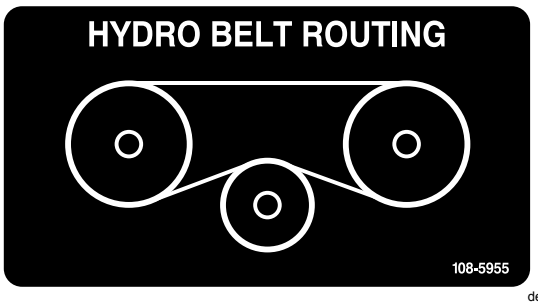
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento dal tosaerba – innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lavorare sotto il tosaerba.



decal107-7719

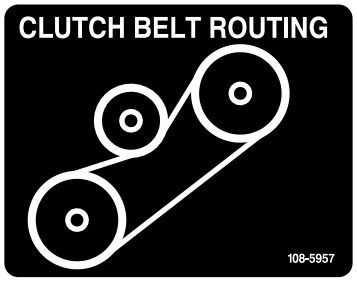
107-7719

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.



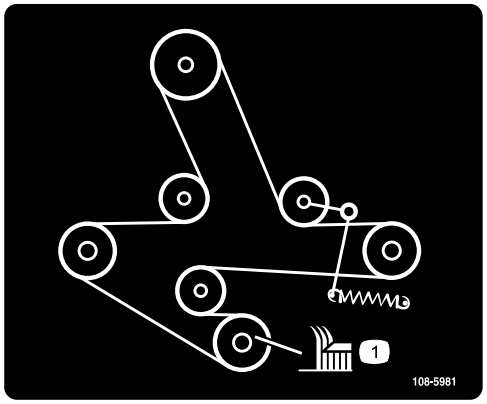
decal108-5955

108-5955



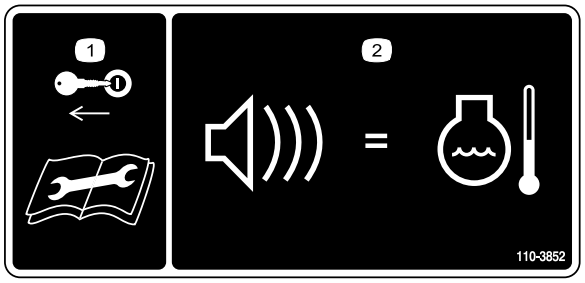
decal108-5957

108-5957



decal108-5981

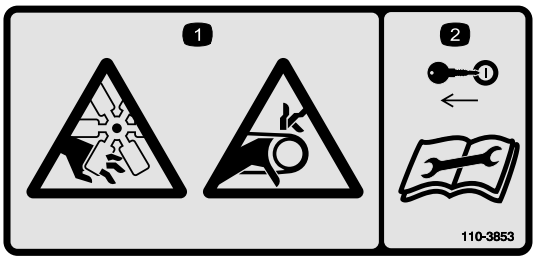
108-5981



decal110-3852

110-3852

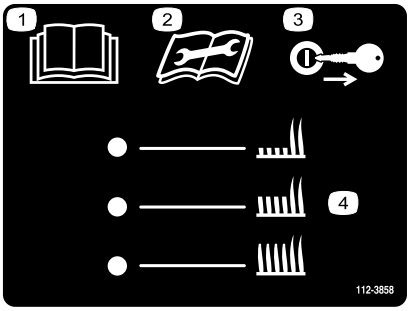
1. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Il tono continuo indica il surriscaldamento del motore.



decal110-3853

110-3853

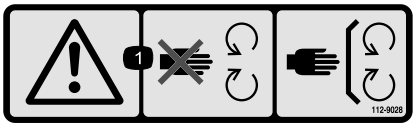
1. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento, ventola e cinghia.
2. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



decal112-3858

112-3858

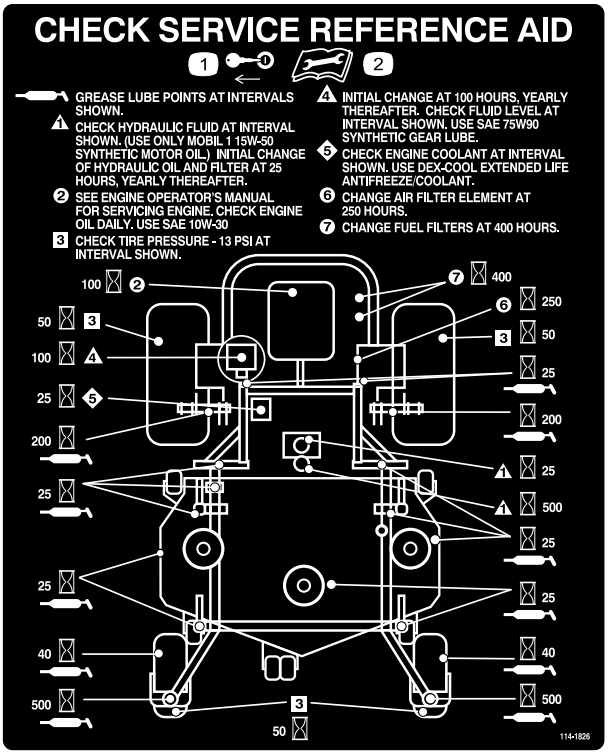
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Togliete la chiave di accensione prima di regolare l'altezza di taglio.
4. Regolazioni dell'altezza di taglio.



decal112-9028

112-9028

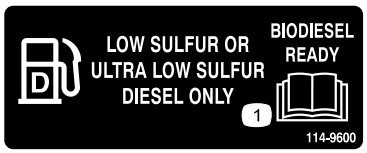
1. Avvertenza – non avvicinatevi alle parti in movimento; tenete tutte le protezioni in posizione.



decal114-1826

114-1826

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



decal114-9600

114-9600

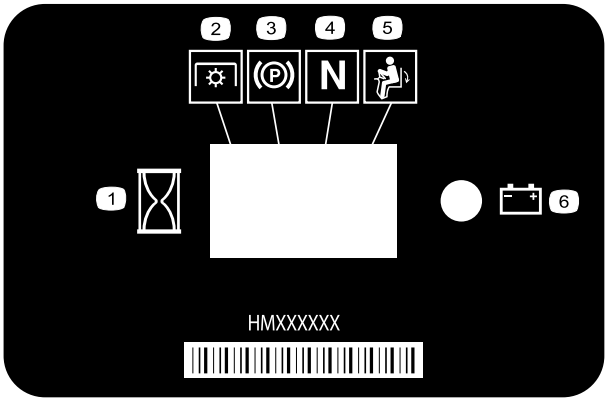
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*



decal115-4212

115-4212

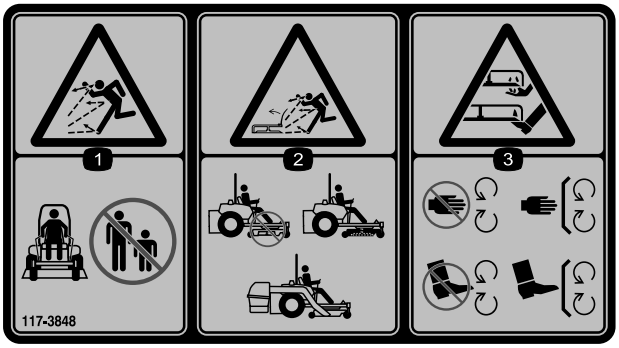
1. Livello olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.



decal116-5610

116-5610

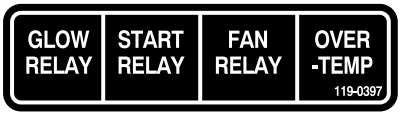
1. Contaore
2. Presa di forza (PDF)
3. Freno di stazionamento
4. Folle
5. Interruttore di presenza dell'operatore
6. Batteria



decal117-3848

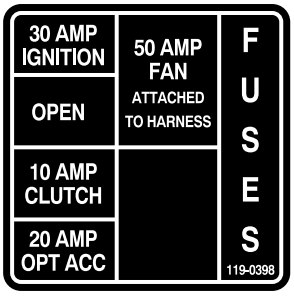
117-3848

1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba – non utilizzate la macchina se non è montato il deflettore, il coperchio di scarico o il sistema di raccolta.
3. Ferita o smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



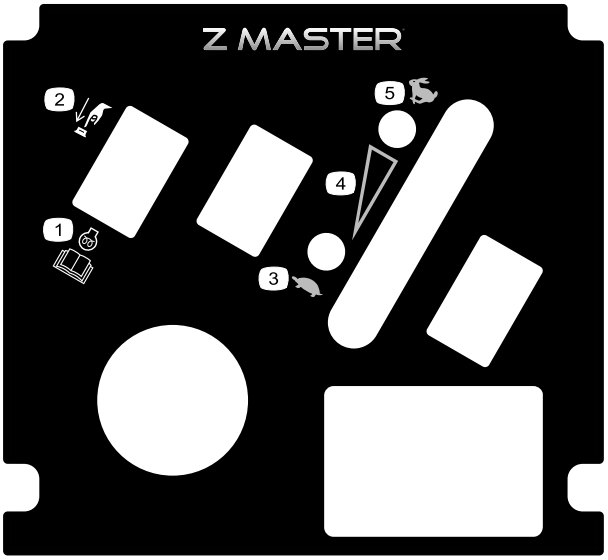
decal119-0397

119–0397



decal119-0398

119–0398



decal121-7562

121-7562

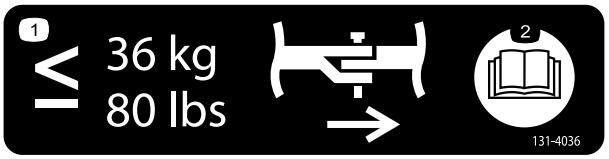
1. Premere per avviare
2. Per informazioni sul preriscaldamento del motore, leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Minima
4. Comando di velocità variabile
5. Massima



decal126-2055

126-2055

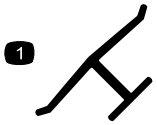
1. Coppia di serraggio del dado ad alette della ruota di 129 N·m (4x)
2. Coppia di serraggio del mozzo della ruota di 319 N·m
3. Leggete e comprendete il Manuale dell'operatore prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione; controllate il serraggio dopo le prime 100 ore di utilizzo, poi ogni 500 ore.



decal131-4036

131-4036

1. Tenuta massima barra di traino 36 kg.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decaloemmarkt

Marchio del produttore

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

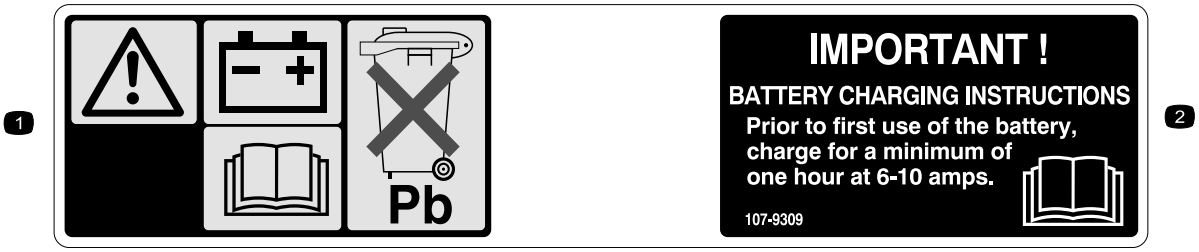


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

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

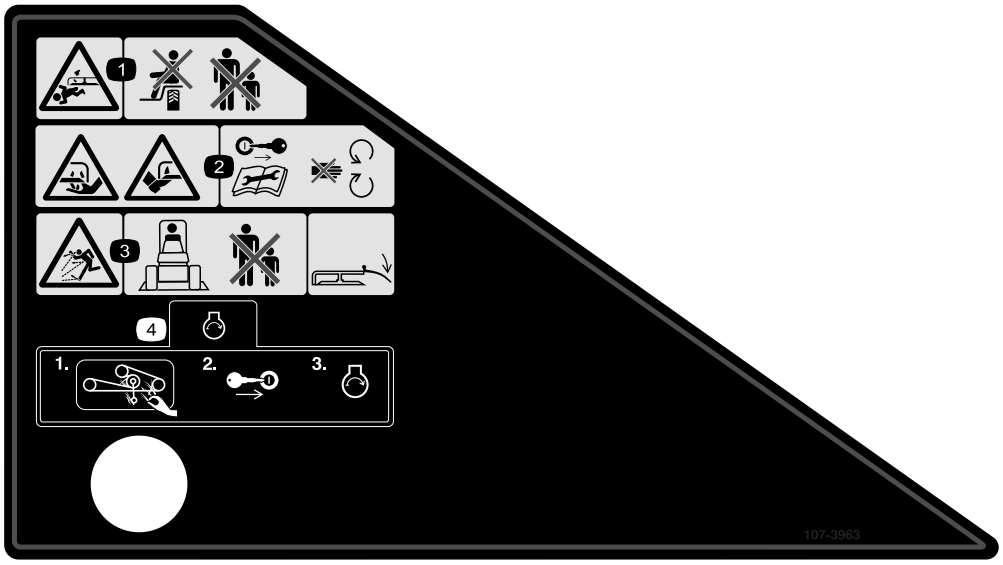
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere.
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Usate occhiali di sicurezza. I gas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



decal107-9309

107-9309

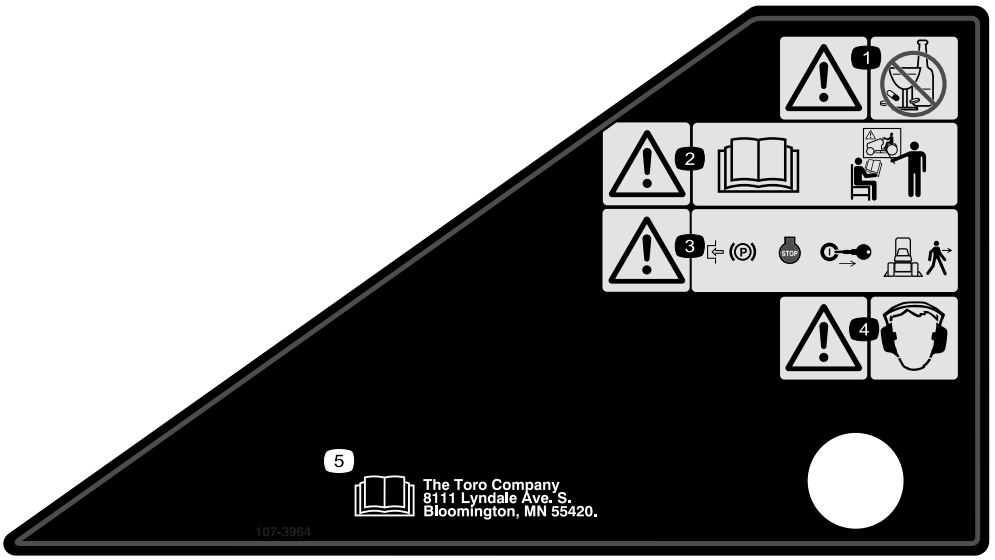
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sulla ricarica della batteria. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal107-3963

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.



decal107-3964

107-3964

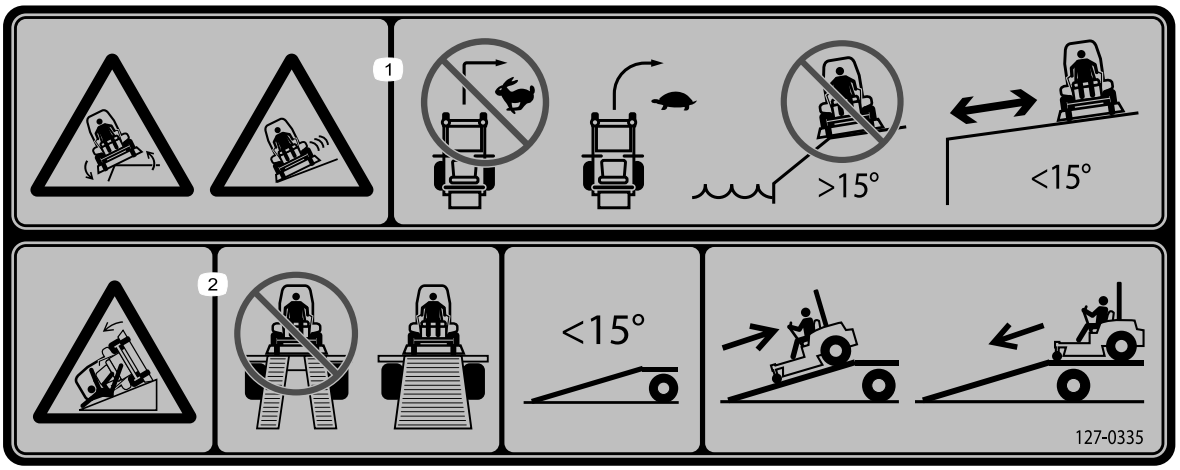
1. Avvertenza – non fate uso di droga o alcol.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* e seguite i corsi di formazione.
3. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
4. Avvertenza – usate la protezione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



decal110-0820

110-0820

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



decal127-0335

127-0335

1. Pericolo di ribaltamento sui pendii – non effettuate curve strette improvvise; effettuate curve ampie procedendo lentamente; non utilizzate la macchina sui pendii in presenza di zone d'acqua aperte; non utilizzate questa macchina su pendii superiori a 15 gradi.
2. Pericolo rampa – durante il carico su un rimorchio non utilizzate rampe doppie; utilizzate solo una rampa singola, sufficientemente larga per la macchina e con un'inclinazione inferiore a 15 gradi; risalite la rampa in retromarcia e guidate in marcia avanti per scendere.

Quadro generale del prodotto

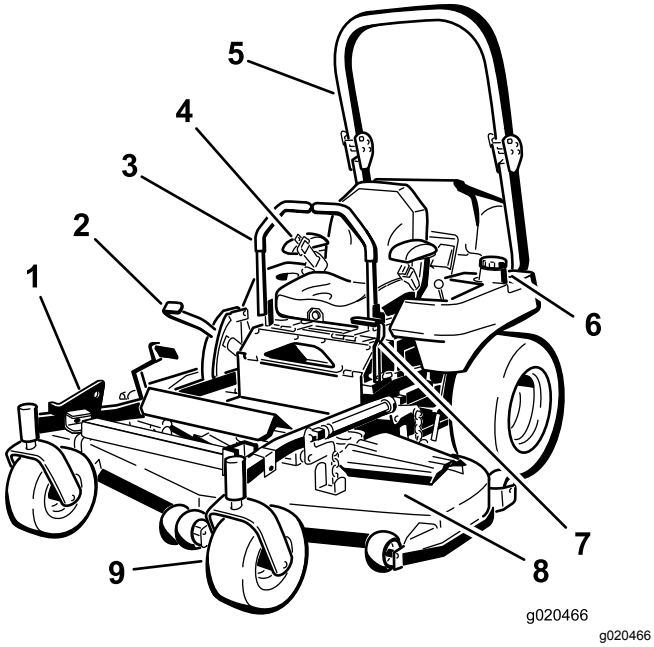


Figura 3

1. Z Stand©
2. Leva dell'altezza di taglio
3. Leva di controllo del movimento
4. Cintura di sicurezza
5. Roll bar
6. Tappo del carburante (entrambi i lati)
7. Leva del freno di stazionamento
8. Scocca
9. Ruota orientabile

Comandi

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

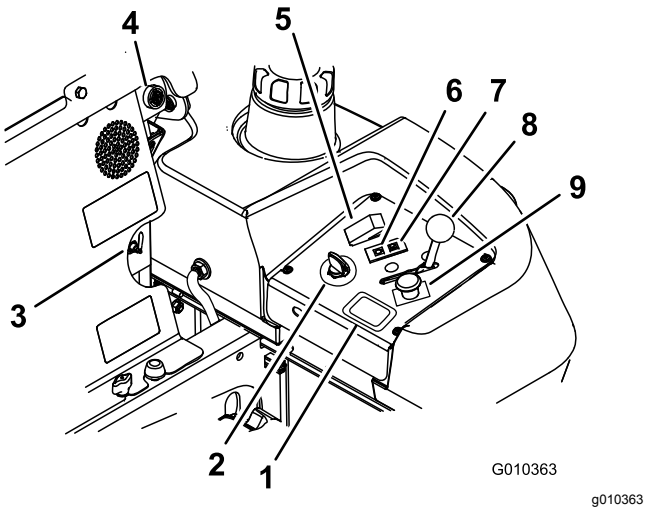


Figura 4

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

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).

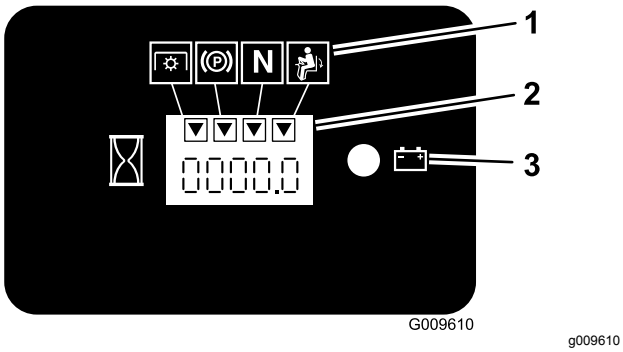
Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

Ci sono alcuni simboli sul contaore e questi indicano con un triangolo nero che il componente a interblocchi si trova in posizione corretta (Figura 5).

Spia luminosa della batteria

Quando la chiave di accensione è inizialmente in posizione di marcia RUN per alcuni secondi, la tensione della batteria sarà visualizzata nell'area normalmente riservata alle ore.

La spia della batteria si accende quando l'accensione è inserita e quando la carica è inferiore al giusto livello di funzionamento (Figura 5).



g009610

Figura 5

1. Simboli dei microinterruttori di sicurezza
2. Contaore
3. Spia della batteria

Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore ha due posizioniFAST e SLOW.

Comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) viene utilizzato per innestare la frizione elettrica per spostare le lame del tosaerba portando le leve di controllo del movimento al centro, in posizione di sblocco. Alzate l'interruttore per innestare le lame e rilasciatelo. Per disinnestare le lame, premete il comando delle lame (PDF).

Posizione di blocco in folle

La posizione di BLOCCO IN FOLLE è utilizzata con il sistema di sicurezza a interblocchi e per determinare la posizione di FOLLE.

Interruttore di accensione

Questo interruttore viene utilizzato per azionare il motore del tosaerba e ha 3 posizioni: START (ACCENSIONE), RUN (MARCIA) e OFF (SPENTO).

Spia delle candele a incandescenza

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

Interruttore delle candele a incandescenza

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

Spia luminosa della temperatura del motore

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

Allarme acustico

Questa macchina è dotata di un allarme acustico che avverte l'utente di spegnere il motore per evitare che subisca danni causati dal surriscaldamento. Vedere Revisione dell'impianto di raffreddamento, Manutenzione dell'impianto di raffreddamento (pagina 50).

Valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante è posizionata dietro il sedile.

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

Per il funzionamento, spostate la valvola di intercettazione del carburante verso sinistra o destra.

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

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. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 30 giorni in modo da garantirne la freschezza.

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

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

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

⚠ AVVERTENZA

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 carburante o del condizionatore.**
- **Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.**

⚠ PERICOLO

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'aperto su una superficie piana, in un'area libera e 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. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone. Lo spazio consentirà l'espansione del carburante. Un eccessivo riempimento del serbatoio può causare la fuoriuscita di carburante, danni al motore o al sistema di controllo delle emissioni (se presente).**
- **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 alimentata a carburante dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote al suolo.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello di 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.**

Predisposizione per biodiesel

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

Prendete le seguenti precauzioni:

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.

Riempimento del serbatoio del carburante

Nota: Non riempite completamente il serbatoio. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone. Questo spazio consente alla benzina di espandersi.

1. Spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo di ogni serbatoio del carburante e togliete il tappo. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone . Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione del carburante. Non riempite completamente il serbatoio.
3. Montate saldamente il tappo, Tergete il carburante versato.
4. Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo è possibile ridurre 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 motore (pagina 39).

Commutazione dei serbatoi del carburante

Importante: **Non lasciate che la macchina rimanga senza carburante. Potreste danneggiare il motore e dover fare controllare l'impianto di alimentazione del carburante.**

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

Questa macchina è provvista di 2 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 6).

Per utilizzare il serbatoio del carburante sinistro, girate la valvola di intercettazione del carburante in posizione sinistra. Per utilizzare il serbatoio del carburante destro, girate la valvola di intercettazione del carburante in posizione destra (Figura 6).

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

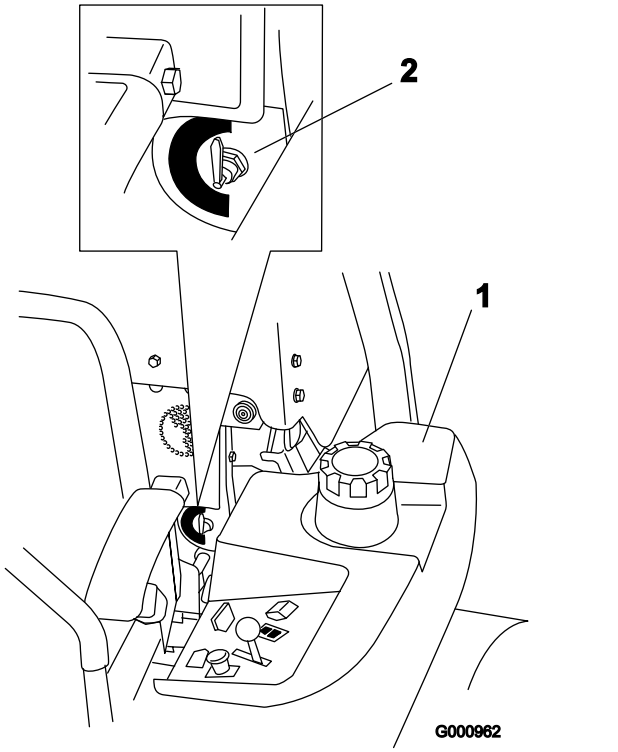


Figura 6

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

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

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.

⚠ AVVERTENZA

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 impeditene il contatto.**

1. Togliete le spine delle coppiglie e le 2 spine (Figura 8).
2. Abbassate il roll bar. Il roll bar può essere abbassato in due posizioni. Vedere Figura 7 .

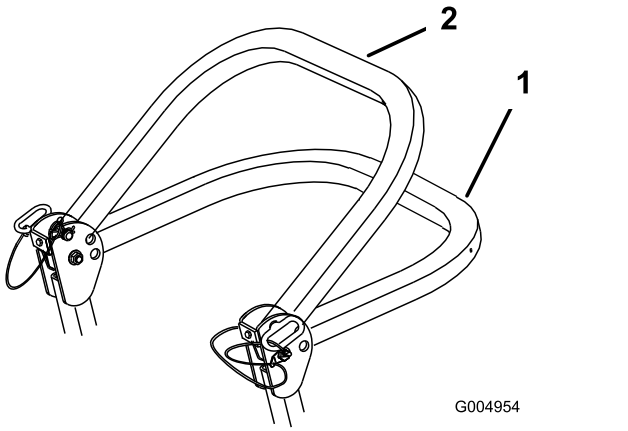


Figura 7

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

3. Montate le 2 spine e fissatele con le coppiglie (Figura 8).

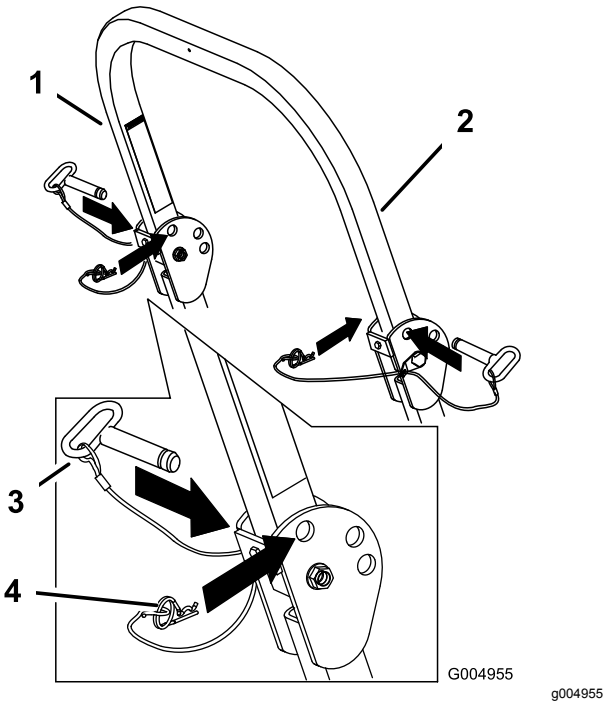


Figura 8

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

4. Per alzare il roll bar rimuovete le coppiglie e le 2 spine (Figura 8).
5. Alzate completamente il roll bar e montate le 2 spine, quindi fissatele con le coppiglie (Figura 8).

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.

⚠ PERICOLO

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

- **non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;**
- **rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;**
- **Non azionate la macchina nei pressi di zone d'acqua.**

⚠ PERICOLO

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 azionate la macchina nei pressi di scarpate.

⚠ PERICOLO

L'azionamento della macchina con il roll bar abbassato può determinare gravi infortuni o anche la morte in caso di ribaltamento.

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

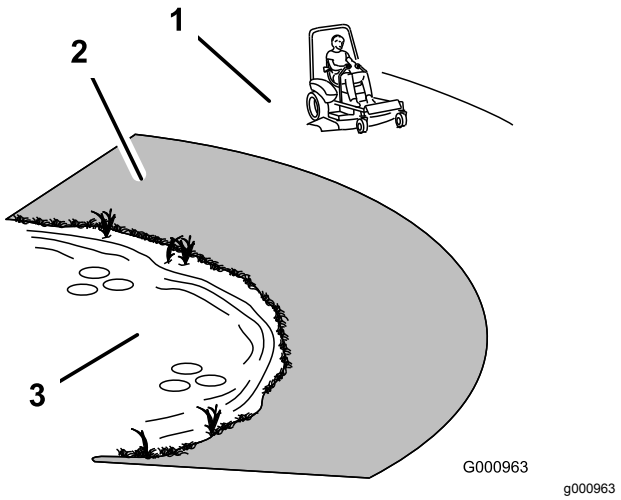


Figura 9

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

⚠ ATTENZIONE

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.

Quando utilizzate questa macchina usate protezioni idonee per occhi, orecchie, mani, piedi e capo.

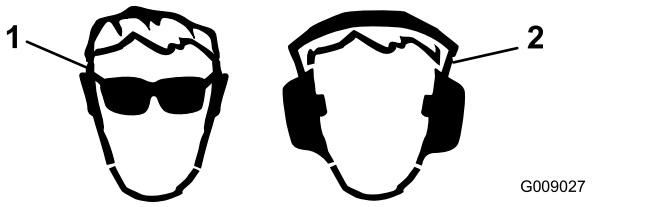


Figura 10

1. Avvertenza – usate occhiali di sicurezza.
2. Avvertenza – usate la protezione per l'udito

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 17) togliendole dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE.
2. Tirate in fuori ed alzate la leva del freno di stazionamento per inserire il freno (Figura 11). La leva del freno di stazionamento deve rimanere saldamente innestata.

⚠ AVVERTENZA

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 11). Il freno di stazionamento è disinnestato e la leva poggia contro l'arresto del freno.

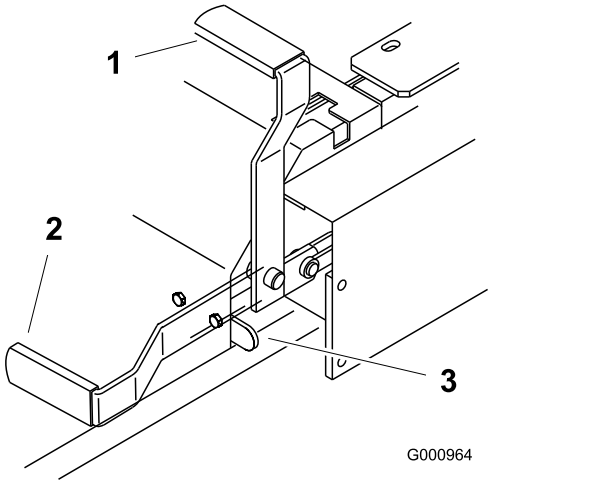
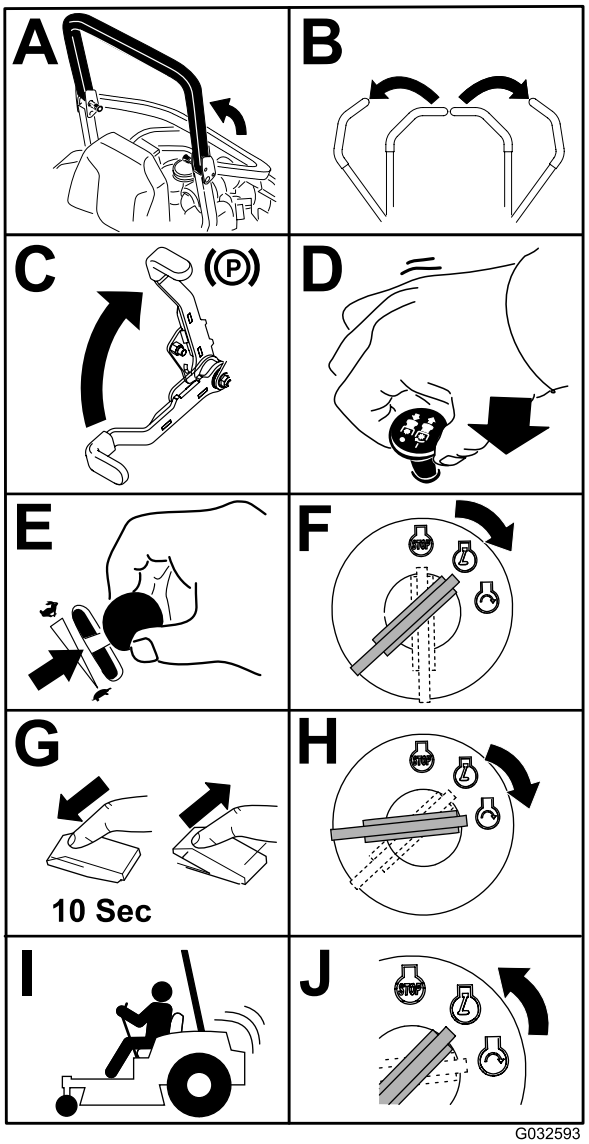


Figura 11

1. Posizione di DI ACCENSIONE
2. Posizione di SPEGNIMENTO
3. Arresto del freno

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento in condizioni ambientali normali



G032593

g032593

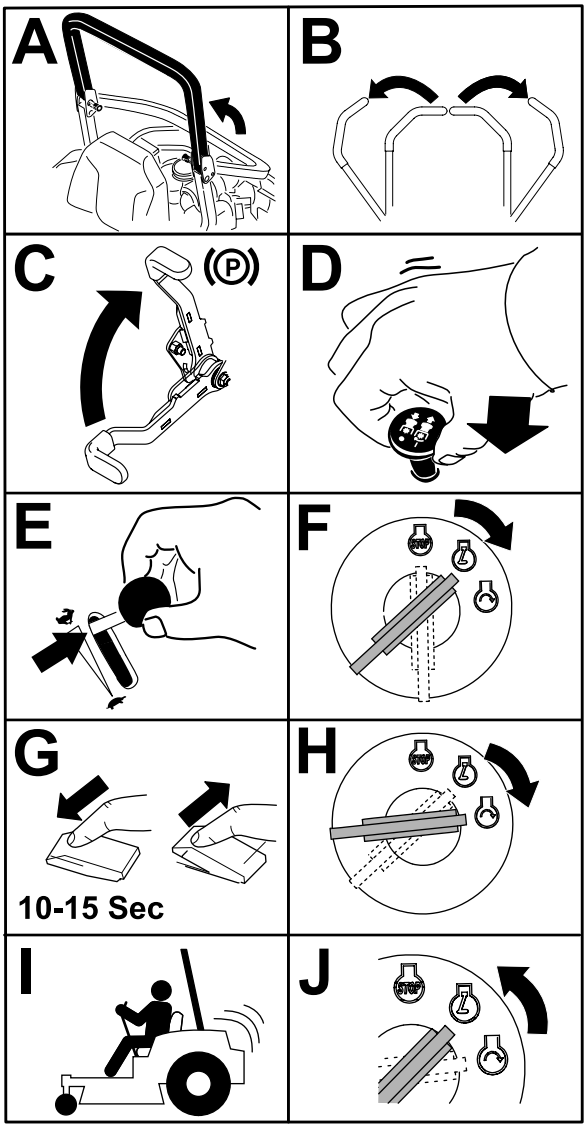
Figura 12

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

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

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

Nota: Utilizzate l'olio motore adatto alla temperatura di avviamento; fate riferimento a Cambio dell'olio motore (pagina 38).



G032594

g032594

Figura 13

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

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

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

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

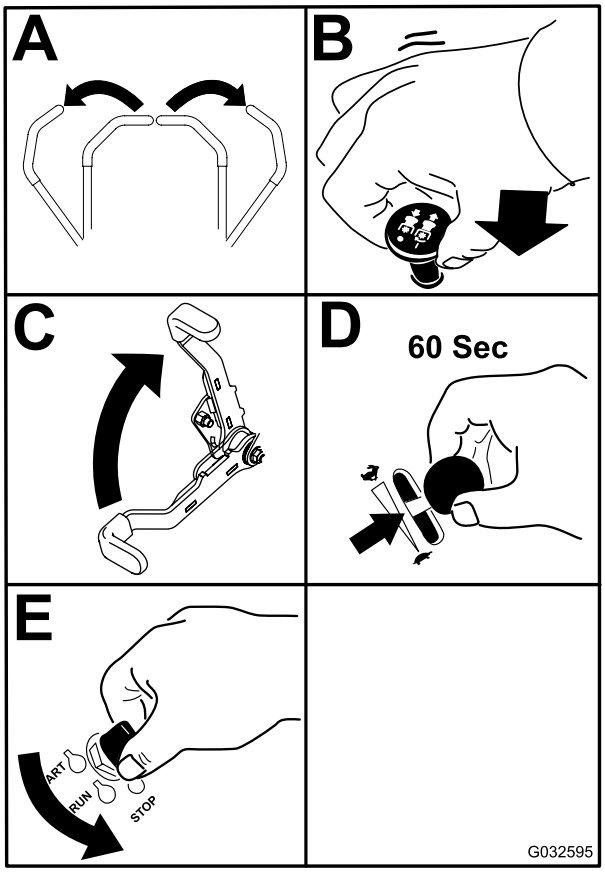


Figura 14

Importante: **Verificate di aver chiuso la valvola di intercettazione del carburante prima di trasferire la macchina o del rimessaggio, per evitare perdite di carburante. Prima di trasferire la macchina innestate il freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.**

Azionamento della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza avvia e 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).

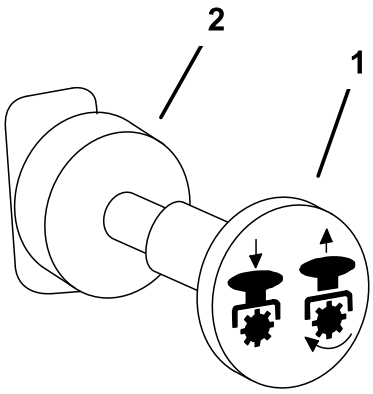


Figura 15

1. PDF On
2. PDF Off

Disinserimento della PDF

Per disinserire la PDF spingete il relativo comando in posizione OFF (Figura 15).

Uso del sistema interruttori di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

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

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

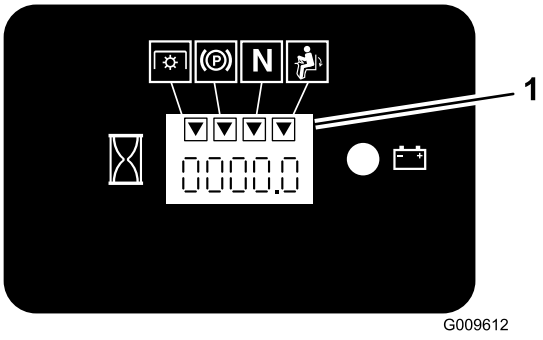
Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

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

- il freno di stazionamento sia inserito;
- la presa di forza sia disinnestata
- le leve di controllo del movimento siano in posizione di blocco in folle NEUTRAL-LOCK

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

Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando il componente a interblocchi si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo.



g009612

Figura 16

1. I triangoli si illuminano quando i componenti a interblocchi si trovano nella giusta posizione.

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e inserite la PDF in posizione ON. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento e disinserite la PDF in posizione OFF. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo.
3. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) in posizione OFF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) in posizione OFF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. 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. Sedetevi al posto di guida, disinserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) in posizione OFF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima FULL.

⚠ ATTENZIONE

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 Regolazione del freno di stazionamento (pagina 51).
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 17).

Nota: Il motore si spegne se 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 17).

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

Più spostate 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 (NEUTRAL) le leve di controllo del movimento.

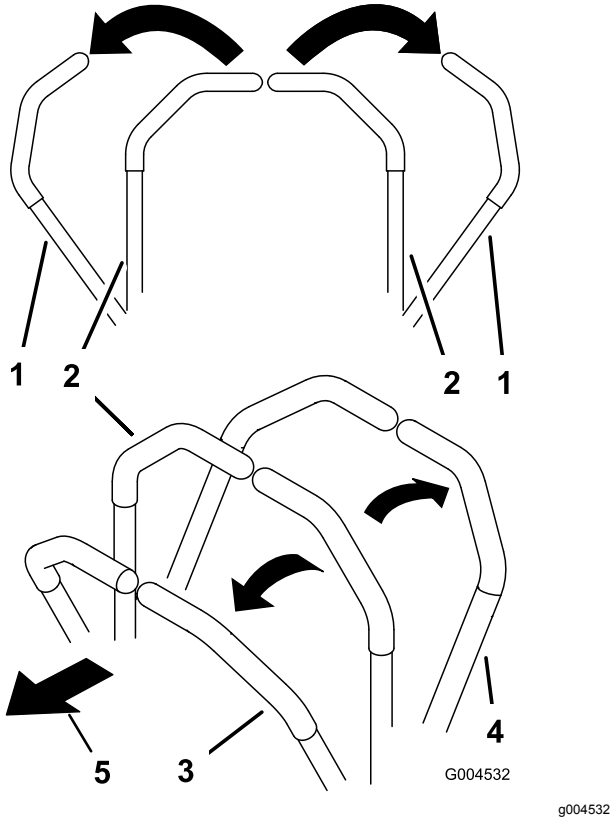


Figura 17

1. Leva di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Marcia avanti
4. Retromarcia
5. Parte anteriore della macchina

Guida in retromarcia

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

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

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

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

Spegnimento della macchina

Per fermare la macchina, spostate in FOLLE le leve di controllo del movimento e poi in posizione di BLOCCO, disinnestate la presa di forza (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione OFF.

Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

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

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio viene regolata 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 dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 18).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno (Figura 18).
4. Portate la leva all'altezza selezionata.

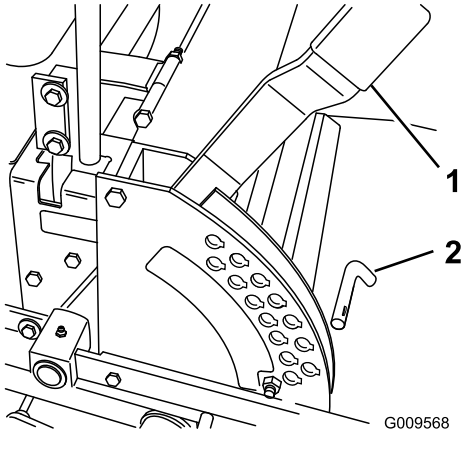


Figura 18

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Perno

Regolazione dei rulli antistrappo

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, regolate i rulli togliendo il dado flangiato, la boccola, il distanziale e il bullone (Figura 19 o Figura 20).

   Nota: I 2 rulli centrali sono privi di distanziale (Figura 19 oppure Figura 20).
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 un valore compreso tra 54 e 61 N·m (Figura 19 o Figura 20).
6. Ripetete questa regolazione sugli altri rulli antiscalpo.

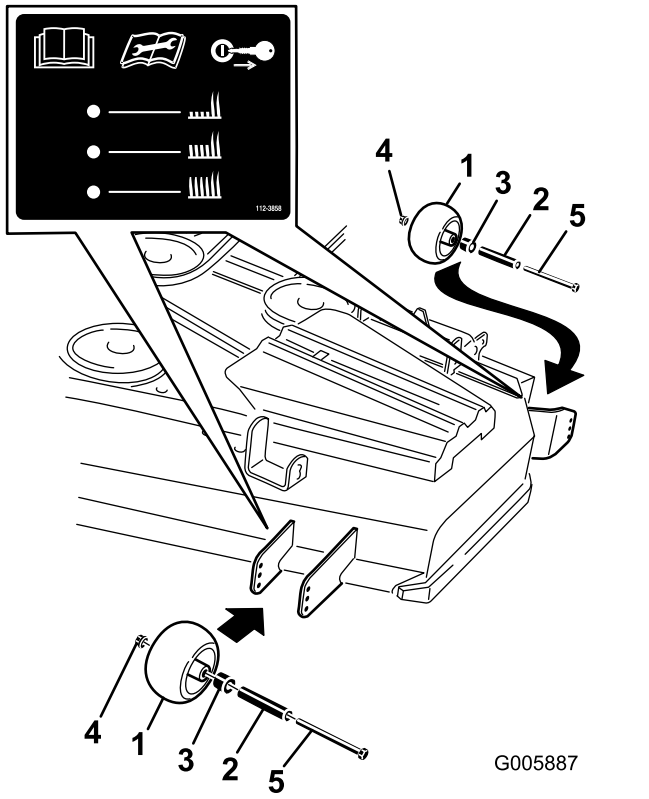


Figura 19

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

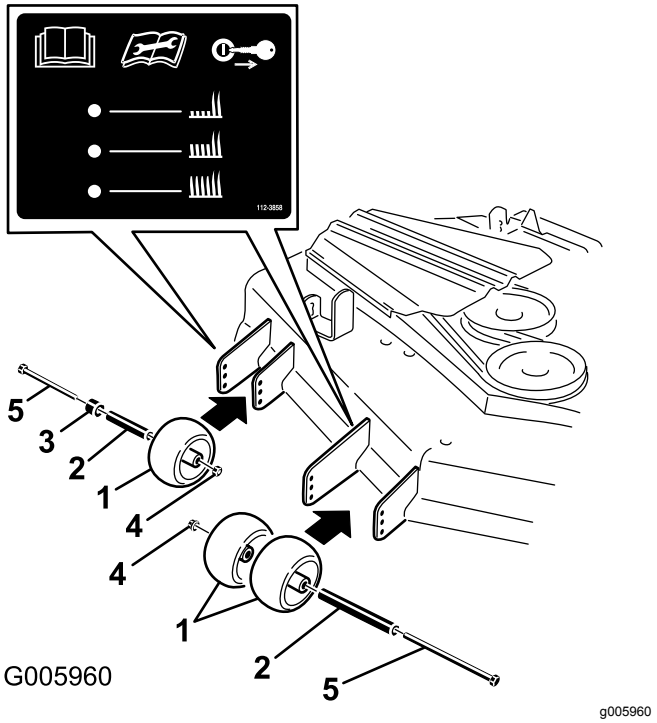


Figura 20

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

Posizionamento 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.

Il sedile si regola spostando da un lato la leva per sbloccarlo (Figura 21).

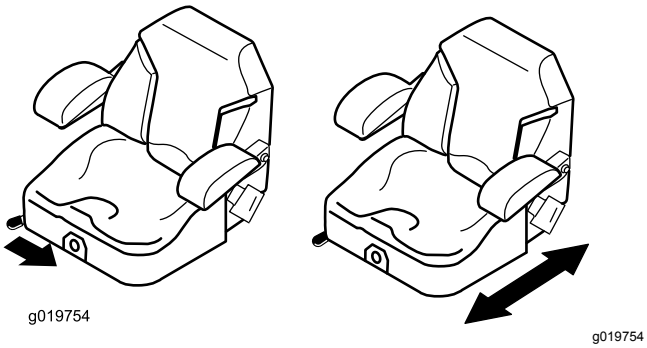


Figura 21

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 22).

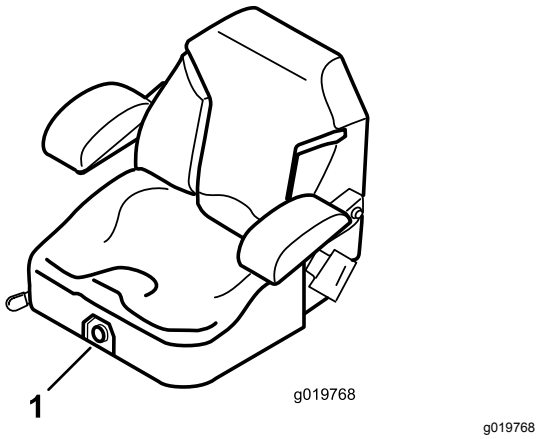


Figura 22

1. Manopola di sospensione del sedile

Sblocco del sedile

1. Spostate il sedile il più possibile all'indietro. Questo eviterà possibili interferenze quando il sedile è alzato.
2. Per sbloccare il sedile tirate indietro l'apposito dispositivo di chiusura,
3. Sollevate il sedile al fine di accedere ai componenti sotto il sedile (Figura 23).

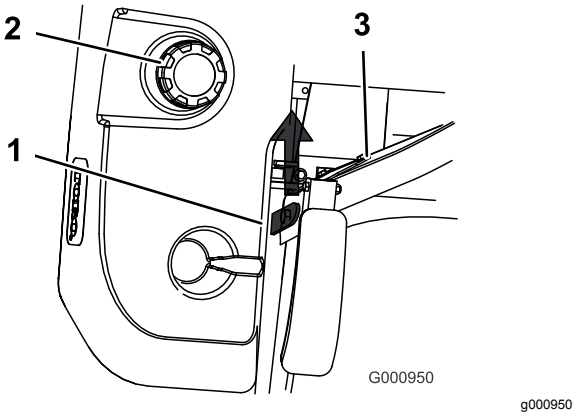


Figura 23

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 BLOCCO IN FOLLE, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Girate ogni valvola di bypass di un giro in senso antiorario. Il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 24).

   Importante: **Non girate le valvole di bypass di più di un giro. In tal modo le valvole non possono uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.**
3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere la macchina.

Cambio del funzionamento della macchina

Girate le valvole di bypass di un giro in senso orario per azionare la macchina (Figura 24).

Nota: Non serrate eccessivamente le valvole di bypass.

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

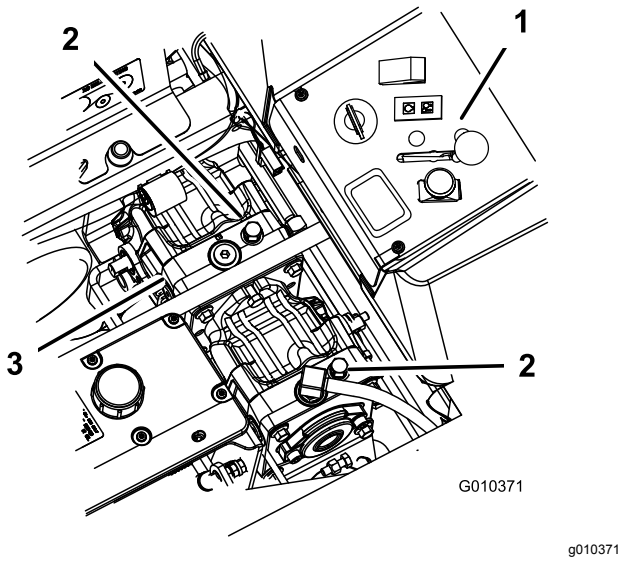


Figura 24

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

Funzione del sensore di surriscaldamento

Questa macchina è dotata di un sensore di surriscaldamento che arresta (OFF) il piatto di taglio quando il motore si surriscalda. Quando il motore si surriscalda, si attivano (ON) un allarme acustico e un allarme visivo, accompagnati dal contemporaneo arresto (OFF) del piatto di taglio.

In caso di arresto (OFF) automatico del tosaerba dovuto a surriscaldamento, conducete la macchina in un luogo sicuro e sul camion o rimorchio per il trasporto.

Se la macchina si surriscalda, accertatevi che l'area attorno al motore e al radiatore sia libera da qualsiasi detrito. Arrestate il motore, lasciatelo raffreddare prima di azionare il piatto di taglio. Se il motore continua a surriscaldarsi, portate la macchina da un Distributore autorizzato.

Trasporto della macchina

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

Per trasportare la macchina:

- bloccate il freno e le ruote;
- 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.

⚠ AVVERTENZA

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.

Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico della macchina su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura. Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti (Figura 25).

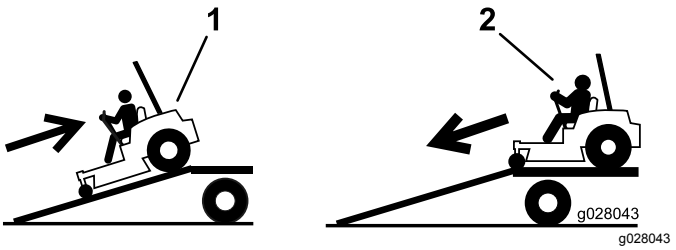


Figura 25

1. Risalite in retromarcia la rampa.
2. Scendete dalla rampa in marcia avanti.

Importante: **Non utilizzate singole rampe strette per ciascun lato della macchina.**

Assicuratevi che la rampa sia abbastanza lunga, in modo che l'angolo con il terreno non superi i 15 gradi (Figura 26). Su terreno pianeggiante, ciò significa che la rampa deve essere lunga almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina o farne perdere il controllo. Se caricate la macchina 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.

⚠ AVVERTENZA

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

- **Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.**
- **Assicuratevi che il ROPS sia in posizione alzata e utilizzate la cintura di sicurezza durante le procedure di carico o scarico della macchina. Assicuratevi che il ROPS liberi la parte superiore di un rimorchio chiuso.**
- **Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato 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.**
- **Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Ciò farà sì che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.**
- **Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.**

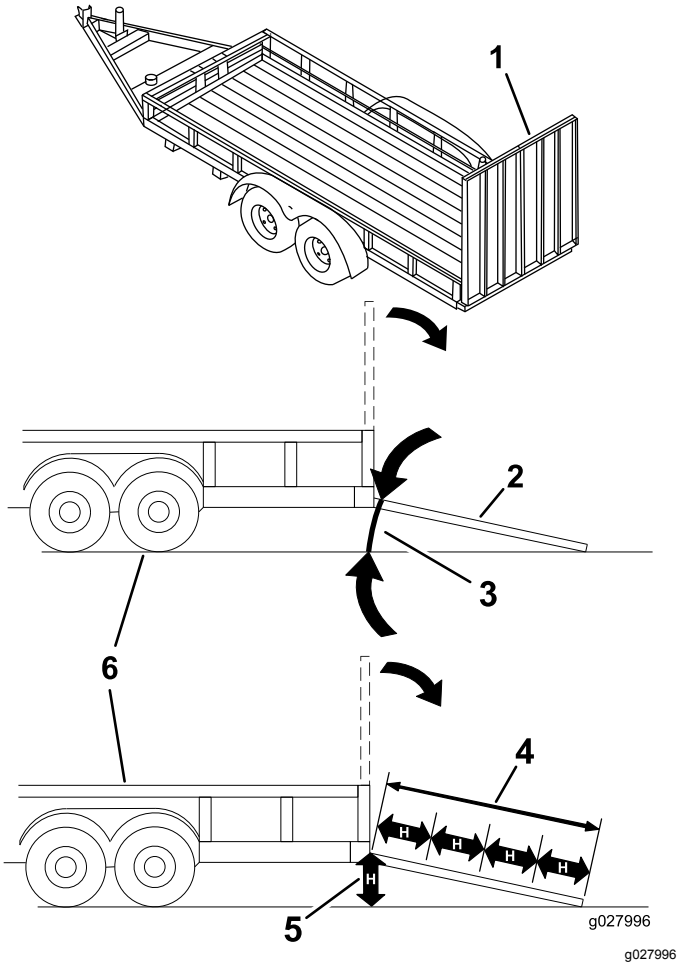


Figura 26

1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.
2. Vista laterale della rampa alla massima larghezza in posizione di caricamento.
3. Non superiore a 15 gradi
4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.
5. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
6. Rimorchio

Utilizzo dello Z Stand™

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

⚠ AVVERTENZA

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 trasferimento TRANSPORT.
2. Togliete il perno dalla staffa (Figura 27).

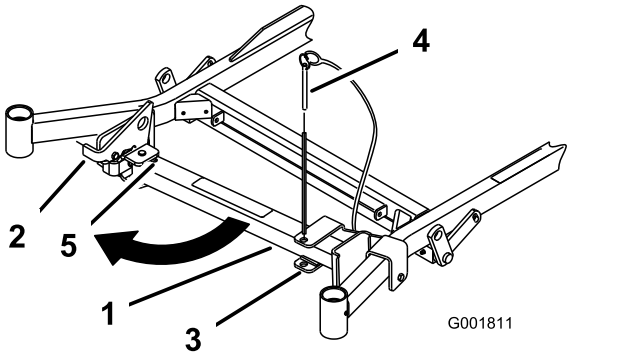


Figura 27

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

3. Alzate il dispositivo di chiusura. Portate il piede del supporto sul davanti e spostate il supporto verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Figura 27e Figura 28).

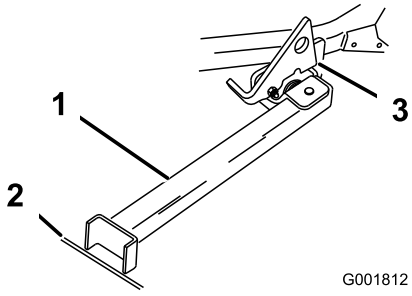


Figura 28

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

4. Mettete a terra il piede del supporto ed appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Figura 28).
5. Avviate il motore e regolatelo a medio regime.

   Nota: Per ottenere risultati ottimali, appoggiate il piede del supporto nelle fessure del marciapiede o nel tappeto erboso (Figura 28).
6. Guidate sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude in posizione di BLOCCO (Figura 28). Una volta sul supporto, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
7. Mettete delle zeppe sotto le ruote motrici, o bloccatele.

⚠ AVVERTENZA

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.

8. Eseguite la manutenzione.

Scendere dallo Z Stand™

1. Togliete le zeppe o i blocchi.
2. Alzate il dispositivo di chiusura in posizione di SBLOCCO (Figura 29).

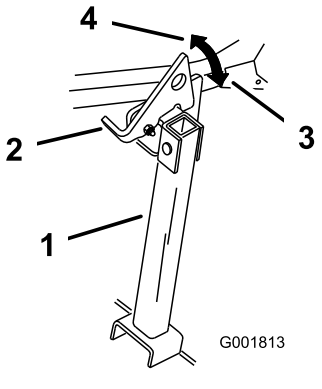


Figura 29

1. Z Stand™
2. Dispositivo di chiusura
3. POSIZIONE DI BLOCCO
4. POSIZIONE DI SBLOCCO

3. Avviate il motore e regolatelo a medio regime. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Scendete dal supporto guidando lentamente indietro.
5. Riportate il supporto in posizione di RIPOSO (Rest) (Figura 27).

Suggerimenti

Utilizzo dell'impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore in posizione di massima FAST. 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 il contatto del tosaerba con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è alta più di 15,24 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

Taglio di 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 tosatura alternata

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 4 giorni. Tuttavia, l'erba cresce a velocità diverse a seconda dei momenti. 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 a un'altezza di taglio elevata, e di nuovo 2 giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

Regolazione della velocità di taglio

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

Come evitare di tosare eccessivamente il tappeto erboso

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.

Taglio dell'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.

Spegnimento

Se si arresta la marcia avanti della macchina durante la tosatura, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata.

Mantenimento della pulizia del 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 delle lame

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	• Verificate il livello del refrigerante motore. • Verificate il fluido idraulico
Dopo le prime 25 ore	• Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore. • Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Dopo le prime 100 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote. • Controllate il dado a corona del mozzo della ruota. • Serrate i dadi ad aletta della ruota. • Cambiate l'olio della scatola degli ingranaggi.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Verificate l'impianto di sicurezza. • Controllate l'olio motore. • Verificate il livello del refrigerante motore. • Pulite il radiatore dell'olio motore. • Controllate le lame del tosaerba. • Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	• Lubrificate la scocca e gli alberini 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 40 ore	• Spurgate il separatore di condensa.
Ogni 50 ore	• Controllo della pressione degli pneumatici. • Controllate la cinghia di trasmissione PDF. • Controllate la cinghia di trasmissione della pompa. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. • Controllate il livello dell'olio nella scatola degli ingranaggi. • Controllate i flessibili dell’impianto di raffreddamento del motore. • Controllate crepe/usura delle cinghie. • Verificate i flessibili idraulici.
Ogni 150 ore	• Lubrificate la macchina con olio leggero.
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore. • Ingrassate il perno del freno.
Ogni 250 ore	• Controllate e/o sostituite il filtro dell’aria (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Cambiate il filtro e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1.
Ogni 400 ore	• Sostituite il filtro del carburante (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 500 ore	• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote. • Controllate il dado a corona del mozzo della ruota. • Serrate i dadi ad aletta della ruota. • Regolate il cuscinetto dei perni della ruota orientabile (oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve). • Regolate la frizione elettrica. • Cambiate il filtro e l'olio idraulico quando si utilizza olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500.
Ogni anno	• Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Cambiate l'olio della scatola degli ingranaggi. • Cambiate il refrigerante motore.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

⚠ ATTENZIONE

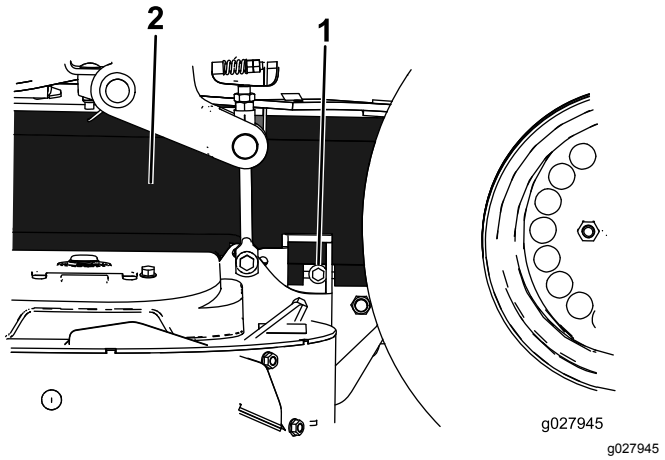
Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

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

Procedure pre-manutenzione

Rilascio della cortina del piatto di taglio

Allentate il bullone inferiore della cortina per rilasciare la cortina del piatto di taglio e ottenere accesso alla parte superiore del piatto di taglio (Figura 30). Serrate il bullone dopo la manutenzione per montare la cortina.



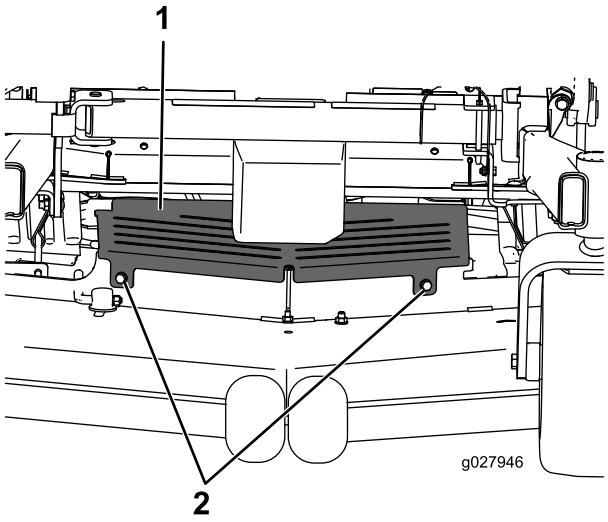
g027945

Figura 30

1. Bullone
2. Cortina

Rimozione della protezione in lamiera

Allentate i 2 bulloni anteriori e rimuovete la protezione in lamiera per ottenere accesso alle cinghie e ai fuselli del tosaerba (Figura 31). Posizionate la protezione in lamiera e serrate i bulloni dopo la manutenzione.



g027946

Figura 31

1. Protezione in lamiera
2. Bullone

Lubrificazione

Lubrificate la macchina come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 32). Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: grasso universale.

Ingrassaggio della macchina

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio. 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.

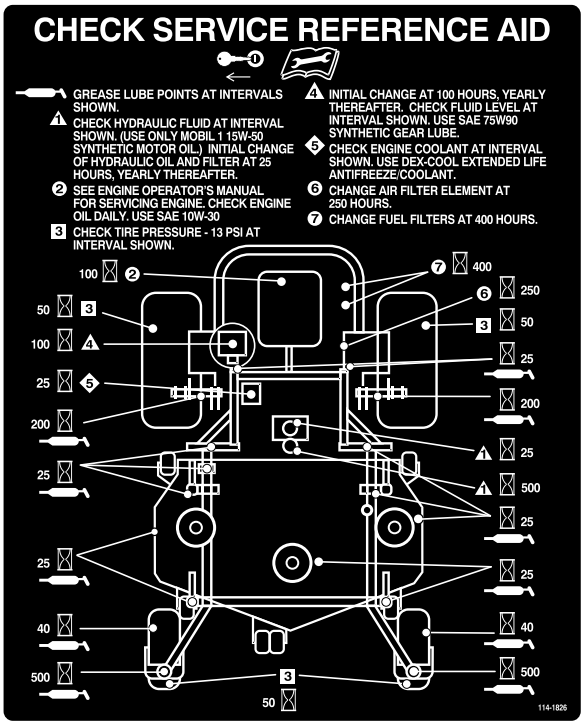
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

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

1. Togliete il coperchietto antipolvere e regolate i bracci orientabili. Montate il coperchietto antipolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota (pagina 47).
2. Togliete il tappo esagonale. Infilate un raccordo d'ingrassaggio nel foro.
3. Pompate del grasso nel raccordo finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
4. Togliete il raccordo d'ingrassaggio dal foro. Montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

Aggiunta di lubrificante

Lubrificate i punti di ingrassaggio come riportato sull'adesivo Promemoria per la manutenzione (Figura 32).



G005930

g005930

Figura 32

Aggiunta di olio leggero o spray

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 150 ore

Lubrificate i seguenti punti della macchina con lubrificante spray od olio leggero.

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

Ingrassaggio dei bracci di tensione delle cinghie e della scocca

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Lubrificate la scocca e gli alberini del tosaerba.

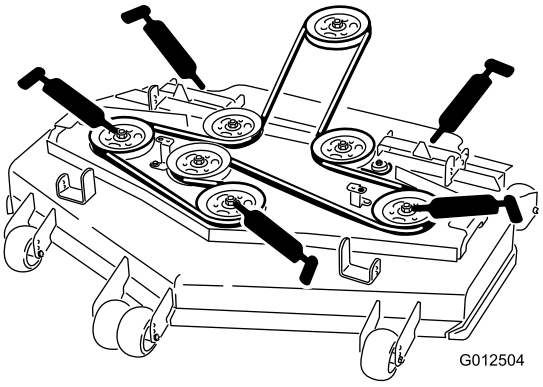
Ogni 25 ore—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.

Ogni 25 ore—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione.

Tipo di grasso n. 2 al litio o molibdeno.

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

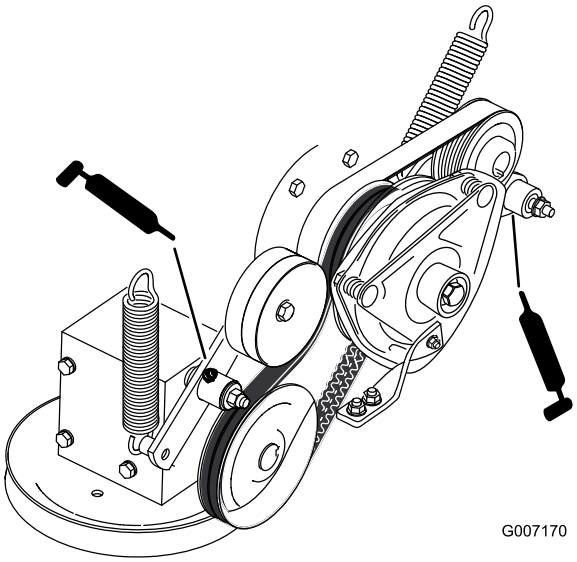
1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina del piatto di taglio al piatto di taglio. Vedere Rilascio della cortina del piatto di taglio (pagina 34).
4. Rimuovete la protezione in lamiera. Fate riferimento a Rimozione della protezione in lamiera (pagina 34)
5. Rimuovete i copricinghia e i relativi bulloni.
6. Ingrassate i 3 cuscinetti del mandrino finché il grasso non fuoriesce (Figura 33).
7. Lubrificate i raccordi sui bracci di spinta (Figura 33).



g012504

Figura 33

8. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF (Figura 34).
9. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa (Figura 34).



g007170

Figura 34

10. Montate i copricinghia.
11. Montate la protezione in lamiera. Vedere Rimozione della protezione in lamiera (pagina 34).
12. Serrate il bullone per la cortina del piatto di taglio. Vedere Rilascio della cortina del piatto di taglio (pagina 34).

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

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

Rimozione del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 35).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 35). Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Verificate se il filtro è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

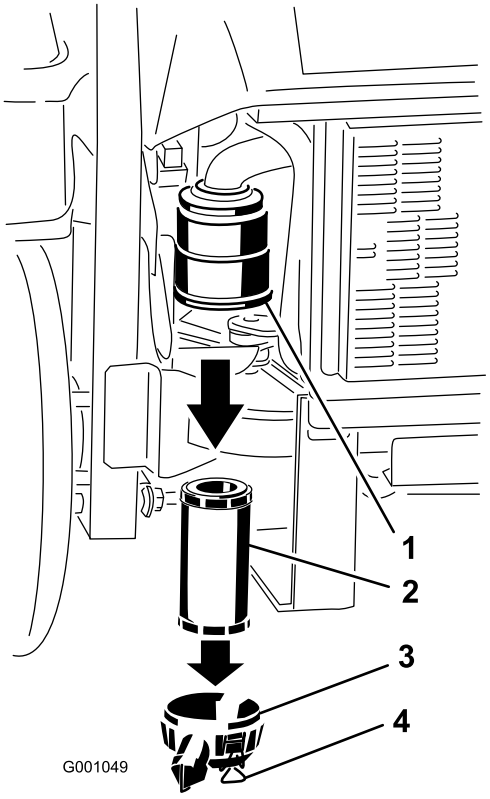


Figura 35

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

Montaggio del filtro dell'aria

1. Prima di montare un nuovo filtro, verificate che non sia stato danneggiato durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Inserite con cautela il filtro nel relativo corpo (Figura 36). 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.**
3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e chiudete i fermi (Figura 36).

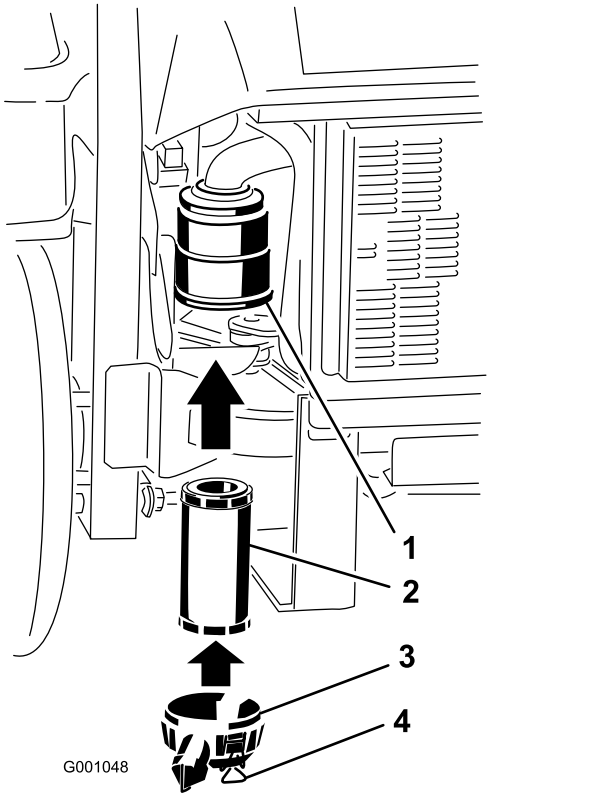


Figura 36

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

Cambio dell'olio motore

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

Capacità della coppa dell'olio: 3,7 litri

Viscosità: vedere la tabella seguente:

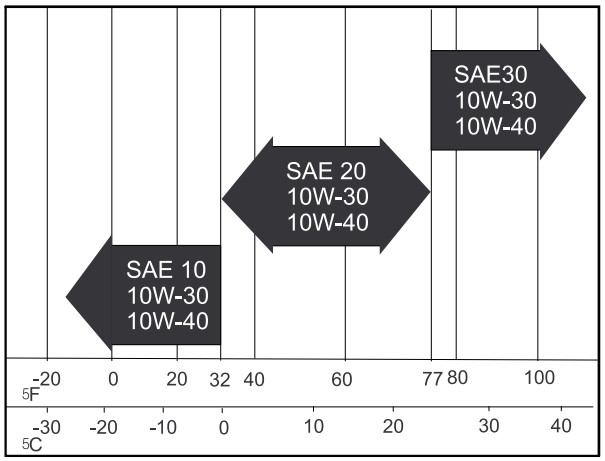


Figura 37

Preparazione alla revisione dell'olio del motore

Importante: **I dispositivi di fissaggio del pannello anteriore del motore sono progettati in modo tale da restare agganciati alla macchina dopo la rimozione del coperchio. Allentate di alcuni giri tutti i dispositivi di fissaggio, così che il pannello risulti mobile ma sia ancora agganciato, quindi allentate completamente i dispositivi di fissaggio fino a liberare del tutto il pannello. Questa procedura vi impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.**

Inclinate il sedile in avanti, allentate i bulloni del pannello anteriore del motore e togliete il pannello (Figura 38).

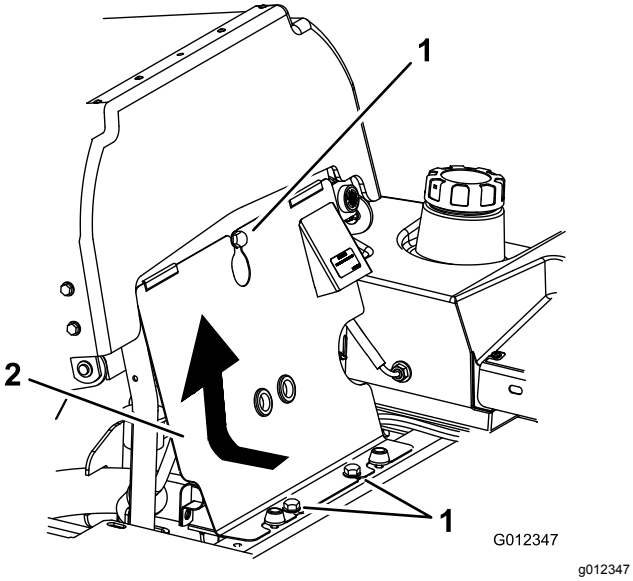


Figura 38

1. Bullone
2. Pannello anteriore del motore

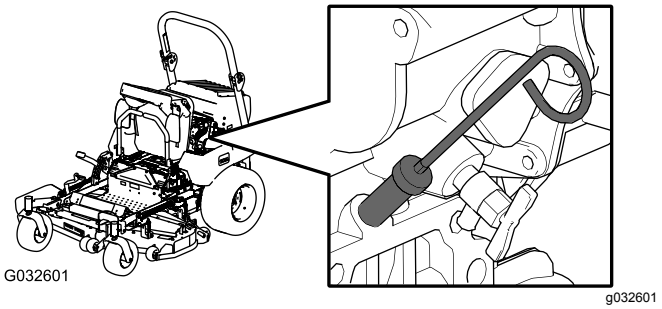
Nota: Una volta effettuata la manutenzione dell'olio motore, montate il pannello del motore e inclinate il sedile in posizione verticale.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Controllate il livello dell'olio motore (Figura 39).



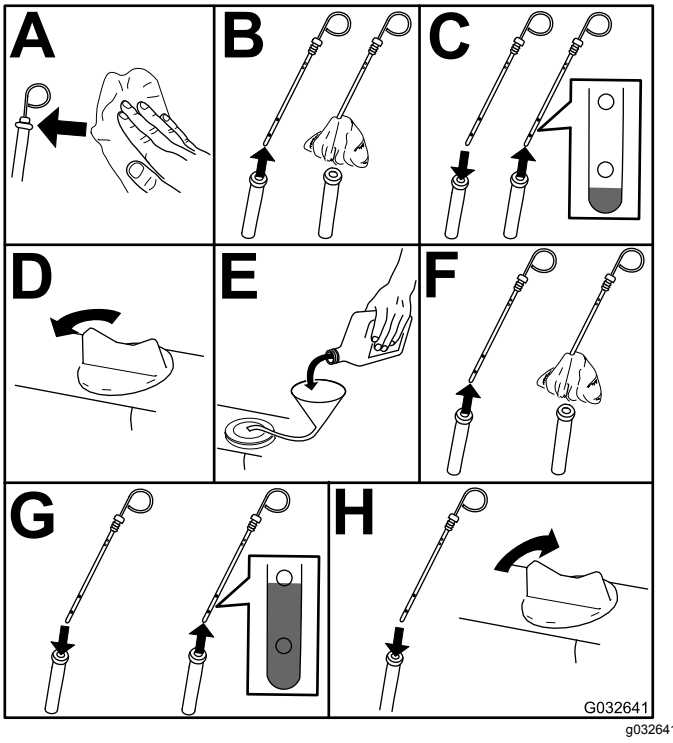
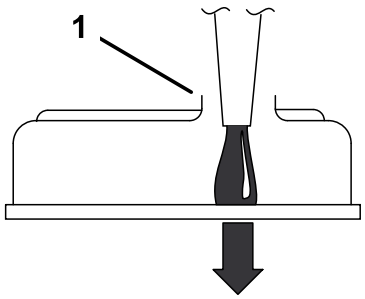


Figura 39

4. Avviate il motore, lasciatelo girare al minimo per 5 minuti, spegnetelo, attendete 3 minuti e poi controllate il livello dell'olio motore. Se necessario, aggiungete l'olio fino a raggiungere la tacca FULL sull'asta di livello.

Importante: **Il livello dell'olio motore deve essere mantenuto tra i limiti superiore e inferiore sulla spia di livello dell'olio. Il riempimento eccessivo o insufficiente con olio motore può causare l'avaria del motore.**

Importante: **Versate l'olio molto lentamente, e non bloccate il foro di rifornimento (Figura 40). Se versate l'olio troppo velocemente o bloccate il foro, l'olio può rigurgitare e sporcare le prese d'aria, danneggiando il motore.**



G000955

g000955

Figura 40

1. Notate lo spazio lasciato nel bocchettone di riempimento.

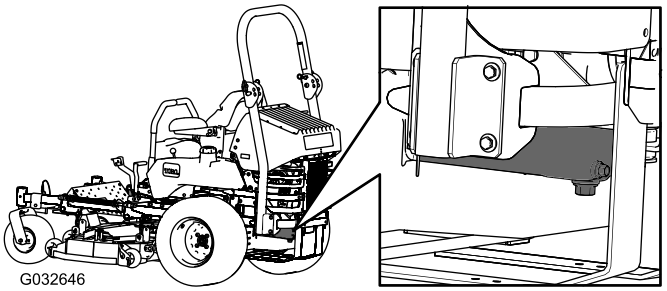
Spurgo dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 100 ore

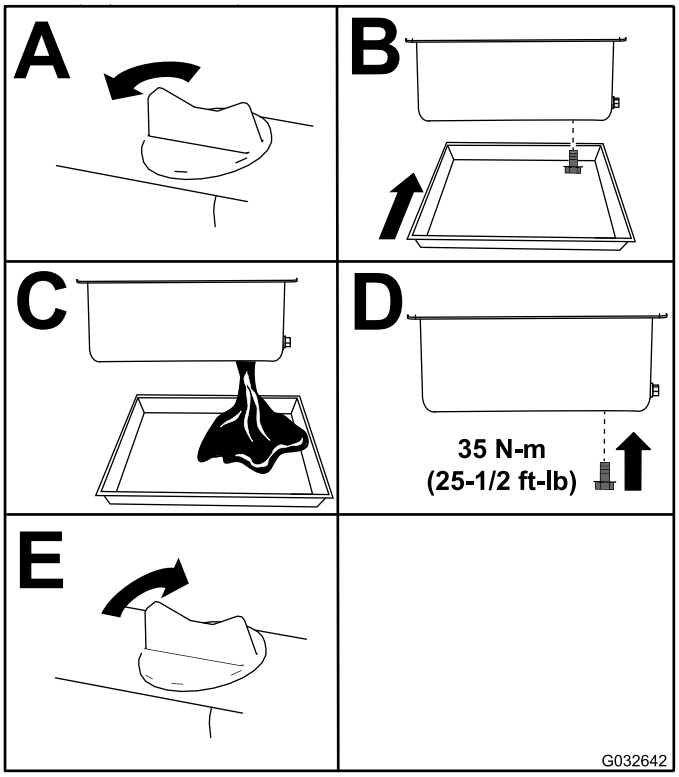
1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 5 minuti.

   Nota: L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.



G032646

g032646



G032642

g032642

Figura 41

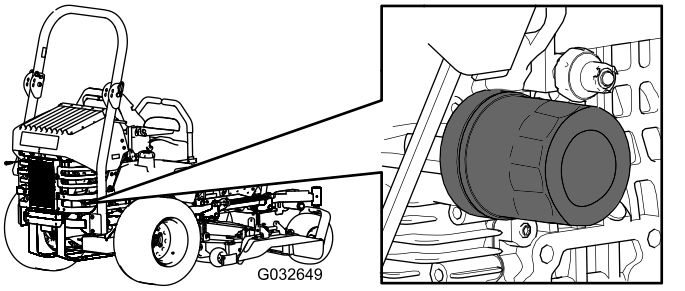
Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.

Cambio del filtro dell'olio motore

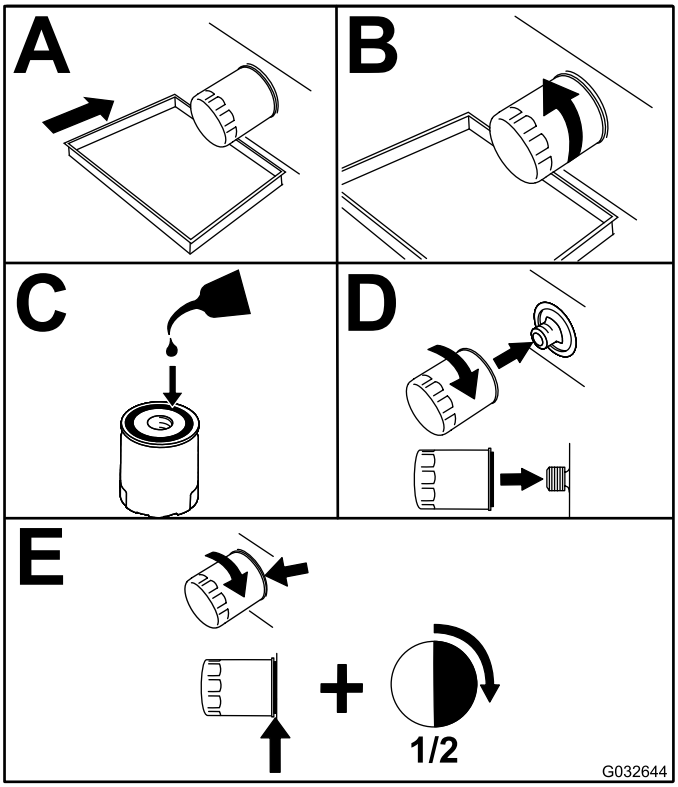
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Spurgo dell'olio motore (pagina 40).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 42).



g032649



g032644

Figura 42

3. Versate l'olio; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 39).

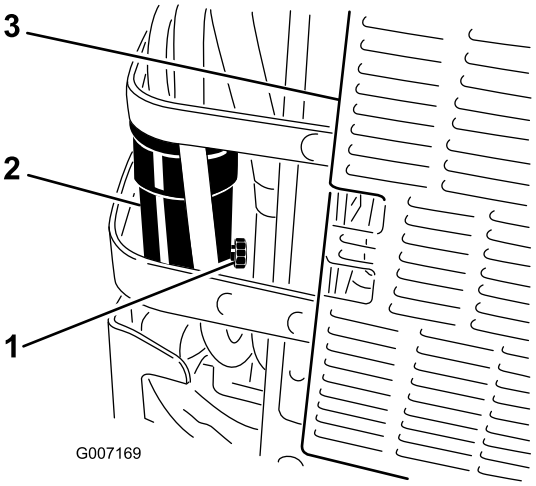
Manutenzione del sistema di alimentazione

Manutenzione del filtro carburante e del separatore di condensa

Spurgo del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Individuate il separatore di condensa nella parte posteriore sinistra della macchina.
5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il separatore di condensa.
6. Aprite di circa un giro la valvola di spurgo sul separatore di condensa per permettere lo spurgo dell'acqua e di altre sostanze contaminanti (Figura 43).
7. Chiudete la valvola di spurgo quando inizia a fuoriuscire solamente gasolio (Figura 43).



g007169

Figura 43

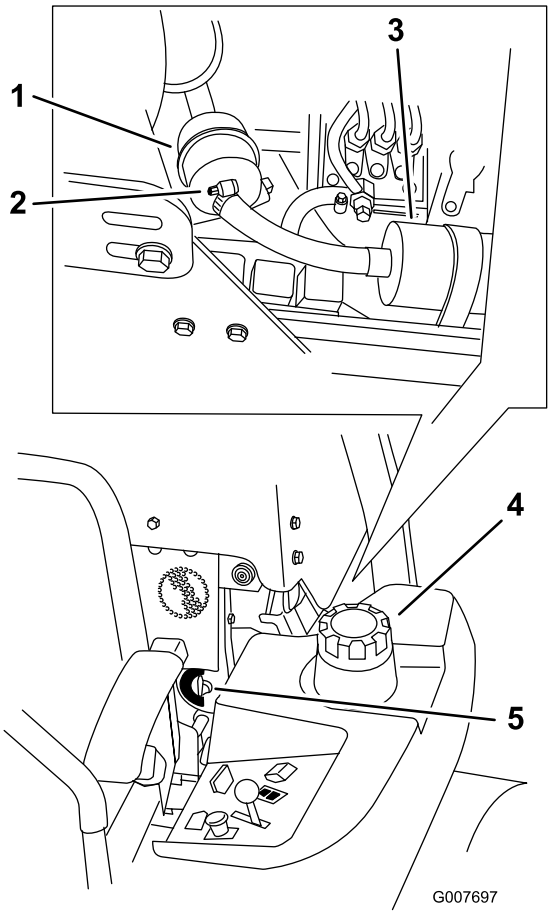
1. Valvola di spurgo
2. Separatore di condensa
3. Retro della macchina

Cambio del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

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 inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante(Figura 44).
5. Allentate le 2 fascette stringitubo e scollegate i tubi del carburante dal filtro carburante (Figura 44).
6. Montate un nuovo filtro. Collegate i tubi del carburante al filtro carburante e montate le 2 fascette stringitubo (Figura 44).
7. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.
8. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.



g007697

Figura 44

1. Filtro carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Pompa del carburante
4. Lato sinistro della macchina.
5. Valvola di intercettazione del carburante

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.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

⚠ PERICOLO

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

⚠ AVVERTENZA

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

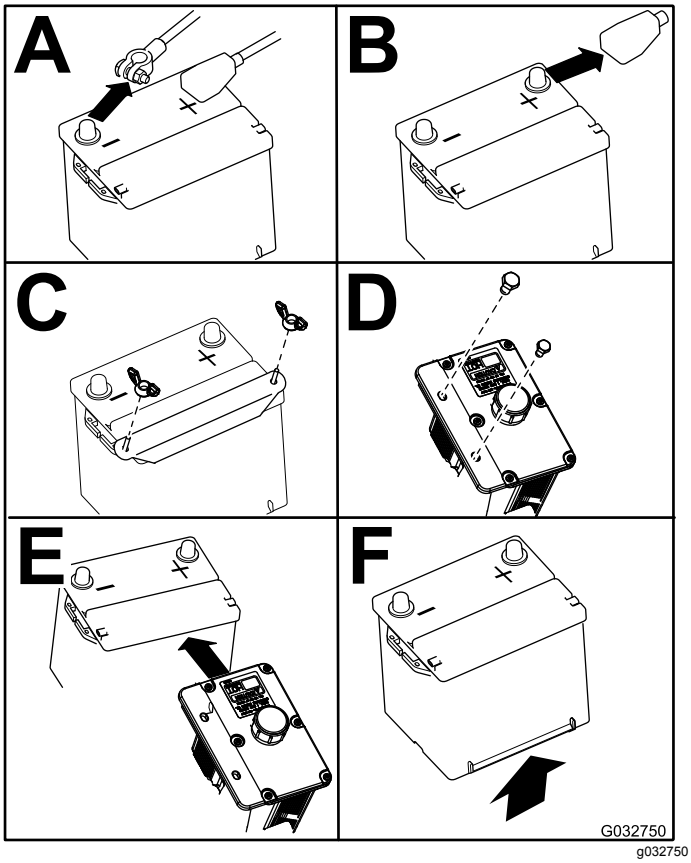
- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

⚠ AVVERTENZA

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 causare infortuni.

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e reclinatelo.
4. Rimuovete la batteria come illustrato nella Figura 49

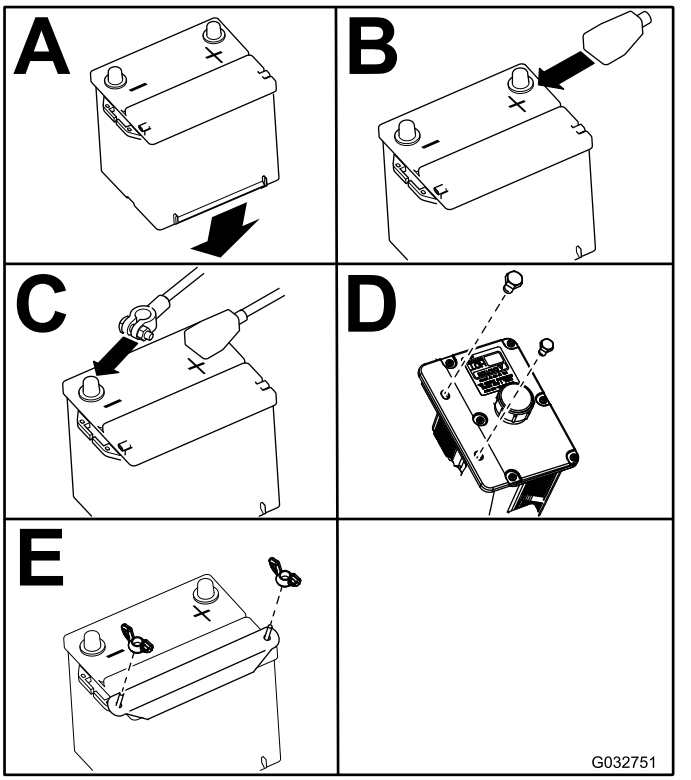


g032750

Figura 45

Montaggio della batteria

Nota: Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico.



g032751

Figura 46

Carica della batteria

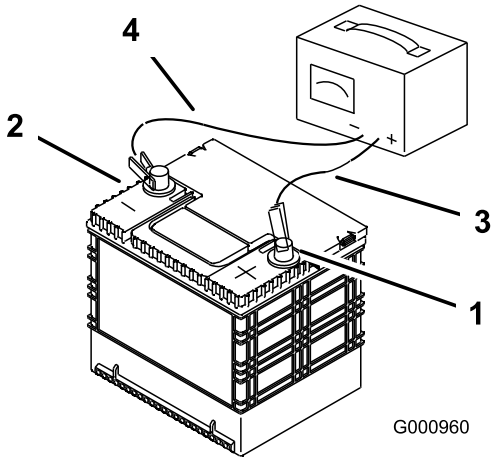
⚠ AVVERTENZA

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 (gravità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0°C.**

1. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25–30 A o per 30 minuti a 10 A.
2. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie (Figura 47).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria (pagina 44).



g000960

Figura 47

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

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.

1. Sbloccate il cofano del motore ed alzatelo per accedere al portafusibili (Figura 48).
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
3. Montate un fusibile nuovo (Figura 48).

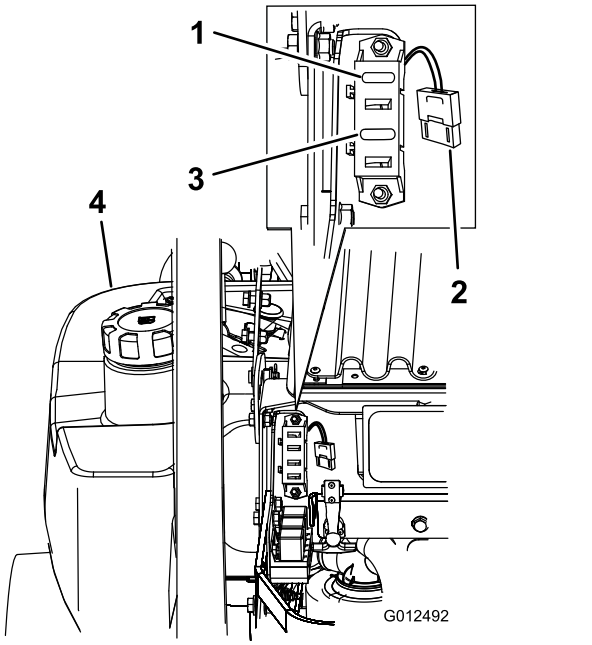


Figura 48

1. Accensione – 30 A (F1)
2. Ventola del radiatore – 50 A (fusibile grande per impieghi pesanti)
3. Frizione – 30 A (F3)
4. Serbatoio carburante sinistro

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 leva di controllo in folle (pagina 55) e Impostazione della pompa idraulica in folle (pagina 59).**

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 spostare la macchina a destra, girate la manopola verso il lato destro della macchina; Vedere Figura 49.
5. Per spostare la macchina a sinistra, girate la manopola verso il lato sinistro della macchina. Vedere Figura 49.
6. Ripetete la messa a punto fino ad ottenere l'allineamento ottimale.

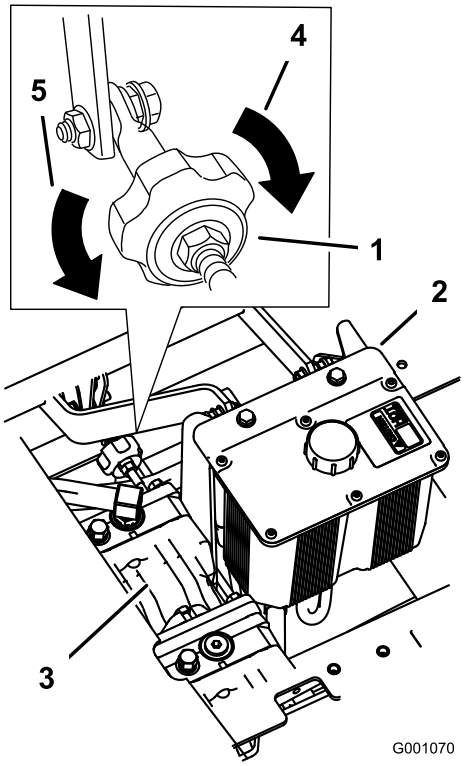


Figura 49

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

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Mantenete la pressione dell'aria negli pneumatici posteriori su 0,9 bar. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.

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

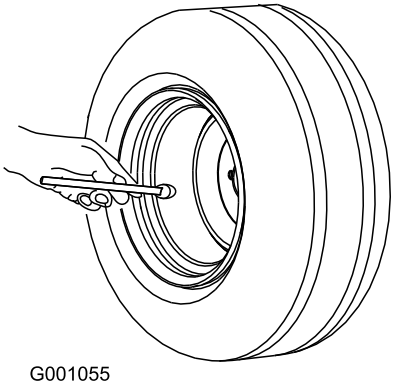


Figura 50

Verifica dei dadi ad alette delle ruote

Verificate e serrate i dadi ad alette delle ruote a 122–129 N·m.

Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Controllate il dado a corona del mozzo della ruota.

Ogni 500 ore—Controllate il dado a corona del mozzo della ruota.

Dopo le prime 100 ore—Serrate i dadi ad aletta della ruota.

Ogni 500 ore—Serrate i dadi ad aletta della ruota.

Il dado a corona deve essere serrato a 170 N·m.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la coppiglia.
4. Serrate il dado a corona a 170 N·m (Figura 51).

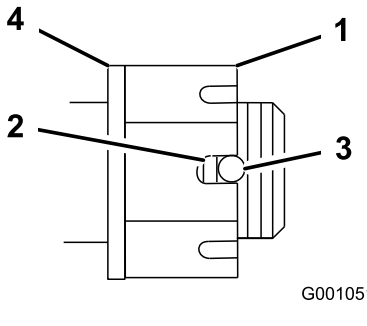


Figura 51

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

5. Controllate la distanza tra la base della scanalatura del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (Figura 51).
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 N·m (Figura 51).
8. Serrate il dado fino ad allineare la serie di scanalature successiva con il foro dell'albero (Figura 51).
9. Montate la coppiglia.

Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore (oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve).

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il coperchietto antipolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 52).
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 52).

   Importante: **Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 52.**

5. Montate i coperchietti antipolvere (Figura 52).

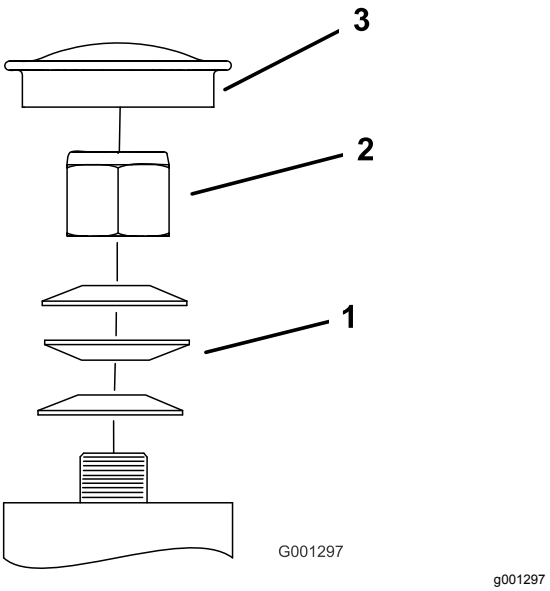


Figura 52

1. Rondelle elastiche
2. Dado di bloccaggio
3. Coperchietto antipolvere

Manutenzione degli ingranaggi

Controllo del livello dell'olio nella scatola degli ingranaggi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Usate lubrificante sintetico per ingranaggi SAE 75W–90.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Togliete il tappo laterale o posteriore degli ingranaggi (Figura 53).
5. L'olio deve raggiungere l'apertura degli ingranaggi.
6. All'occorrenza rabboccate finché l'olio non raggiunge il giusto livello.

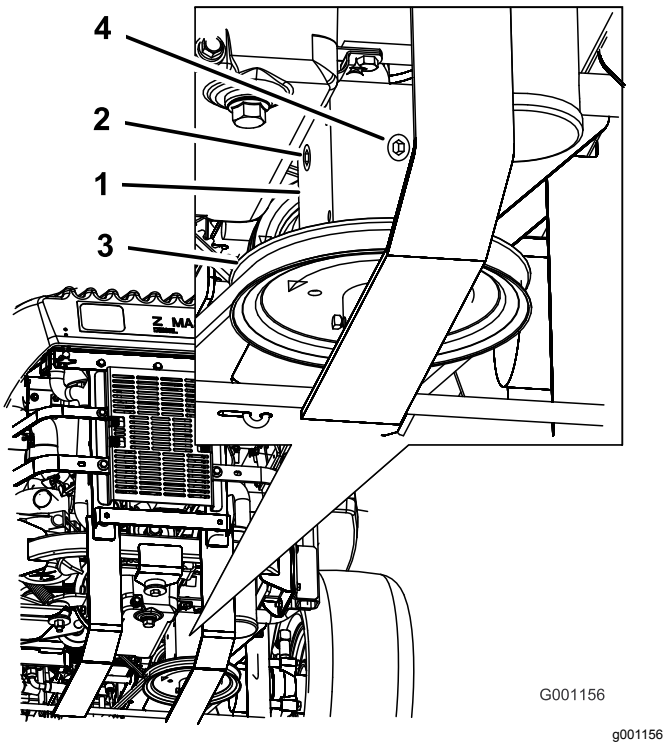


Figura 53

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

Cambio dell'olio della scatola degli ingranaggi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni anno

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

Regolazione della frizione elettrica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

È possibile regolare la frizione per garantire il corretto funzionamento delle operazioni di innesto e frenatura.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e ribaltatelo in avanti.
4. Allentate le manopole del pannello anteriore del motore e rimuovete il pannello.
5. Sollevate la puleggia tendicinghia a molla della cinghia di trasmissione della PDF e rimuovete la cinghia dalla puleggia della frizione (Figura 54).

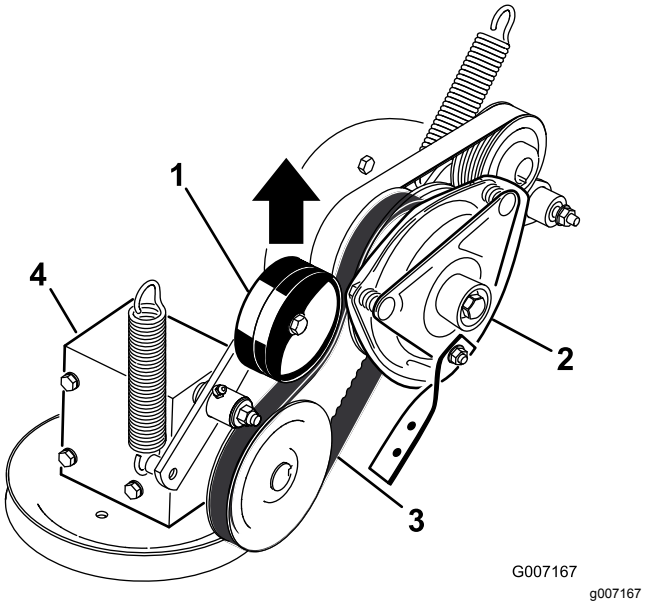


Figura 54

1. Puleggia tendicinghia a molla
2. Frizione
3. Cinghia di trasmissione della PDF
4. Ingranaggi

6. Scollegate la connessione elettrica della frizione (Figura 55).
7. Rimuovete i due bulloni che fissano la cinghia di gomma della frizione al telaio del tosaerba (Figura 55).
8. Rimuovete il bullone centrale che fissa la frizione all'albero motore e rimuovete la frizione e la chiave (Figura 55).

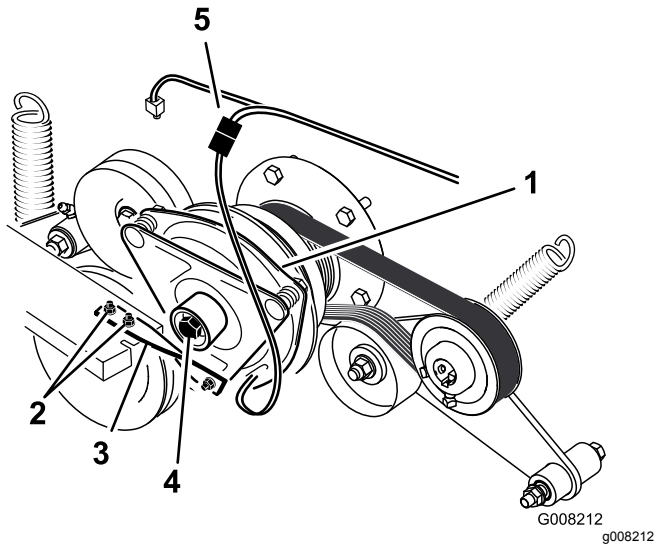


Figura 55

1. Frizione
2. (2) bulloni e dadi per la cinghia della frizione
3. Cinghia di gomma della frizione
4. Bullone centrale frizione
5. Connessione elettrica

9. Inserite uno spessimetro di 0,381–0,533 mm attraverso una fessura d'ispezione sul lato del gruppo. Assicuratevi che si trovi tra le superfici di frizione dell'indotto e del rotore (Figura 56).
10. Stringete i dadi di bloccaggio fino a fissare leggermente lo spessimetro facendo però in modo di poterlo muovere facilmente all'interno del traferro (Figura 56).
11. Ripetete l'operazione sulle altre fessure.
12. Controllate nuovamente ciascuna feritoia ed eseguite lievi regolazioni finché lo spessimetro si trova tra il rotore e l’armatura e sono lievemente a contatto.

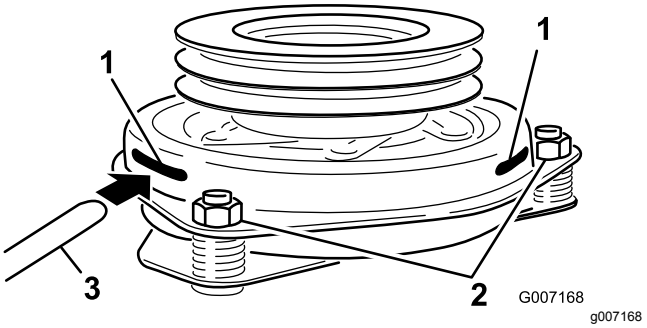


Figura 56

1. Fessura
2. Dado di regolazione
3. Spessimetro

13. Inserite la frizione sull'albero del motore con la chiave.
14. Applicate un adesivo blocca filetti al bullone centrale.
15. Tenendo l'albero a gomiti sulla parte posteriore della macchina, installate il bullone centrale e serratelo a 68 N·m (Figura 55).
16. Fissate la cinghia di gomma della frizione al telaio del tosaerba con i 2 bulloni e dadi precedentemente rimossi (Figura 55).
17. Sollevate la puleggia tendicinghia a molla della cinghia di trasmissione della PDF e installatela sulla puleggia della frizione (Figura 54).
18. Collegate la connessione elettrica della frizione (Figura 55).
19. Montate il pannello anteriore del motore e stringete le manopole.
20. Abbassate il sedile.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Revisione dell'impianto di raffreddamento

⚠ PERICOLO

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.**

⚠ PERICOLO

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.**

⚠ ATTENZIONE

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 livello del refrigerante motore

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

Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

Tipo di fluido: miscela 50/50 di antigelo a lunga durata e acqua

Capienza impianto di raffreddamento: 4,6 litri

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Sbloccate il sedile e 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 50/50 di antigelo a lunga durata e % acqua (Figura 57).
5. Versate la miscela refrigerante 50/50 nella bottiglia di troppopieno e riempite fino alla linea tracciata sulla bottiglia (Figura 57).

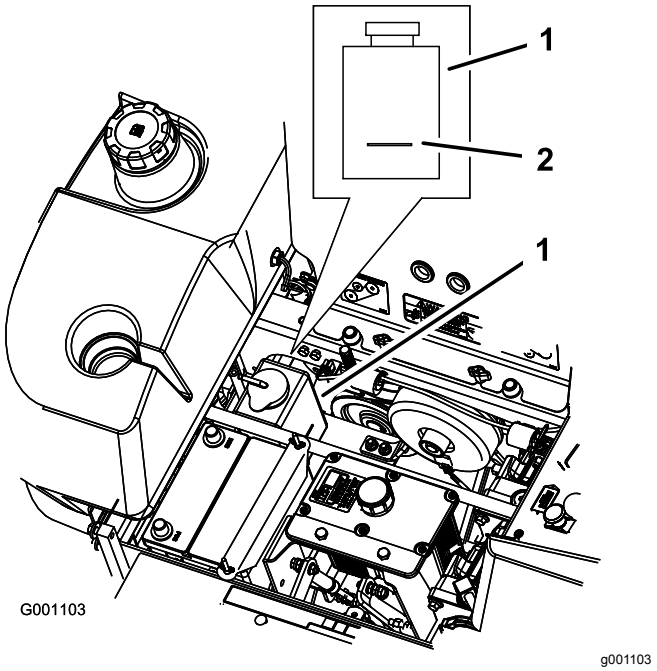


Figura 57

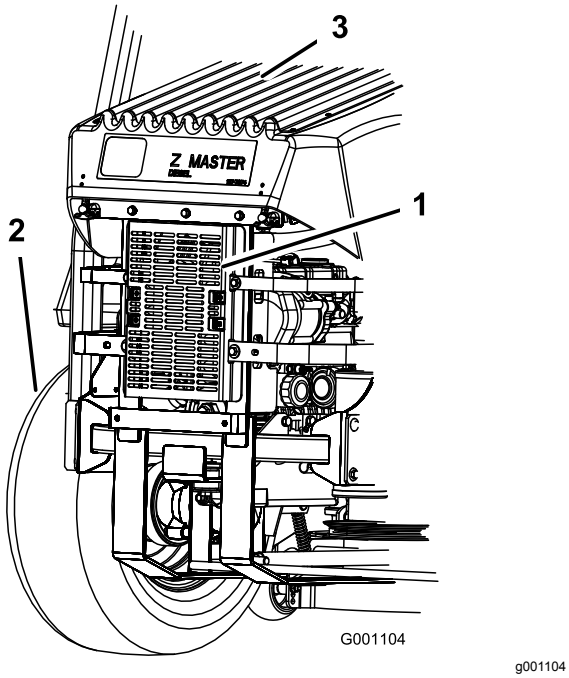
1. Bottiglia di troppopieno per antigelo
2. Linea indicatrice sul fianco della bottiglia di troppopieno

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

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

Controllate e pulite sempre la griglia del radiatore e il radiatore dell'olio prima dell'uso. Eliminate con aria

compressa erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio e sulla griglia del radiatore (Figura 58).



g001104

Figura 58

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

Cambio del refrigerante motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Contattare il Centro Assistenza autorizzato per far sostituire il refrigerante del motore ogni anno.

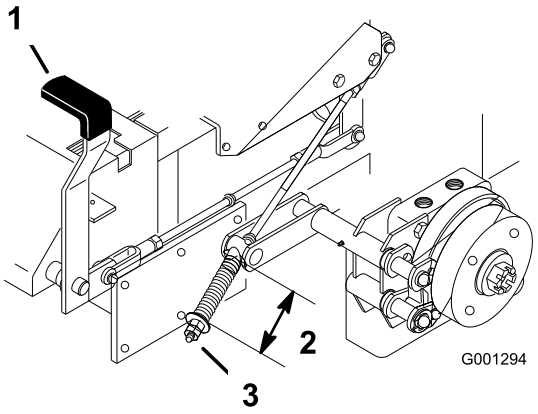
Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Ogni 200 ore

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Misurate la lunghezza della molla. La misura tra le rondelle deve essere di 64 mm (Figura 59).
3. Nel caso in cui occorra effettuare una regolazione, rilasciate il freno di stazionamento, allentate il controdado sotto la molla e serrate il dado immediatamente sottostante la molla (Figura 59). Girate il dado fino ad ottenere la misura esatta. Girate il dado in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
4. Serrate i 2 dadi insieme.
5. Inserite il freno di stazionamento. Controllate di nuovo la lunghezza della molla.
6. All'occorrenza, regolate ripetendo le operazioni sopra riportate.
7. Ripetete dal lato opposto della macchina.



g001294

Figura 59

1. Leva del freno in posizione innestata ENGAGED.
2. Molla 64 mm
3. Regolazione del dado e del controdado

Manutenzione della cinghia

Ispezione delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate crepe/usura delle cinghie.

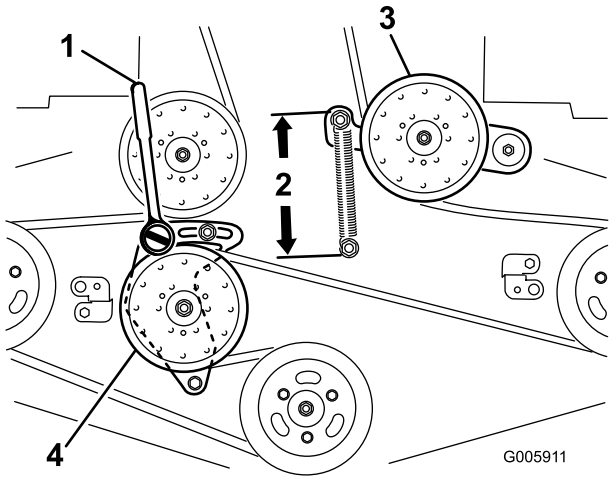
Se le cinghie emettono un sibilo mentre girano, le lame scivolano quando tosate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia del tosaerba è consumata. Sostituite le cinghie avariate.

Sostituzione della cinghia del tosaerba

Importante: **Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.**

I segnali indicanti che la cinghia del tosaerba è consumata sono: lo stridolio mentre la cinghia gira, lo slittamento delle lame mentre tagliate l'erba, i bordi usurati per sfregamento, i segni di bruciato e le incrinature. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno di questi segnali.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina del piatto di taglio al piatto di taglio. Vedere Rilascio della cortina del piatto di taglio (pagina 34).
4. Rimuovete la protezione in lamiera. Fate riferimento a Rimozione della protezione in lamiera (pagina 34)
5. Rimuovete i copricinghia e i relativi bulloni.
6. Allentate il braccio di rinvio fisso e regolatelo per scaricare la tensione della cinghia (Figura 60).
7. Togliete la cinghia dell'olio.
8. Installate la nuova cinghia attorno alle pulegge.
9. Inserite un cricchetto con un'estensione ridotta o una barra idonea nel foro quadrato nel braccio di rinvio fisso (Figura 60).
10. Regolate il piatto di taglio all'altezza di taglio minima di 76 mm.
11. Per aumentare la tensione della cinghia, ruotate il cricchetto o la barra idonea in senso antiorario per spostare il braccio di rinvio fisso fino a creare uno spazio di 16,5 cm tra i ganci delle molle (Figura 60).



g005911

Figura 60

1. Cricchetto con estensione ridotta o barra idonea
2. 16,5 cm tra i ganci delle molle
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Puleggia tendicinghia fissa

12. Tenendo la cinghia in tensione, serrate i due bulloni che fissano il braccio di rinvio fisso.
13. Rimuovete il cricchetto o la barra idonea dal foro quadrato nel braccio di rinvio fisso.
14. Montate i copricinghia inserendo le linguette nelle fessure. Montate il coperchio e chiudete i fermi (Figura 61).

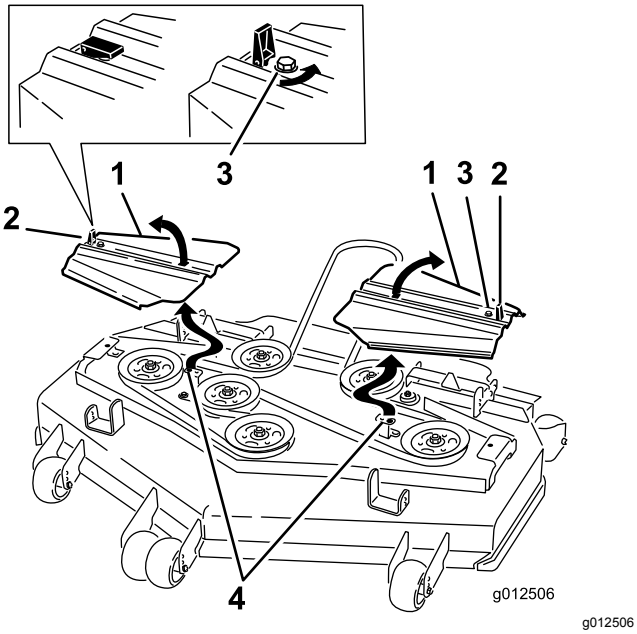


Figura 61

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

15. Montate la protezione in lamiera. Vedere Rimozione della protezione in lamiera (pagina 34).
16. Serrate il bullone per la cortina del piatto di taglio. Vedere Rilascio della cortina del piatto di taglio (pagina 34).
17. Controllate la tensione delle cinghie di trasmissione.

Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate la cinghia di trasmissione PDF.

Importante: **I dispositivi di fissaggio del pannello anteriore del motore sono progettati in modo tale da restare agganciati alla macchina dopo la rimozione del coperchio. Allentate di alcuni giri tutti i dispositivi di fissaggio, così che il pannello risulti mobile ma sia ancora agganciato, quindi allentate completamente i dispositivi di fissaggio fino a liberare del tutto il pannello. Questa procedura vi impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.**

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inclinate il sedile in avanti, allentate i bulloni e togliete il pannello anteriore del motore (Figura 62).

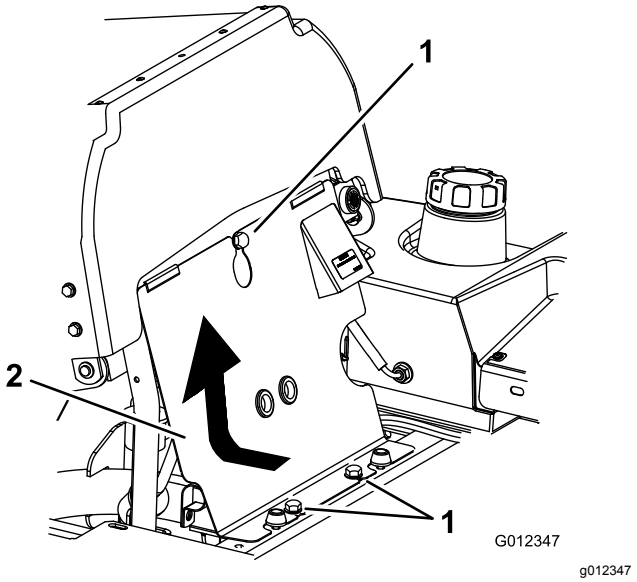


Figura 62

1. Bullone
2. Pannello anteriore del motore

4. Togliete la molla di tensione dal braccio di rinvio (Figura 63).
5. Togliete la staffa dell'arresto della frizione.
6. Togliete la cinghia della presa di forza usurata.
7. Montate la cinghia di trasmissione della PDF attorno alla puleggia della frizione ed alla puleggia degli ingranaggi (Figura 63).
8. Montate la staffa dell'arresto della frizione.
9. Montate la molla sul braccio di rinvio (Figura 63).

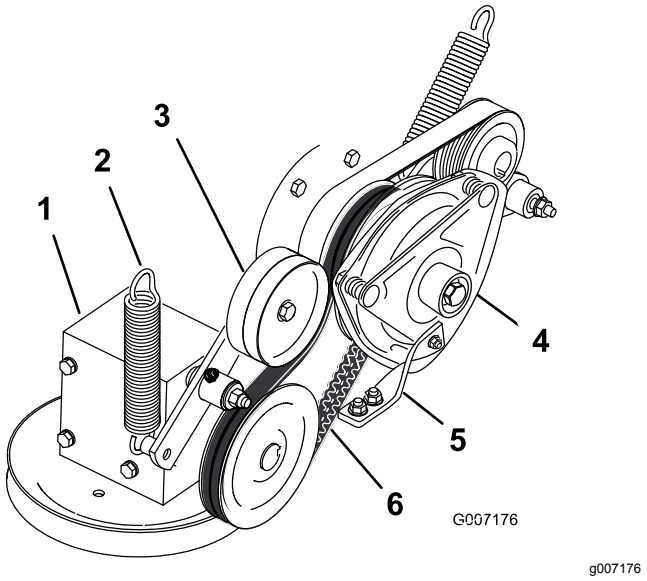


Figura 63

1. Ingranaggi
2. Molla
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Frizione
5. Fermo della frizione di gomma
6. Cinghia di trasmissione della PDF

Sostituzione della cinghia della pompa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate la cinghia di trasmissione della pompa.

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

1. Inclinate il sedile in avanti e togliete il pannello anteriore del motore.
2. Togliete la cinghia della presa di forza.
3. Togliete la molla di tensione dal braccio di rinvio (Figura 64).
4. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del motore e della pompa idraulica (Figura 64).
5. Montate la cinghia della PDF.
6. Montate la molla sul braccio di rinvio (Figura 64).

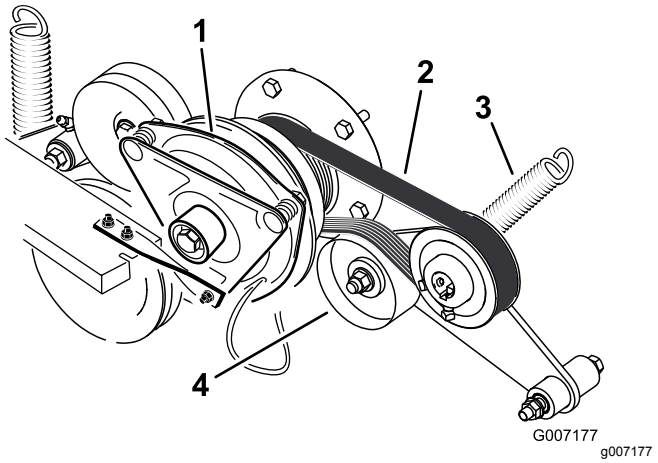


Figura 64

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

Sostituzione e tensionamento della cinghia dell'alternatore

Sostituzione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.

Se occorre sostituire la cinghia dell'alternatore, portate la macchina da un Distributore autorizzato.

Tensionamento della cinghia dell'alternatore

1. Inserite un manico tra l'alternatore e il blocco cilindro.
2. Regolate l’alternatore verso l’esterno fino ad ottenere una flessione della cinghia di 7–9 mm tra le pulegge del motore e dell’alternatore con una forza di 10 kgf (Figura 65).
3. Serrate i bulloni dell'alternatore.
4. Controllate di nuovo la flessione della cinghia, e all'occorrenza regolatela.
5. Se la flessione è esatta, serrate i bulloni inferiore e superiore (Figura 65).

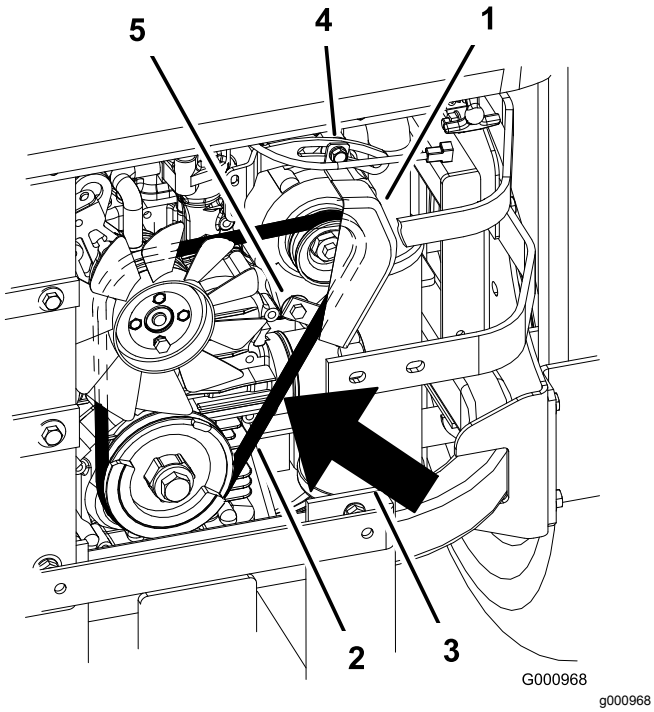


Figura 65

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

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della leva di controllo in folle

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate o non si spostano facilmente nella tacca della console dovrete 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 ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti.
4. Iniziate con la leva di controllo del movimento sinistra o destra.
5. Mettete la leva in folle, senza bloccarla (Figura 66).
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 66).
7. Controllate dove la leva di comando corrisponde alla tacca nella console (Figura 66). Dev'essere al centro e consentire lo spostamento della leva verso l'esterno, in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

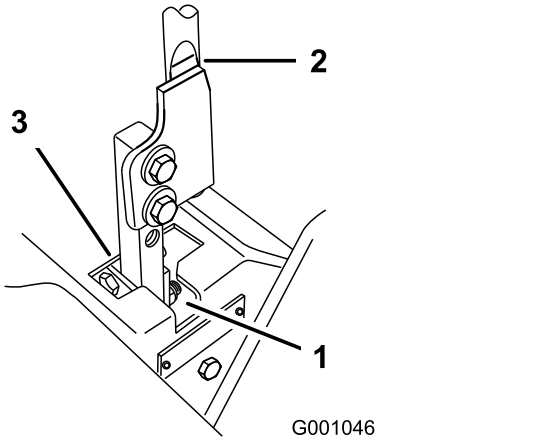


Figura 66

1. Posizione di BLOCCO IN FOLLE
2. Leva di controllo
3. POSIZIONE DI FOLLE

8. Se occorre regolare, allentate il dado e il controdado contro la forcella (Figura 67).
9. Premete leggermente indietro la leva di controllo del movimento, girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva di controllo non si trova al centro, in posizione di BLOCCO IN FOLLE (Figura 67).

   Nota: Tenete premuta indietro la leva per trattenere il perno in fondo alla tacca e consentire al bullone di regolazione di spostare la leva nella posizione appropriata.
10. Serrate il dado e il controdado (Figura 67).
11. Ripetete dall'altro lato della macchina.

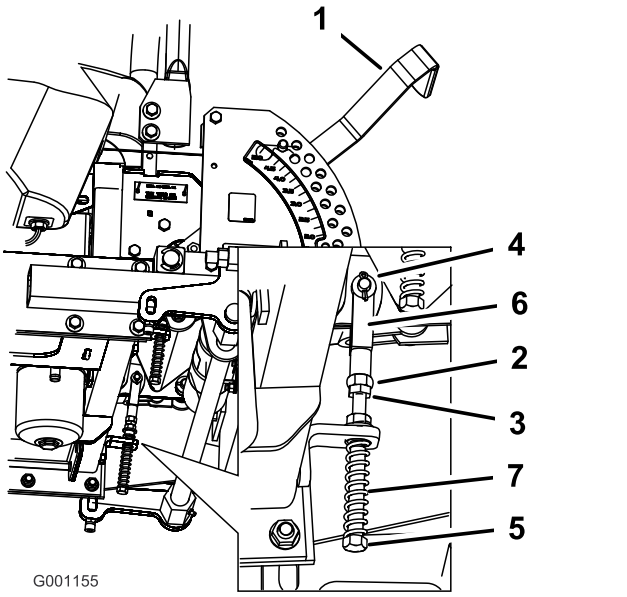


Figura 67

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Dado contro la forcella
3. Controdado
4. Perno con testa nell'intaglio
5. Bullone di regolazione
6. Forcella
7. Molla

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

Tipo di olio idraulico: Olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o Mobil® 1 15W-50

Capacità dell'impianto idraulico: 3,9 litri

Importante: **Usate l'olio indicato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

Controllo del fluido idraulico

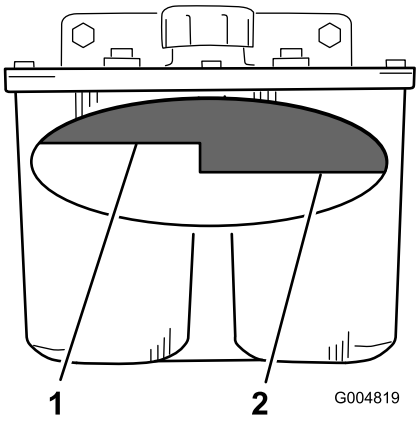
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 25 ore

Nota: L'olio idraulico può essere controllato in 2 modi: quando l'olio è caldo e quando l'olio è freddo. Il diaframma all'interno del serbatoio dispone di 2 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 68).
3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone. Guardate all'interno per verificare se il serbatoio contiene del fluido (Figura 68).
4. In caso negativo, versate del fluido nel serbatoio finché non raggiunge il livello freddo (Cold) sul diaframma.
5. Fate funzionare la macchina al minimo per 15 minuti, per lasciare spurgare dall'impianto l'aria e riscaldare il fluido. Fate riferimento a Avviamento e spegnimento del motore (pagina 22).
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 68).
8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.



g004819

Figura 68

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

⚠ AVVERTENZA

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 25 ore

Ogni 250 ore—Cambiate il filtro e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1.

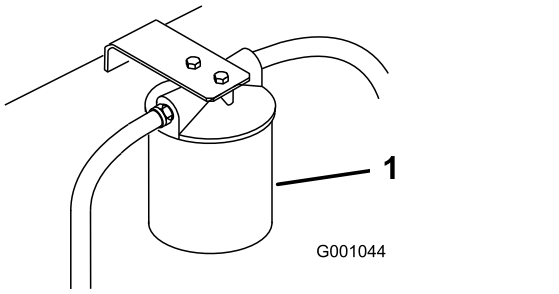
Ogni 500 ore—Cambiate il filtro e l'olio idraulico quando si utilizza olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500.

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

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

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

   Importante: **Non sostituite il filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.**
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete il filtro usato e pulite la guarnizione di riduzione del filtro (Figura 69).

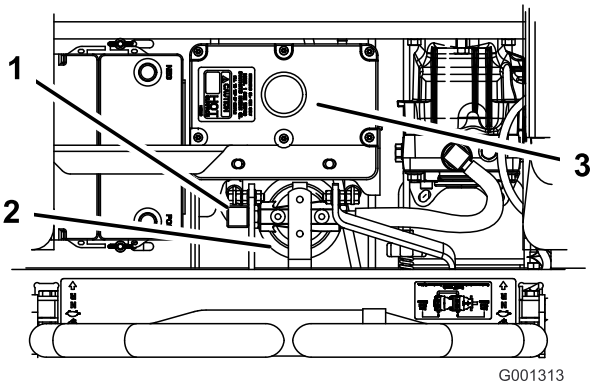


g001044

Figura 69

1. Filtro idraulico

4. Togliete il tubo idraulico destro che entra nell'adattatore (Figura 70).
5. Lasciate fuoriuscire l'olio dell'impianto nella bacinella di spurgo.
6. Montate il tubo idraulico destro nell'adattatore (Figura 70).



g001313

Figura 70

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

7. Spalmate un velo sulla guarnizione di gomma sul nuovo filtro (Figura 71).
8. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Non serrate.
9. Riempite il serbatoio con fluido idraulico finché il fluido non fuoriesce dal filtro, quindi girate il filtro in senso orario fin quando la guarnizione di gomma tocca il riduttore del filtro; a questo punto serrate il filtro girandolo di un altro mezzo giro (Figura 71).
10. Tergete il fluido versato.
11. Rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore nel serbatoio idraulico.
12. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 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 (pagina 59).
13. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né troppo freddo né troppo caldo.
14. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido. Non riempite troppo.

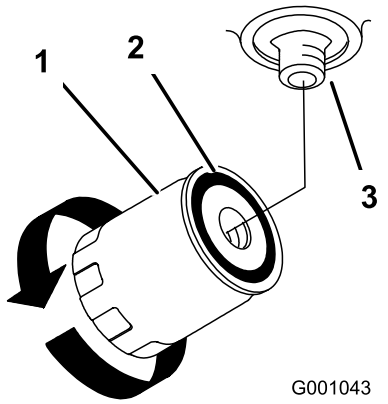


Figura 71

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Adattatore

Spurgo dell'impianto idraulico

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

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Controllate eventuali perdite, connessioni allentate, tubi piegati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato da condizioni atmosferiche o agenti chimici sui tubi idraulici. Riattate prima di usare la macchina.

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

Impostazione della pompa idraulica in folle

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

Effettuate questa regolazione mentre le ruote girano.

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ AVVERTENZA

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 destra in folle

1. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà regime e rilasciate il freno di stazionamento; fate riferimento a Avviamento e spegnimento del motore (pagina 22).

   Nota: Durante questo intervento di regolazione la leva di controllo del movimento deve essere in posizione di FOLLE.

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 72).
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 in posizione FAST. Verificate che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolate.

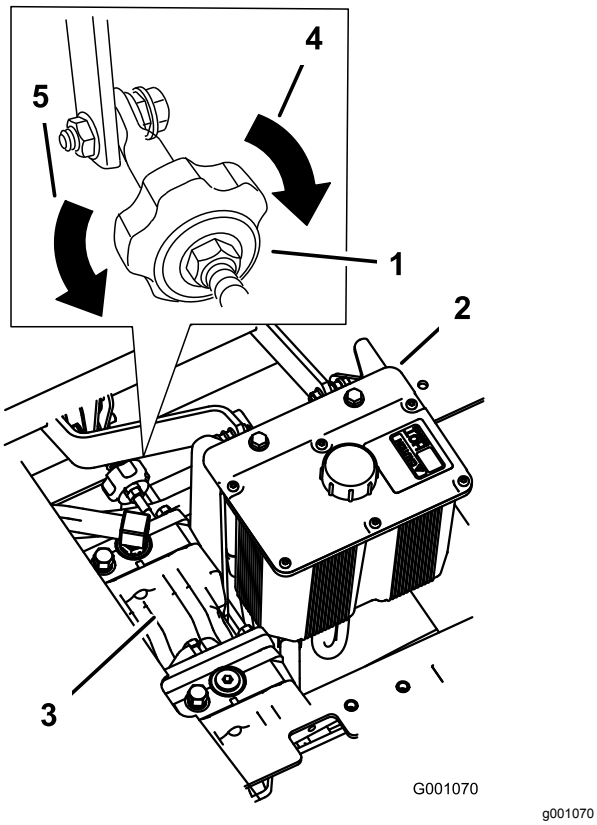


Figura 72

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

Impostazione della pompa idraulica sinistra in folle

1. Allentate i dadi di bloccaggio ai giunti a sfera dell'asta di comando della pompa (Figura 73).
2. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà e rilasciate il freno di stazionamento. Fate riferimento a Avviamento e spegnimento del motore (pagina 22)

   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 73).
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 73).

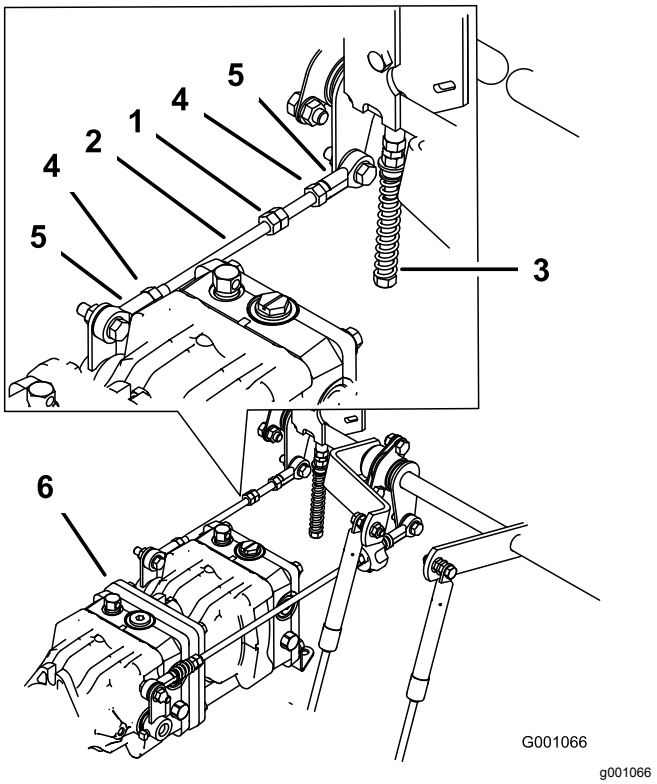


Figura 73

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

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

Manutenzione della scocca del tosaerba

Livellamento del tosaerba

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 ed inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione di tutti e 4 gli pneumatici. All'occorrenza regolate la pressione a 0,9 bar.
5. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.
6. Controllate le 4 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 (pagina 62).
- Se una catena anteriore è allentata, alzate (serrandolo) il braccio di supporto anteriore della catena nella fattispecie. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba (pagina 62).

Livellamento laterale del tosaerba

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 74).
2. Misurate la lama destra al punto **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 74).
3. Prendete nota di questa misura, che deve risultare tra 7,9 e 8,3 cm.
4. Disponete la lama sinistra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 74).
5. Misurate la lama sinistra al punto **C** (Figura 74) da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama.
6. Prendete nota di questa misura, che deve risultare tra 7,9 e 8,3 cm.

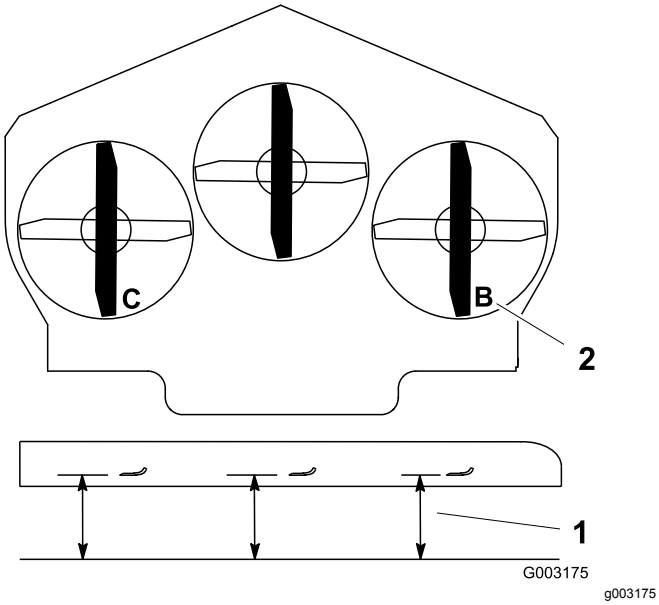


Figura 74

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 75).
8. Allentate il controdado sotto il braccio di supporto posteriore e regolate il bullone di regolazione a un valore tra 7,9 e 8,3 cm (Figura 75).

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

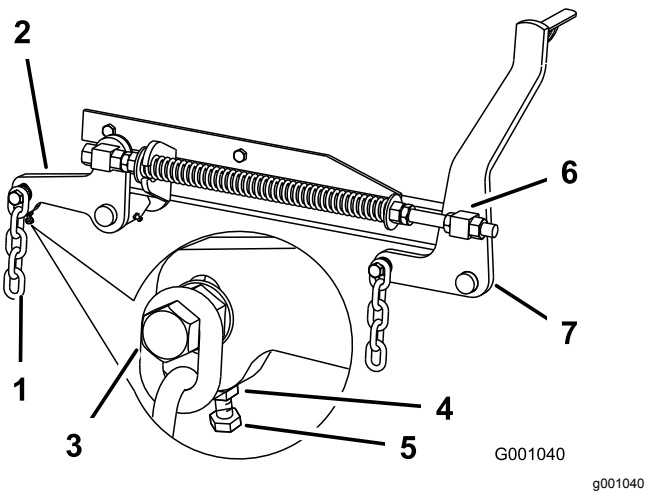


Figura 75

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 76).
2. Misurate la lama destra al punto **A** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 76).

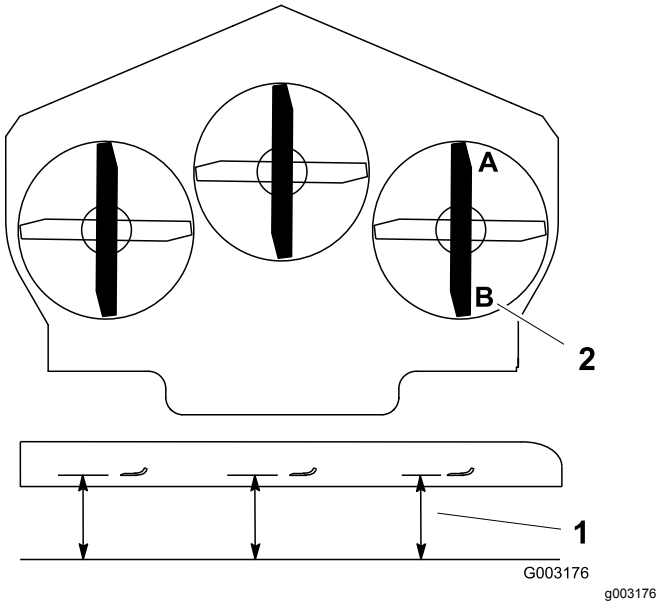


Figura 76

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 76).
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 76). 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 75).
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 75).
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 2 rondelle grandi, che deve essere di 29,2 cm (Figura 77).
3. Regolate questa distanza allentando il controdado per molla e girando il dado davanti ad ogni molla (Figura 77). Se girate il dado in senso orario, la molla si accorcia; girandolo in senso antiorario la molla si allunga.
4. Bloccate il dado serrando il controdado della molla (Figura 77).

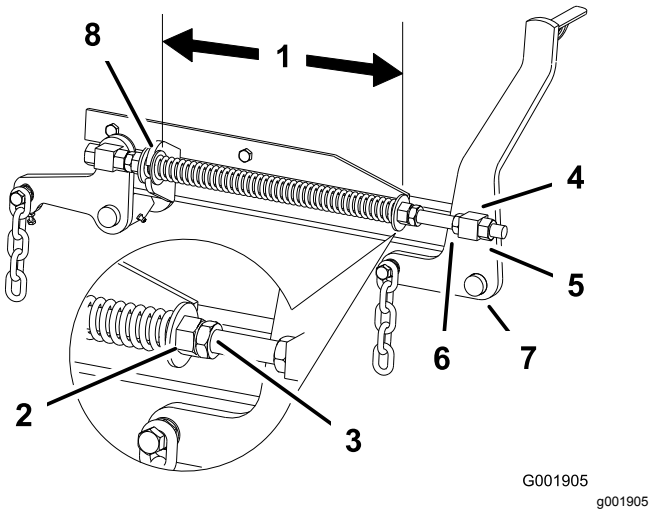


Figura 77

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

Revisione delle lame di taglio

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

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

⚠ PERICOLO

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

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

Prima di controllare o revisionare le lame

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando della lama (PDF) ed innestate il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave di accensione in posizione OFF e toglietela.
3. Scollegate il cappellotto dalla candela (o candele).

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 78).

   Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame (pagina 65).

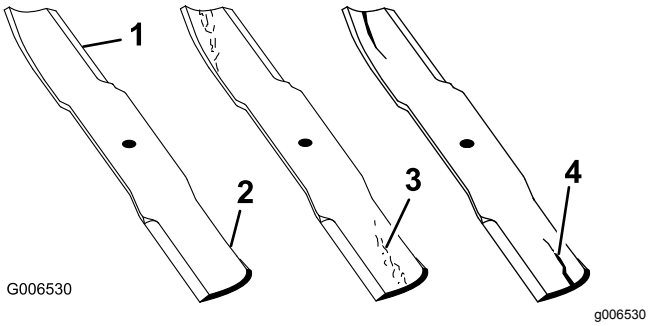


Figura 78

1. Bordo tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 78).

   In caso di danni, usura o scanalature in questa zona (Figura 78), montate immediatamente una nuova lama.

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 79). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A**, (Figura 79). Prendete nota di questa misura.

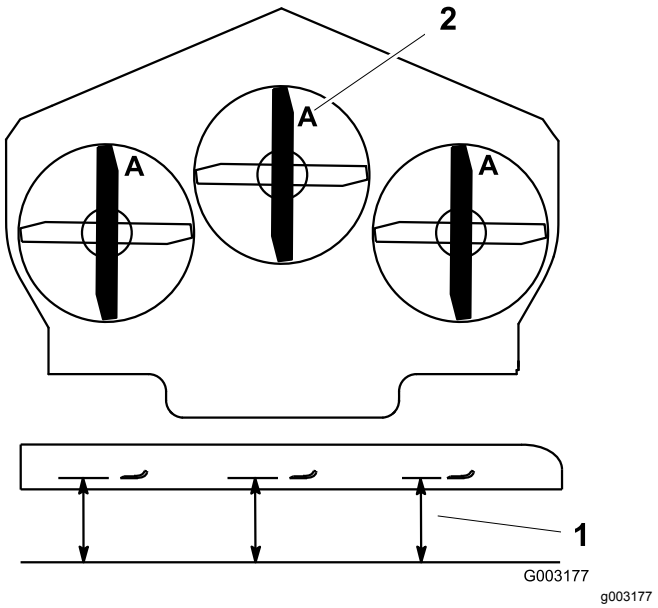


Figura 79

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

4. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
5. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 3 e 4 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere Rimozione delle lame (pagina 65) e Montaggio delle lame (pagina 65).

⚠ AVVERTENZA

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.

⚠ AVVERTENZA

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 82).

Affilatura delle lame

⚠ AVVERTENZA

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

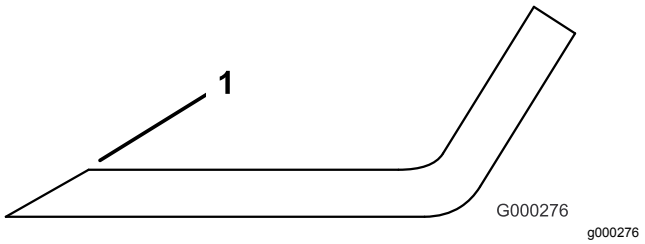


Figura 80

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 81). 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 82). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

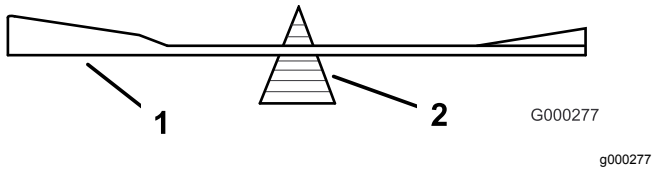


Figura 81

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 82).

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

2. Montate la rondella curva e il bullone della lama. La parte sporgente della rondella curva deve essere rivolta in verso la testa del bullone (Figura 82). Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

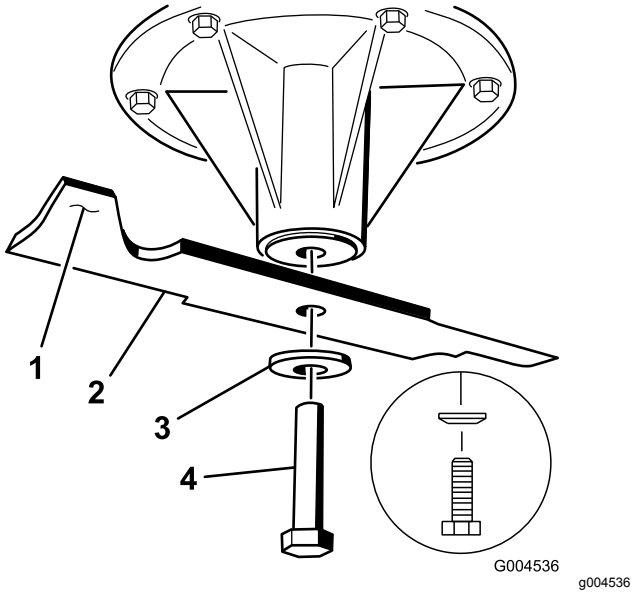


Figura 82

1. Costa
2. Lama
3. Rondella curva
4. Bullone della lama

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

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

Smaltimento rifiuti

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

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate 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 Regolazione del freno di stazionamento (pagina 51).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 37).
5. Ingrassate la macchina; vedere Lubrificazione (pagina 35).
6. Cambiate l'olio del carter; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 38).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 46).
8. Cambiate il filtro idraulico; vedere Sostituzione del filtro idraulico e dell'olio (pagina 57).
9. Cambiate la batteria; vedere Carica della batteria (pagina 44).
10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

    Nota: Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con la PDF innestata ed il motore alla minima superiore per 2-5 minuti.
11. Controllate le condizioni delle lame; vedere Revisione delle lame di taglio (pagina 63).
12. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.

    A. Aggiungete un additivo/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/additivo del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.

B. Azionate il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).

C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate i serbatoi carburante; vedere Manutenzione del serbatoio carburante (pagina 42).

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.**

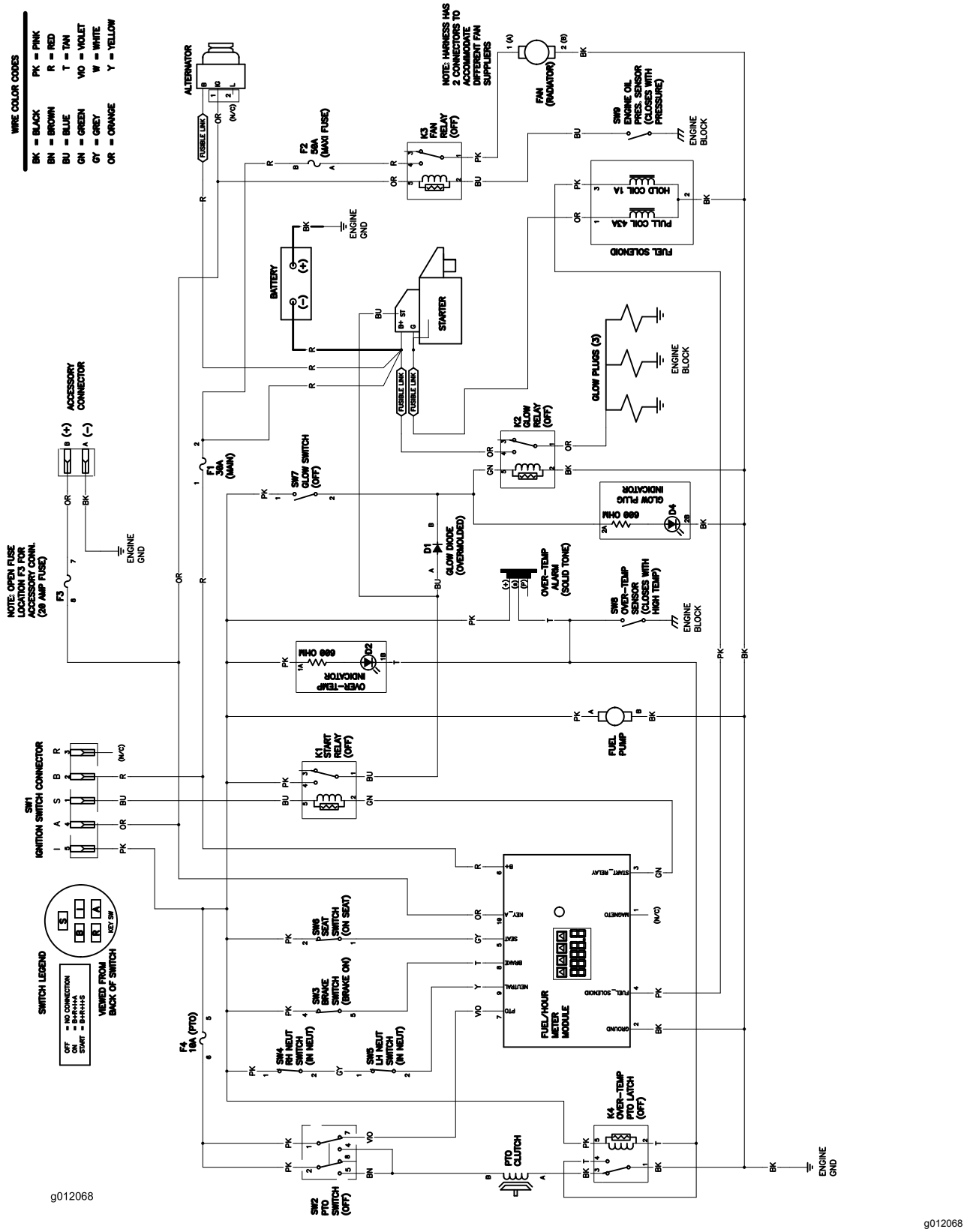
13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito 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
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. Il comando della lama (PDF) è innestato. 2. Il freno di stazionamento non è inserito. 3. L'operatore non è seduto. 4. La batteria è scarica. 5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 6. È bruciato un fusibile. 7. Relè o interruttore rotti.	1. Spostate il comando della lama (PDF) in posizione di disinnesto (Disengage). 2. Inserite il freno di stazionamento. 3. Sedetevi sul sedile. 4. Caricate la batteria. 5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 6. Sostituite il fusibile. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il filtro del carburante è sporco. 4. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	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.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	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 passaggi per l'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.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 4. Il livello del refrigerante nel radiatore è scarso. 5. La ventola elettrica non ha potenza o non funziona correttamente.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria. 4. Aggiungete del refrigerante. 5. Controllate che il fusibile della ventola da 40 A non sia saltato. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
La trazione non funziona.	1. La valvola di bypass non è chiusa bene. 2. La cinghia di trasmissione o della pompa è usurata, allentata o rotta. 3. La cinghia della trasmissione o della pompa è scivolata da una puleggia. 4. La molla di tensione è spezzata o manca. 5. Il livello del fluido idraulico è basso o troppo caldo.	1. Serrate la valvola di bypass. 2. Cambiate la cinghia. 3. Cambiate la cinghia. 4. Sostituite la molla. 5. Versate del fluido idraulico nel serbatoio o lasciatelo raffreddare.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La macchina presenta vibrazioni anomale.	1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata. 2. Il bullone del sopporto della lama è allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. È allentata la puleggia del motore, la puleggia tendicinghia o la puleggia della lama. 5. La puleggia del motore è danneggiata. 6. Un fusello della lama è piegato. 7. Il supporto del motore è allentato o consumato.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone del supporto della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
L'altezza di taglio è irregolare.	1. La lama (o lame) non è affilata. 2. La lama (o lame) di taglio è curva. 3. Il tosaerba non è a livello. 4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco. 5. La pressione degli pneumatici è errata. 6. Un fusello della lama è piegato.	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 degli pneumatici. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	1. La cinghia di trasmissione della PDF è usurata, allentata o rotta. 2. La cinghia di trasmissione della PDF è uscita dalla puleggia. 3. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta. 4. La cinghia del tosaerba è scivolata da una puleggia. 5. La cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta. 6. La cinghia della pompa è scivolata da una puleggia. 7. La molla di tensione è spezzata o manca.	1. Controllate la tensione della cinghia. 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. 3. Montate una nuova cinghia del tosaerba. 4. Montate la cinghia del tosaerba e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti. 5. Montate una nuova cinghia del tosaerba. 6. Montate la cinghia del tosaerba e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti. 7. Sostituite la molla.

Schemi



Schema elettrico (Rev. A)

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:	Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o The Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali
Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

La garanzia Toro

Attrezzature professionali per il verde (LCE)

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono congiuntamente all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	
Tosaerba 53 cm – Uso residenziale[1]	2 anni
Tosaerba 53 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba 76 cm – Uso residenziale[1]	2 anni
Tosaerba 76 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

[1]"Normale uso residenziale" significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale ed in questo caso viene applicata la garanzia commerciale.

[2]Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

[3]A seconda del primo termine raggiunto.

La garanzia copre il costo dei componenti e della manodopera, mentre il trasporto è a carico del cliente.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se ritenete che il vostro prodotto Toro presenti difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo non riuscite a rivolgervi al rivenditore di zona, potete richiedere assistenza presso qualsiasi Distributore Toro autorizzato.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Vedere l'elenco dei Distributori accluso.

Responsabilità del Proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non esiste altra garanzia espressa ad eccezione della copertura su sistemi di emissione speciali e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Il costo della manutenzione ordinaria e di parti quali filtri, carburante, lubrificanti, cambi di olio, candele, filtri dell'aria, affilatura lame/lame usurate, regolazione di cavi/tiranteria, o di freni e frizioni.
- Guasto dei componenti per normale usura
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato, impropriamente utilizzato o trascurato o che debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di corretta manutenzione
- Tariffe per il ritiro e la consegna
- Riparazioni o tentativi di riparazione non eseguiti da Centri Assistenza Toro autorizzati
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese

Condizioni generali

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