Form No. 3364-282 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rider Z Master® G3

con apparato di taglio TURBO FORCE® da 152 cm a scarico laterale

Nº del modello 74925TE—Nº di serie 310000001 e superiori



G010162

CE

Per registrare il vostro prodotto o scaricare gratuitamente un Manuale dell'operatore o il Catalogo ricambi, visitate www.Toro.com.

Traduzione dell'originale (IT)

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

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

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

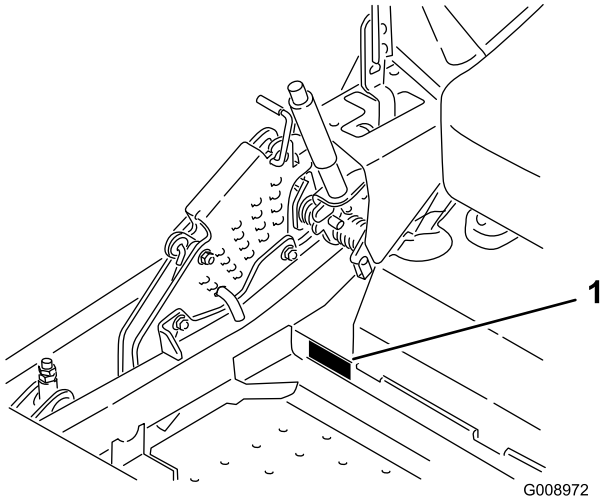


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
- Norme di sicurezza 4
- Sicurezza del rider Toro 6
- Pressione acustica 6
- Potenza acustica 6
- Livello di vibrazione 6
- Indicatore di pendenza 7
- Adesivi di sicurezza e informativi 8

Quadro generale del prodotto 13
- Comandi 13
- Specifiche 14

Funzionamento 15
- Rifornimento di carburante 15
- Controllo del livello dell'olio motore 16
- Rodaggio di una macchina nuova 16
- Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS 17
- La sicurezza prima di tutto 17
- Innesto del freno di stazionamento 18
- Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) 19
- Utilizzo dell'acceleratore 19
- Utilizzo dello Starter 19
- Utilizzo dell'interruttore di accensione 20
- Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante 20

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Avviamento e spegnimento del motore 20
Sistema di sicurezza a interblocchi 22
Guida in marcia avanti o retromarcia 22
Arresto della macchina 24
Regolazione dell'altezza di taglio 24
Regolazione dei rulli antiscalpo 25
Regolazione del deflettore di flusso Blocchi della camma 26
Posizionamento del deflettore di flusso 26
Posizionamento del sedile 27
Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici 27
Uso dello scarico laterale 28
Trasporto delle macchine 28
Caricamento delle macchine 29
Uso dello Z Stand® 30
Suggerimenti 31
Manutenzione 33
Programma di manutenzione raccomandato 33
Lubrificazione 34
Ingrassaggio e lubrificazione 34
Dove lubrificare il tosaerba 34
Lubrificazione dei mozzi della ruota orientabile 35
Manutenzione del motore 36
Revisione del filtro dell'aria 36
Cambio dell'olio motore 37
Manutenzione della candela 40
Controllo del parascintille (se presente) 41
Manutenzione del sistema di alimentazione 42
Sostituzione del filtro del carburante 42
Manutenzione del serbatoio carburante 42
Manutenzione dell'impianto elettrico 43
Revisione della batteria 43
Revisione dei fusibili 44
Manutenzione del sistema di trazione 45
Controllo della cintura di sicurezza 45
Controllo delle manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) 45
Messa a punto dell'allineamento 45
Controllo della pressione degli pneumatici 46
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota 46
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 47
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 48
Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio 48
Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore. 48
Verificate e pulite le coperture dell'unità idraulica 48
Manutenzione dei freni 50
Regolazione del freno di stazionamento 50
Manutenzione della cinghia 51
Ispezione delle cinghie 51
Sostituzione della cinghia del tosaerba 51
Sostituzione della cinghia della pompa idraulica 52
Manutenzione del sistema di controlli 53
Regolazione della posizione della maniglia di comando 53
Regolazione della tiranteria di controllo del movimento 53
Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del movimento 54
Regolazione del perno di bloccaggio in folle del comando del movimento 54
Manutenzione dell'impianto idraulico 55
Revisione dell'impianto idraulico 55
Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba 58
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba 58
Revisione delle lame di taglio 60
Rimozione del piatto di taglio del tosaerba 62
Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata 63
Pulizia 64
Pulizia del sottoscocca 64
Smaltimento dei rifiuti 64
Rimessaggio 65
Pulizia e rimessaggio 65
Localizzazione guasti 66
Schemi 69

Sicurezza

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

Norme di sicurezza

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

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

Addestramento

- Leggete attentamente 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 su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di controllo. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◊ presa insufficiente delle ruote, specialmente su erba bagnata;
    - ◊ velocità troppo elevata;
    - ◊ azione frenante inadeguata;
    - ◊ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - ◊ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - ◊ traino e distribuzione del carico errati.

Preparazione

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

Funzionamento

- 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:
  - - evitate partenze e frenate brusche in pendenza;
  - - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate attrezzature pesanti.
  - - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - - Non curvate bruscamente. Eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio; se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizziate un 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, dalla parte inferiore del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Utilizzo su pendenze

- Non tosate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.
- In discesa, tenete presente che la macchina potrebbe perdere aderenza. Il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise su una pendenza. Se le ruote perdono aderenza, disinserite le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 93 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 836.

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 vibrazione

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 2,7 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 3,2 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 836.

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,73 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,37 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

Indicatore di pendenza

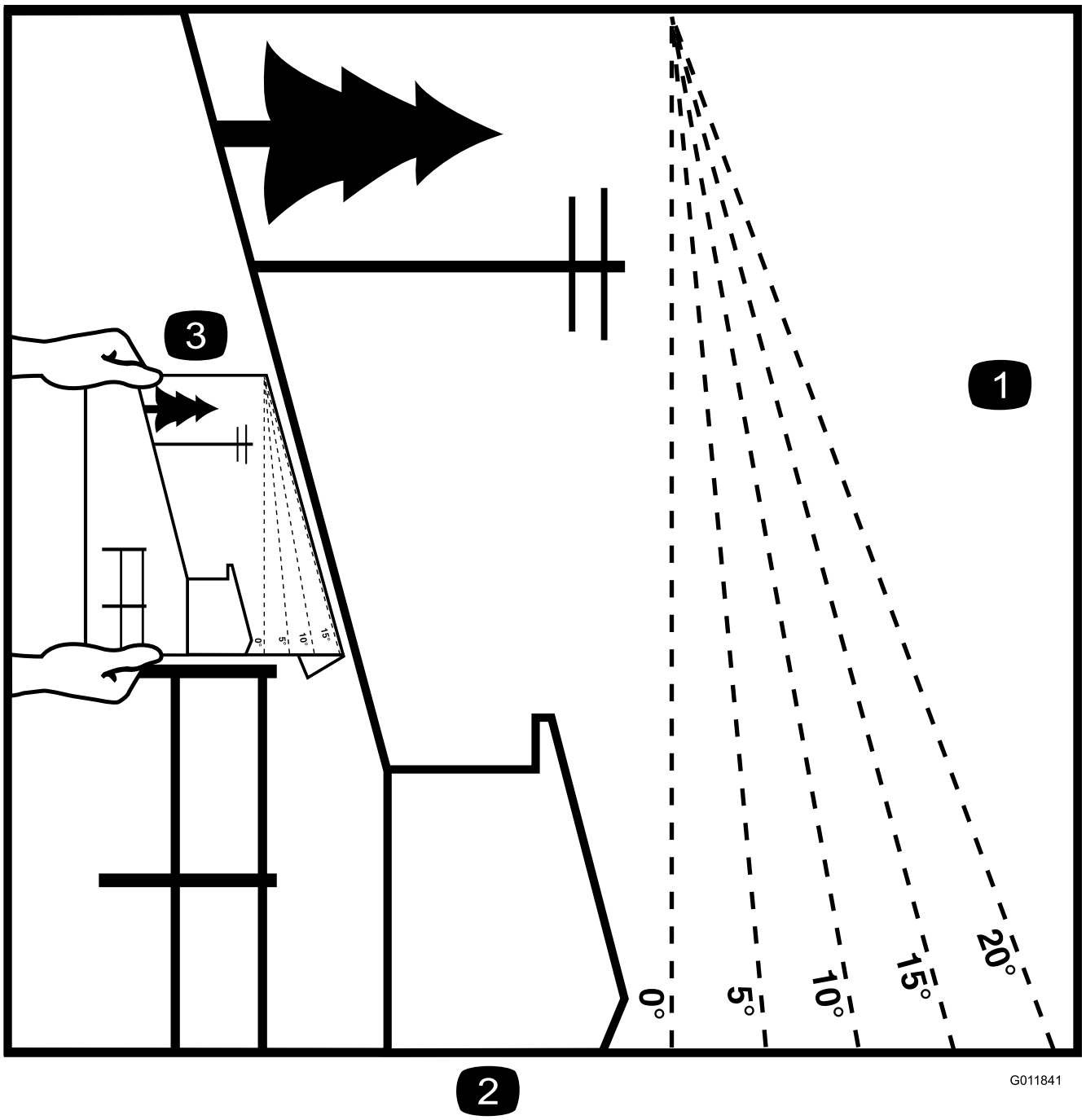


Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **15 gradi**. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.** Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

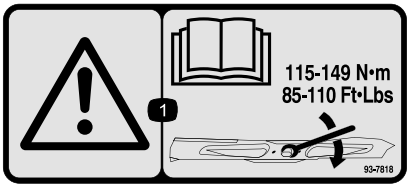
Adesivi di sicurezza e informativi

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



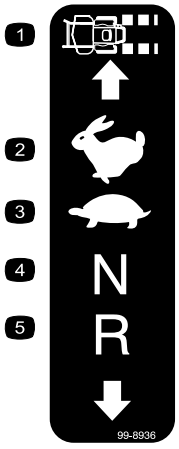
58-6520

1. Grasso



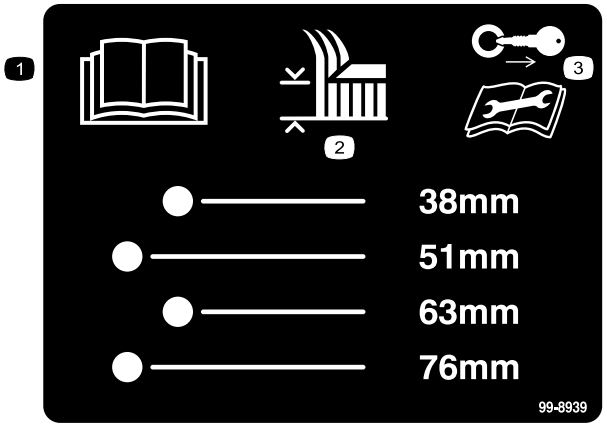
93-7818

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



99-8936

1. Velocità della macchina
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia



99-8939

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



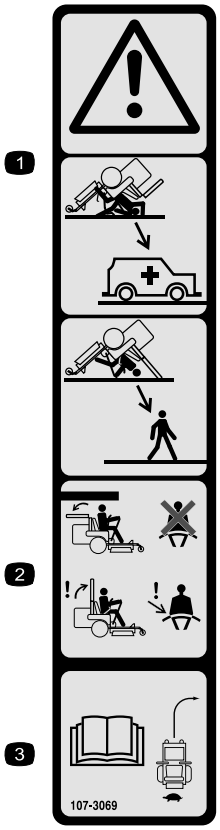
106–2655

1. Avvertenza – non toccate e non avvicinatevi a cinghie in movimento, togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



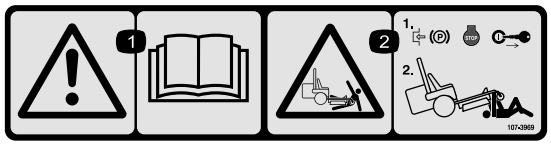
106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.



107-3069

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



107-3969

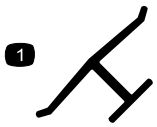
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento dal tosaerba – innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lavorare sotto il tosaerba.



Simboli della batteria

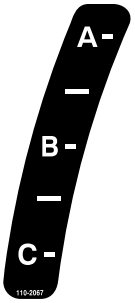
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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.

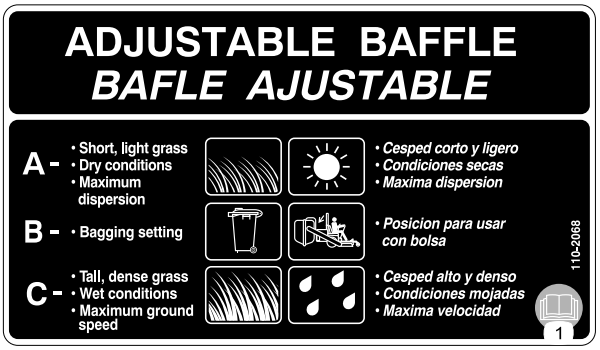


Marchio del produttore

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

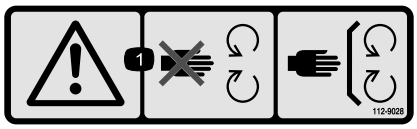


110-2067



110-2068

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



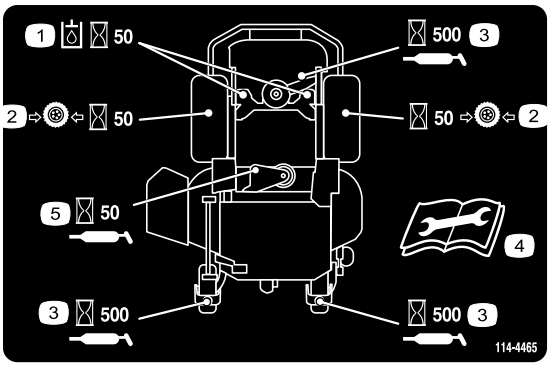
112-9028

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



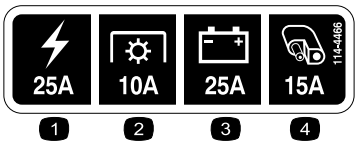
114–4499

1. Dadi ad aletta delle ruote
2. Dado a corona del mozzo della ruota
3. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione; verificate la coppia dopo le prime 100 ore di funzionamento e successivamente ogni 500 ore.



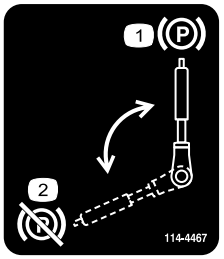
114–4465

1. Intervallo di manutenzione del fluido idraulico – 50 ore
2. Intervallo di manutenzione della pressione degli pneumatici – 50 ore
3. Intervallo di lubrificazione – 500 ore
4. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione
5. Intervallo di lubrificazione – 50 ore



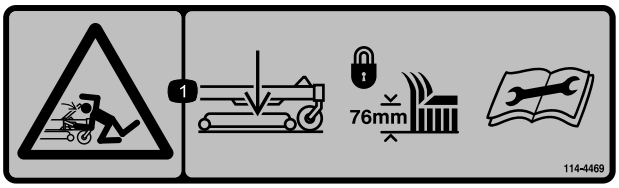
114-4466

1. Rete, 25A
2. PDF, 10A
3. Ricarica, 25A
4. Ausiliario, 15A



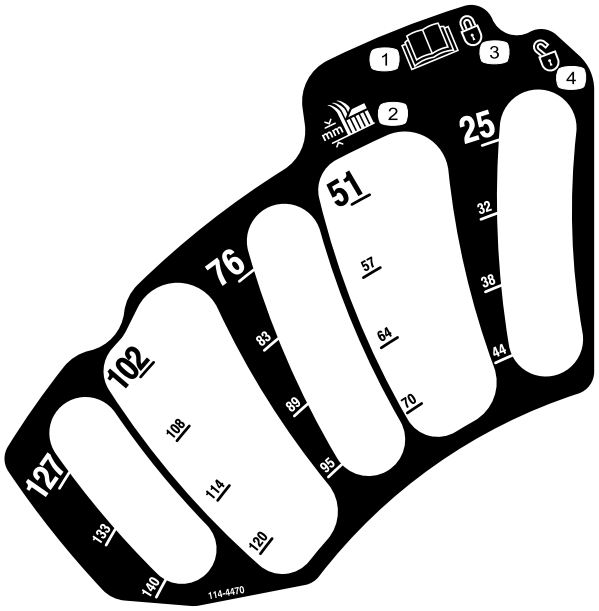
114–4467

1. Freno di stazionamento – innestato
2. Freno di stazionamento – disinnestato



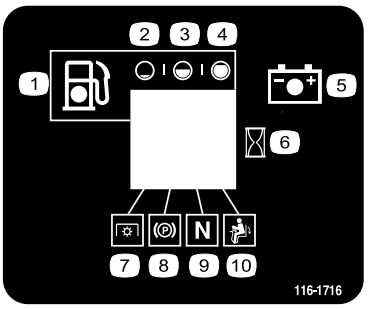
114–4469

1. Pericolo di energia accumulata—abbassate il piatto di taglio e bloccate la posizione di altezza di taglio a 7,6–cm prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



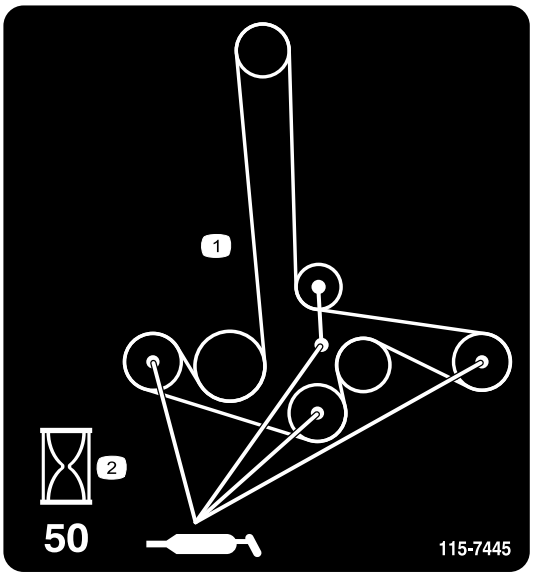
114–4470

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Altezza di taglio
3. Bloccato
4. Sbloccato



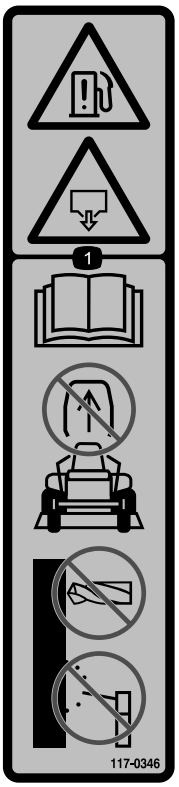
116-1716

1. Carburante
2. Vuoto
3. Metà
4. Pieno
5. Batteria
6. Contaore
7. PDF
8. Freno di stazionamento
9. Folle
10. Interruttore di presenza dell'operatore



115-7445

1. Ingrassate le pulegge e i fuselli
2. Intervallo di manutenzione – 50 ore



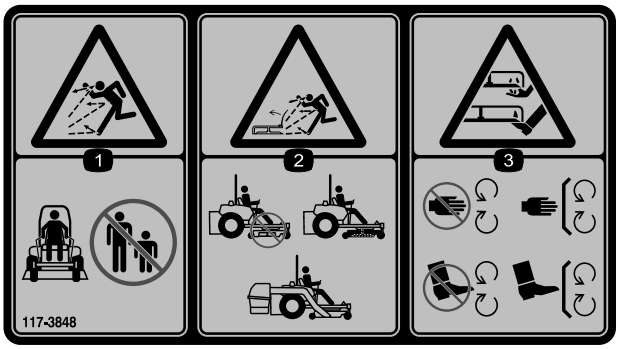
117-0346

1. Pericolo di perdite di carburante – leggete il *Manuale dell'operatore*; non cercate di rimuovere il roll bar; non saldate, forate o modificate il roll bar in alcun modo.



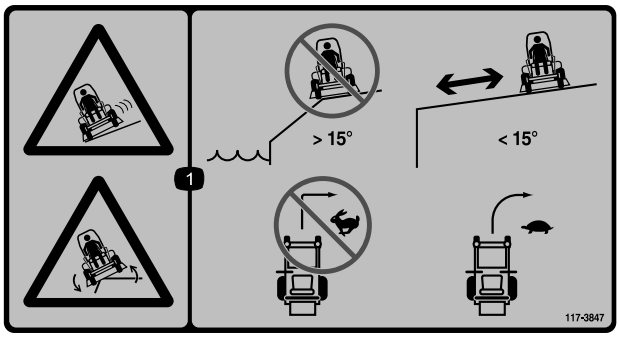
117-3811

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



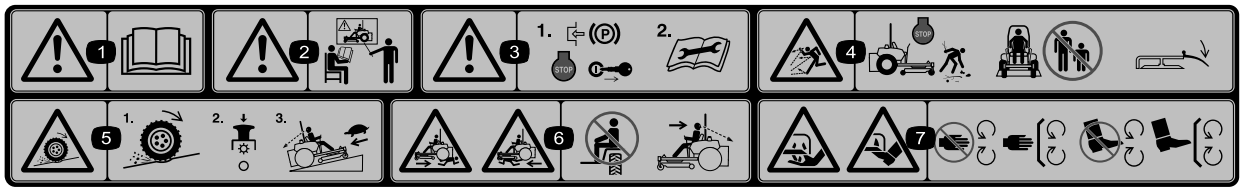
117-3848

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 d'erba tagliata, 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.



117-3847

1. Pericolo di slittamento e perdita di controllo e pericolo di ribaltamento, scarpate - non mettete in funzione la macchina nelle adiacenze di scarpate, pendenze superiori a 15 gradi, o acqua; mantenete una distanza di sicurezza dalle scarpate; non curvate bruscamente mentre guidate velocemente, al contrario, rallentate e curvate gradualmente.



114–4468

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione; leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
4. Pericolo di oggetti scagliati – spegnete il motore e raccogliete i detriti prima di iniziare a tosare; tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, non togliete il deflettore.
5. Pericolo di perdita di trazione o controllo – in caso di perdita di trazione o controllo in pendenza, il comando delle lame (presa di forza) e procedete lentamente.
6. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti - non trasportate passeggeri, guardate davanti e in basso quando utilizzate la macchina, guardate dietro e in basso quando fate retromarcia.
7. Pericolo di ferita o smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento e non rimuovete i carter e le protezioni.

Quadro generale del prodotto

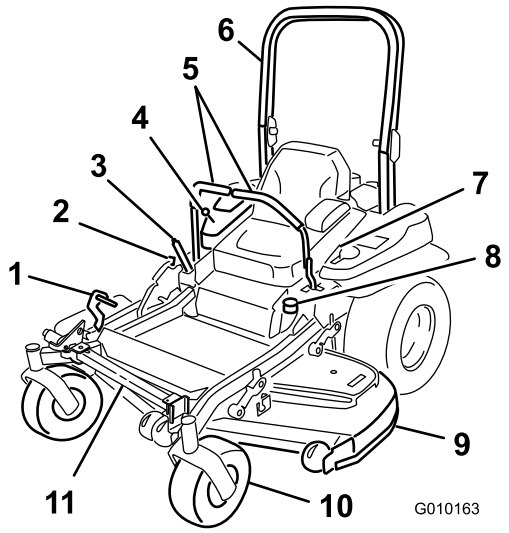


Figura 4

1. Pedale di sollevamento del piatto di altezza taglio
2. Blocco di trasporto
3. Leva del freno di stazionamento
4. Comandi
5. Leve di controllo del movimento
6. Roll bar
7. Cintura di sicurezza
8. Tappo del carburante
9. Scocca
10. Ruota orientabile
11. Z Stand

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 4 e Figura 5).

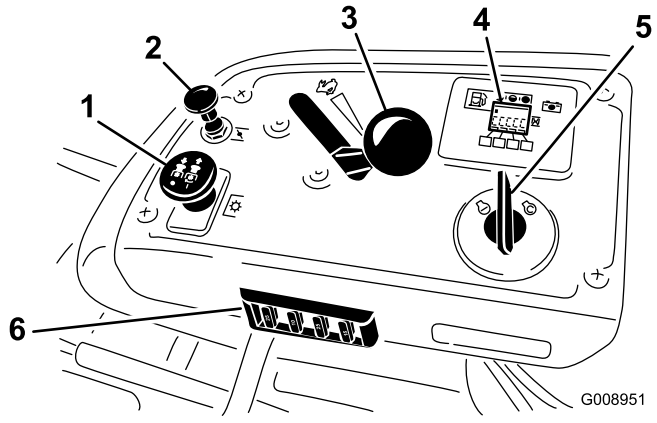


Figura 5

1. Comando della PDF
2. Starter
3. Comando dell'acceleratore
4. Contaore/Display del sistema di sicurezza a interblocchi/Indicatore di livello del carburante
5. Interruttore di accensione
6. Fusibili

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 6).

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante è posizionato vicino al contaore e alle barre, e si accendono quando l'interruttore di accensione è in posizione on (Figura 6).

La spia si accende quando il livello di carburante è basso (quando nel serbatoio restano circa 3,8 litri).

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 6).

Spia luminosa della batteria

Quando la chiave di accensione è inizialmente in posizione di **Marcia** 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 6).

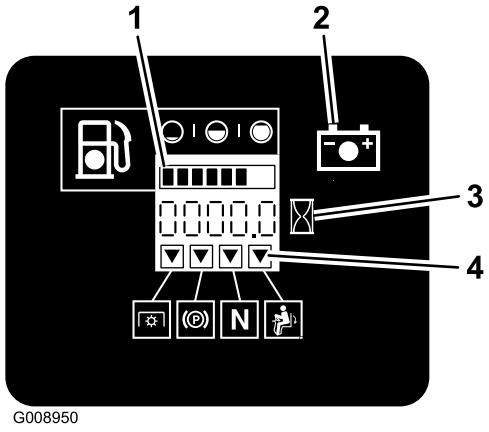


Figura 6

1. Indicatore di livello del carburante (barre)
2. Spia della batteria
3. Contaore
4. Simboli dei microinterruttori di sicurezza
5. Spia ridotto livello di carburante

Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore ha due posizioni**Fast** e **Slow**.

Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo. Sollevate la manopola dello starter per innestarlo.

Comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) è utilizzato per innestare la frizione elettrica e guidare le lame del tosaerba. Alzate l'interruttore per innestare le lame e rilasciatelo. Per disinnestare le lame abbassate il comando delle lame (PDF) oppure spostate una leva di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.

Interruttore di accensione

Questo interruttore viene utilizzato per azionare il motore del tosaerba e ha tre posizioni: **Start (accensione), Run (in funzione)** e **Off (spento)**.

Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento vengono usate per fare marcia avanti, indietreggiare e girare la macchina nella direzione opportuna.

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.

Valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (sotto il sedile).

Attrezzi e accessori

Sono molti gli attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'utilizzo con la macchina, allo scopo di ottimizzarne ed incrementarne le capacità. Richiedete la lista di attrezzi e accessori approvati al vostro Rivenditore autorizzato Toro o al distributore più vicino, oppure visitate il sito www.Toro.com.

Specifiche

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

Larghezza:

	Piatto da 152 cm
Senza piatto di taglio	134,6 cm
Deflettore sollevato	156,8 cm
Deflettore abbassato	192,2 cm

Lunghezza:

	Piatto da 152 cm
Roll Bar - Sollevato	211,1 cm
Roll Bar - Abbassato	215,4 cm

Altezza:

Roll Bar - Sollevato	**Roll Bar - Abbassato**
179,1 cm	118,9 cm

Peso:

	Piatto da 152 cm
Unità Kawasaki 29cv	590 kg

Funzionamento

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

Rifornimento di carburante

Utilizzate benzina normale **senza piombo** per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante: Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mischiate olio e benzina.

⚠ PERICOLO

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

- **Fate il pieno di carburante all'aperto su una superficie piana, in un'area libera e a motore freddo. e tergete la benzina versata.**
- **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 vuoto nel serbatoio serve a contenere l'espansione della benzina. 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 benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina se non è montato il completo impianto di scarico o se non è in buone condizioni di servizio.**

⚠ PERICOLO

In alcune condizioni, durante il rifornimento viene rilasciata l'elettricità statica che, sprigionando una scintilla, può incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un autocarro o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sull'autocarro o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante può causare gravi danni e malattie.

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

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

l'uso di un additivo stabilizzatore/condizionatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di svuotare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

Importante: Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

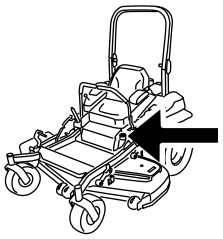
Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

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. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
3. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone . Accertatevi che nel serbatoio vi sia sufficiente spazio vuoto per contenere l'espansione del carburante (Figura 7).



G009189

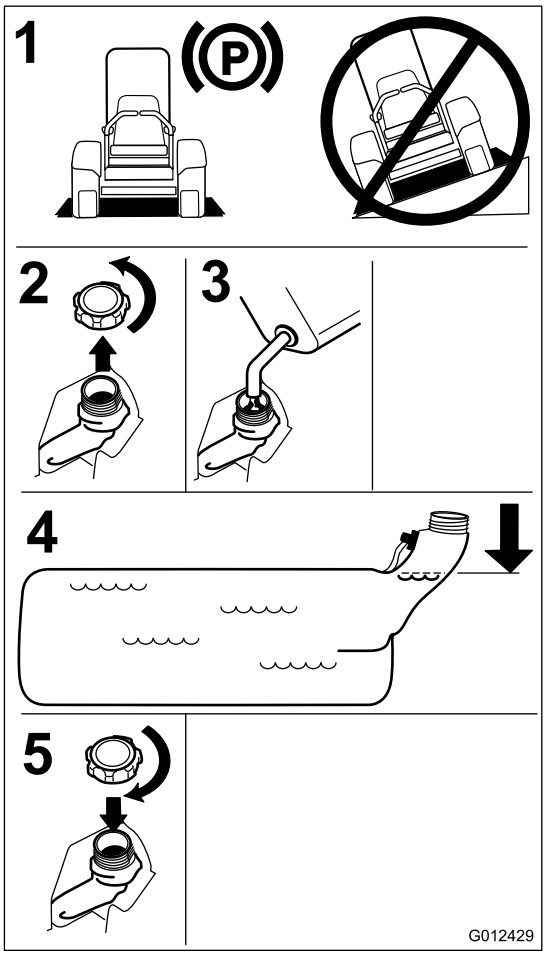


Figura 7

Controllo del livello dell'olio motore

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

Rodaggio di una macchina nuova

I motori nuovi raggiungono la piena potenza dopo qualche tempo. I piatti di taglio e le trasmissioni, quando sono nuovi, hanno un maggiore attrito e assoggettano il motore ad un maggiore carico. Le macchine nuove hanno bisogno di un rodaggio di 40

o 50 ore prima di sviluppare la piena potenza e dare la migliore performance.

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.

Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.

⚠ 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 rollbar 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.**

Importante: Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.

Importante: Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.

1. Per abbassare il roll bar, applicate una pressione in avanti sulla parte superiore del roll bar.
2. Tirate entrambe le manopole e ruotatele di 90° in modo che non siano innestate (Figura 8).
3. Abbassate il roll bar (Figura 8).

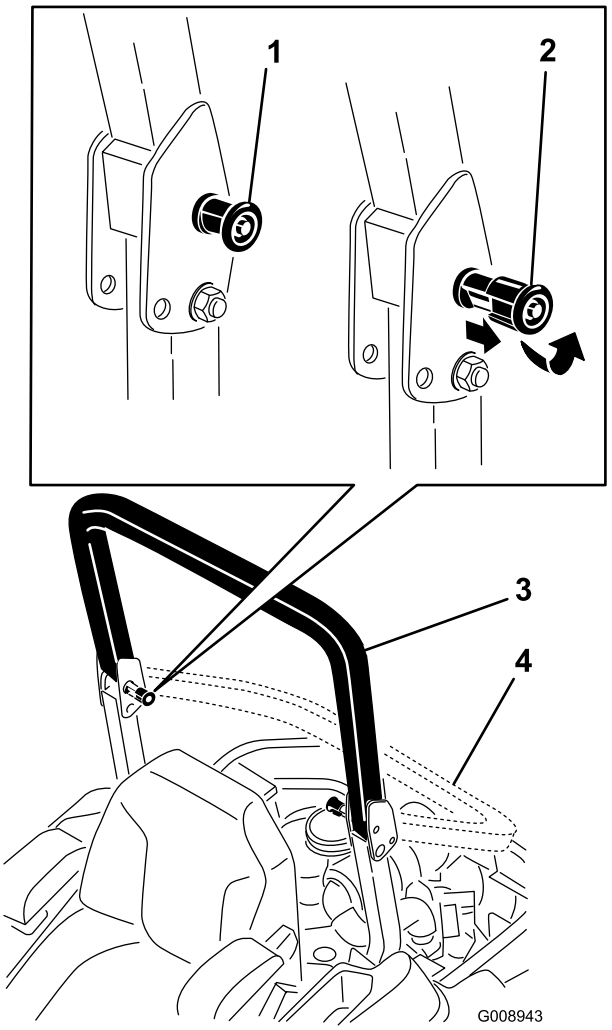


Figura 8

1. Manopola ROPS
2. Tirate la manopola ROPS e ruotatela di 90 gradi
3. Roll bar in posizione verticale
4. Roll bar in posizione piegata

4. Per alzare il roll bar, sollevatelo in posizione di funzionamento, ruotate le manopole in modo che si spostino parzialmente nelle scanalature (Figura 8).
5. Sollevate completamente il roll bar premendo contemporaneamente la parte superiore del roll bar e i perni scatteranno in posizione non appena saranno allineati ai fori (Figura 8). Premete il roll bar e assicuratevi che entrambi i perni siano innescati.

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

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.

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

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

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

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

Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

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

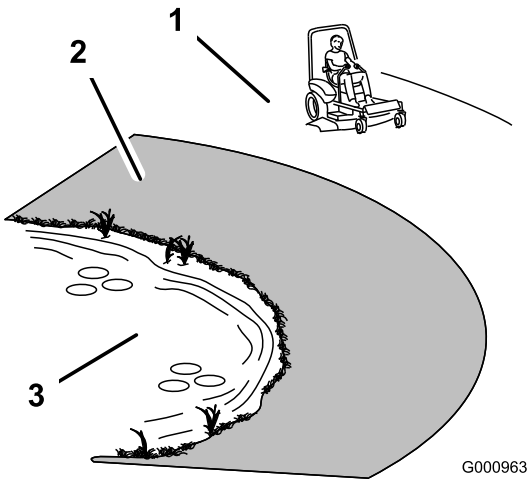


Figura 9

1. Zona di sicurezza – usate il dispositivo Z Master in questa posizione, su pendenze inferiori a 15° o su zone pianeggianti.
2. Zona di pericolo – utilizzate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano su pendii di oltre 15 gradi, vicino a scarpate e acqua.
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.

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

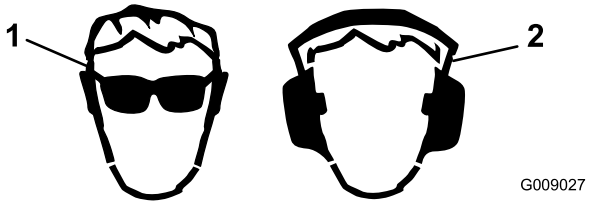


Figura 10

1. Indossate gli occhiali di protezione
2. 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

⚠ 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.

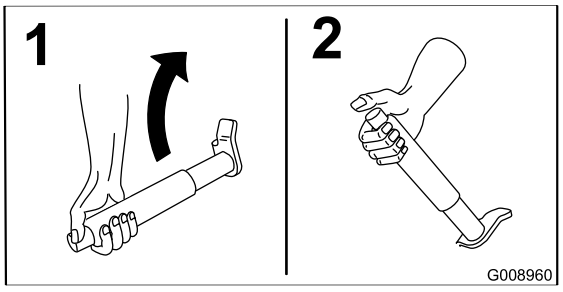


Figura 11

Rilascio del freno di stazionamento

Premete il pulsante di rilascio prima di premere verso il basso.

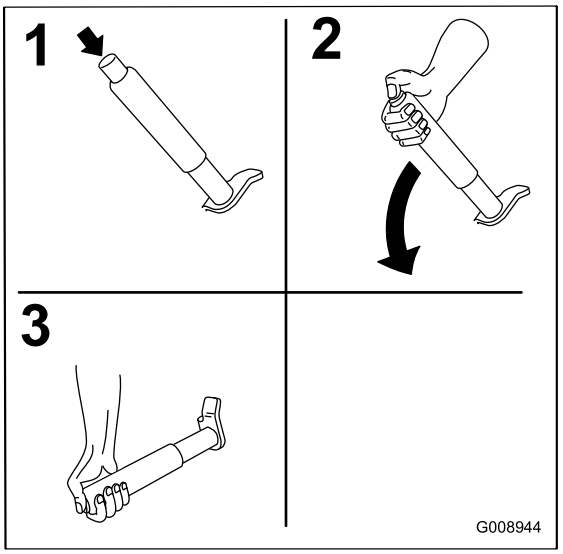


Figura 12

Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF)

Il comando delle lame (PDF) avvia ed arresta le lame del tosaerba e gli accessori elettrici.

Attivazione del comando delle lame (PDF)

Nota: Inserendo il comando delle lame (PDF) con l'acceleratore a medio regime o meno causereste l'eccessiva usura delle cinghie di trasmissione.

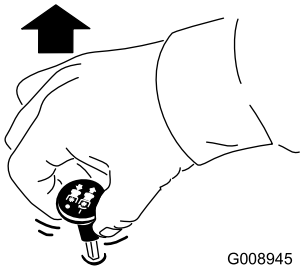


Figura 13

Disattivazione del comando delle lame (PDF)

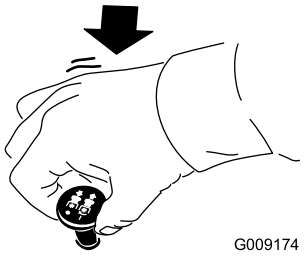


Figura 14

Utilizzo dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore può essere spostato tra due posizioni**Fast** e **Slow** (Figura 15).

Usate sempre la posizione fast (veloce) quando attivate l'apparato di taglio con l'interruttore di comando delle lame (PDF).

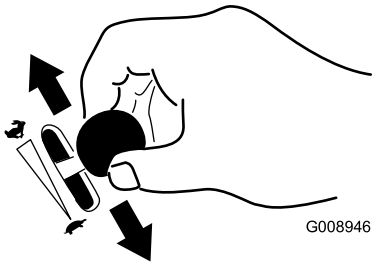


Figura 15

Utilizzo dello Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Se il motore è freddo, usate lo starter per avviare il motore.
2. Tirate su la manopola dello starter per innestare lo starter prima di usare l'interruttore di accensione (Figura 16).
3. Spingete giù lo starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 16).

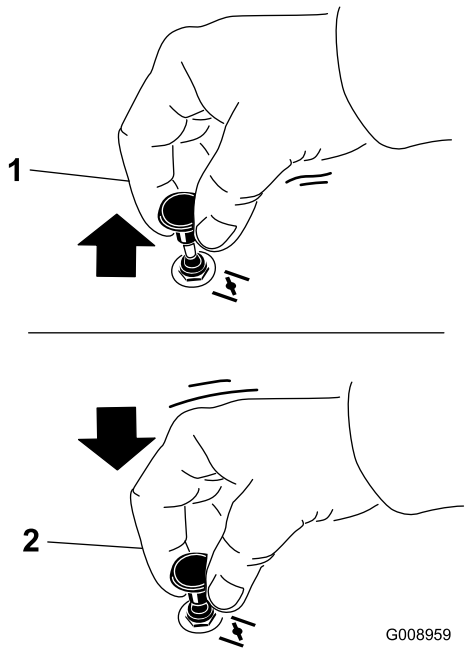


Figura 16

1. On 2. Off

Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 17). Rilasciatela quando il motore si accende.

   Importante: Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

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

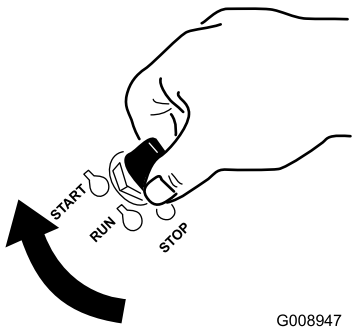


Figura 17

2. Girate la chiave di accensione in posizione di spegnimento per spegnere il motore.

Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante è posizionata sotto il sedile. Per accedervi spostate in avanti il sedile.

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

Quando accendete il motore, assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta.

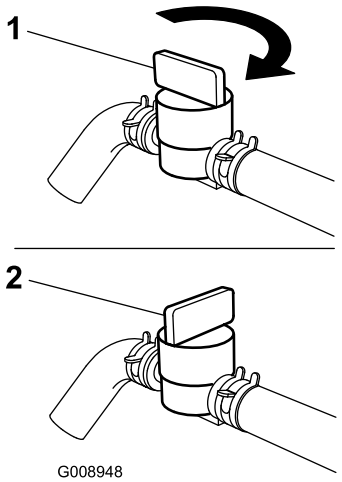


Figura 18

1. On 2. Off

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Alzate il sistema di protezione antiribaltamento e bloccatelo, sedetevi al posto di guida e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Mettete i comandi del movimento in posizione di blocco in folle.
3. Inserite il freno di stazionamento; vedere Impostazione del freno di stazionamento.
4. Spostate il comando delle lame (PDF) in posizione Off (Figura 19).
5. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Slow e Fast).

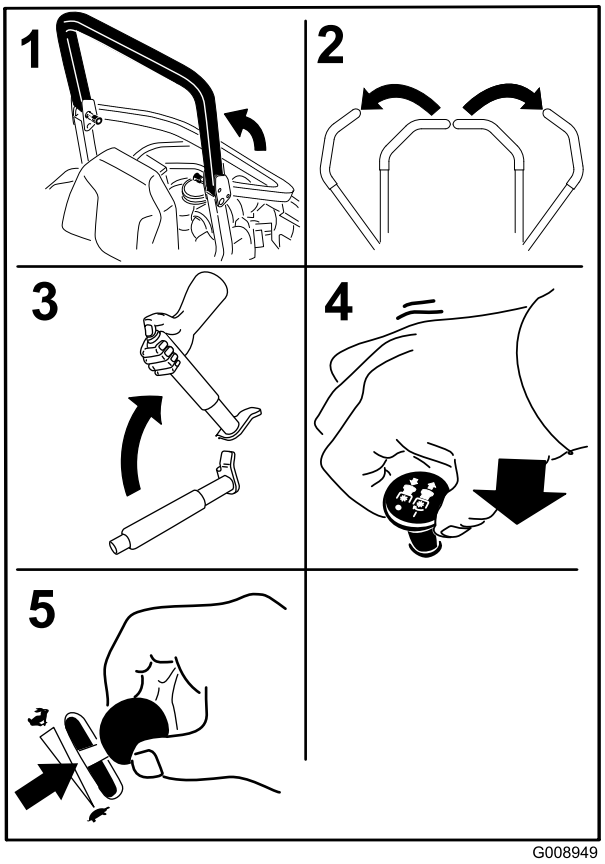


Figura 19

6. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 17). Rilasciatela quando il motore si accende.

   Importante: Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

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

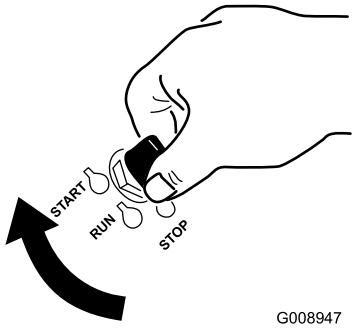


Figura 20

1. Off
2. In marcia
3. Avvio

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

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

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

Lasciate girare il motore alla minima (tartaruga) per 60 secondi prima di spegnere l'interruttore di accensione.

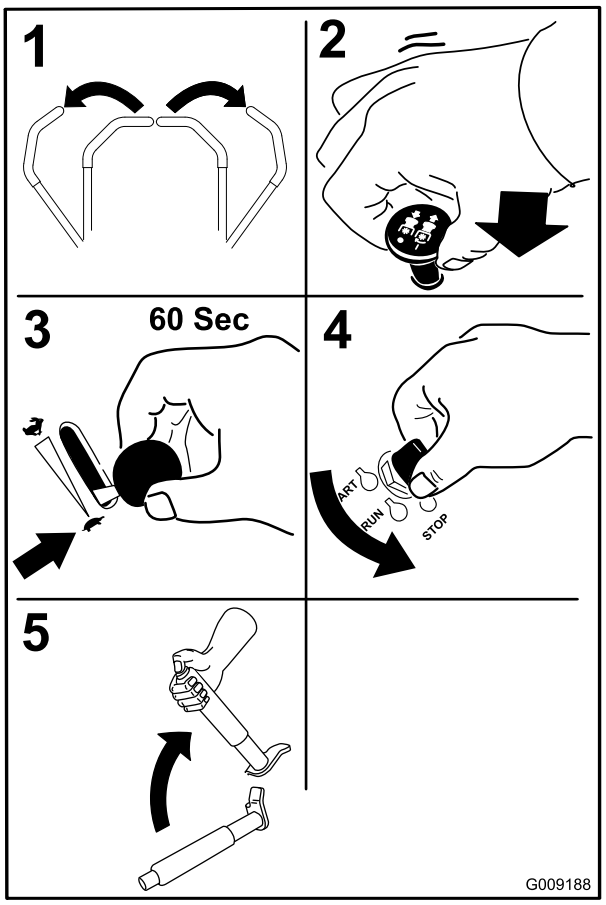


Figura 21

Importante: Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasferire o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante. Prima di trasferirla innestate il freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

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

- **Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- **Controllate ogni giorno il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi e, prima di azionare la macchina, sostituite gli interruttori guasti.**

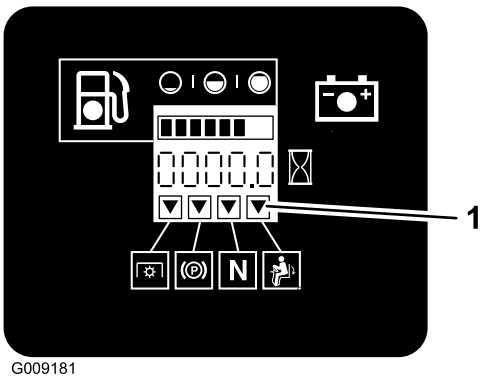
Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- il freno di stazionamento sia inserito;
- il comando delle lame (PDF) sia disinnestato.
- le leve di controllo del movimento siano in posizione folle bloccato.

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

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.



G009181

Figura 22

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

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

1. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame (PDF) in posizione On. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame (PDF) in posizione Off. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, inserite il comando delle lame (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) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro un controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina (avanti o indietro); il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
5. Sedetevi al posto di guida, disinserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

Guida in marcia avanti o retromarcia

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

⚠ 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.**

Utilizzo delle leve di controllo del movimento

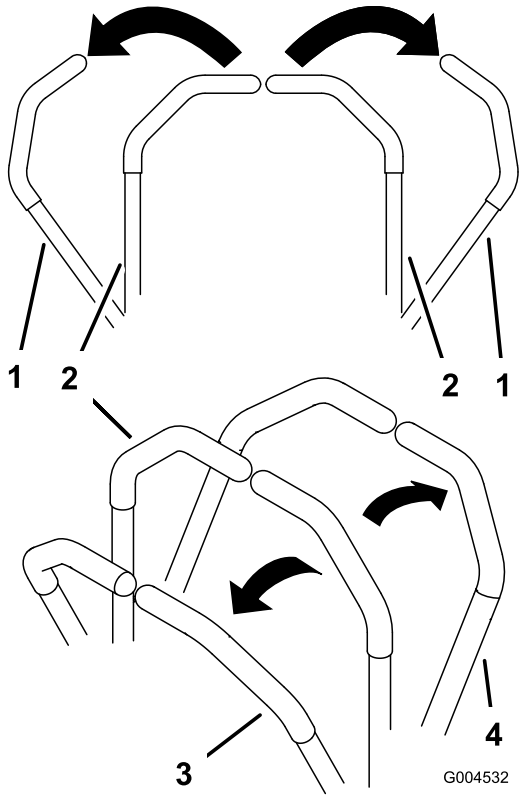


Figura 23

1. Leva di controllo del movimento. Posizione di folle bloccato.
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Marcia avanti
4. Retromarcia
5. Parte anteriore della macchina

Marcia avanti

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

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

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Funzionamento.
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 24).

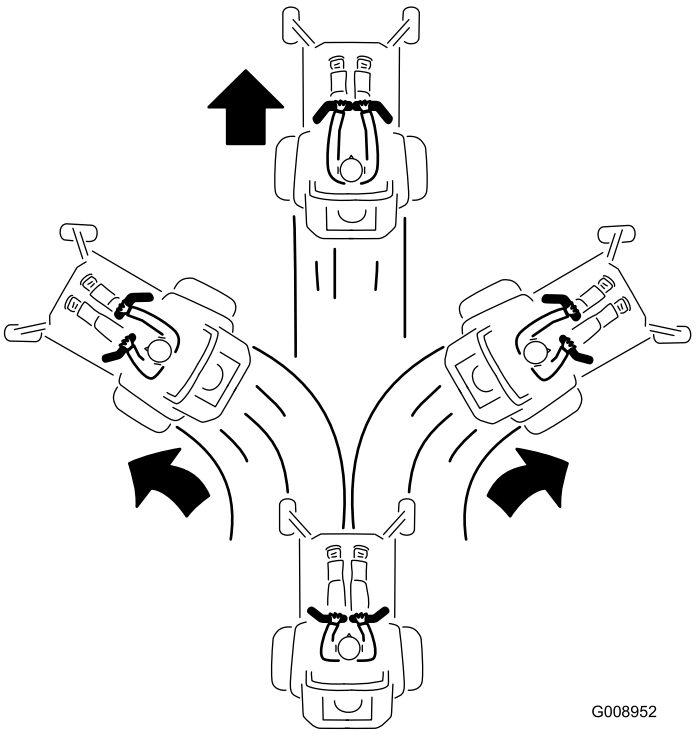


Figura 24

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 25).

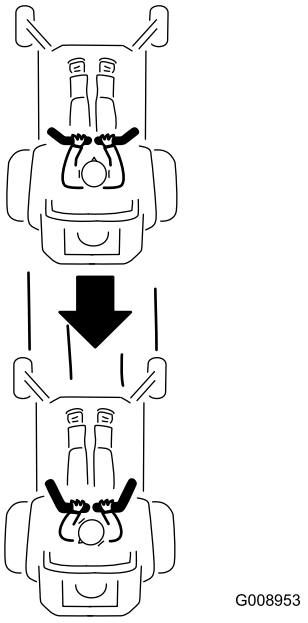


Figura 25

Arresto della macchina

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

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Regolazione dell'altezza di taglio

Utilizzo del blocco di trasporto

Il blocco di trasporto ha due posizioni ed è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Per la posizione di trasporto c'è una posizione di bloccaggio e una posizione di sbloccaggio. Il blocco di trasporto è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Fate riferimento a Figura 26

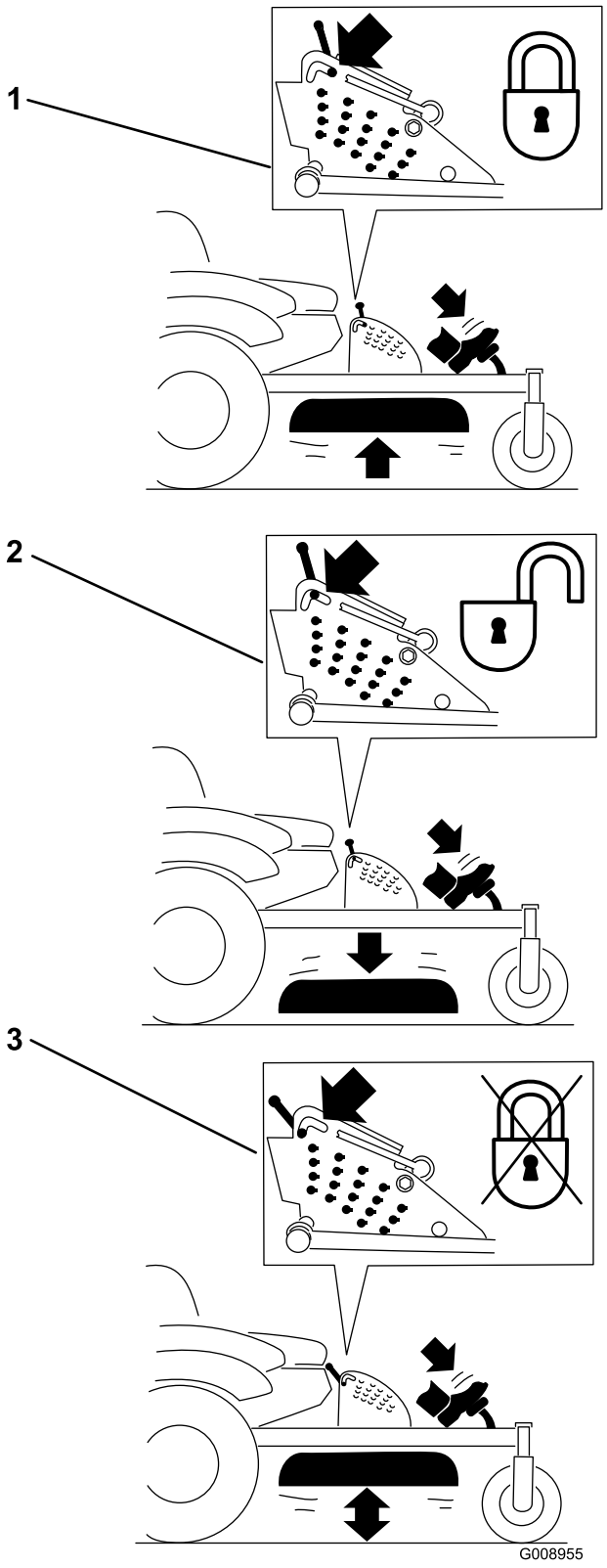


Figura 26

Posizioni di blocco di trasporto

1. Blocco di trasporto
2. Posizione di blocco — il piatto di taglio si bloccherà in posizione di trasporto
3. Posizione di sblocco — non blocca il piatto di taglio in posizione di trasporto

Regolazione del perno dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 25 a 140 mm in incrementi di 6 mm spostando il perno con testa in fori diversi.

1. Spostate il blocco di trasporto in posizione di blocco.
2. Premete il pedale di sollevamento del piatto di taglio e sollevate il piatto in posizione di trasporto (oltre la posizione dell'altezza di taglio di 140 mm) (Figura 27).
3. Per regolare, ruotate il perno di 90 gradi e togliete il perno dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 27).
4. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno (Figura 27).
5. Premete il sollevamento del piatto di taglio, tirate indietro il blocco di trasporto e abbassate lentamente il piatto di taglio.

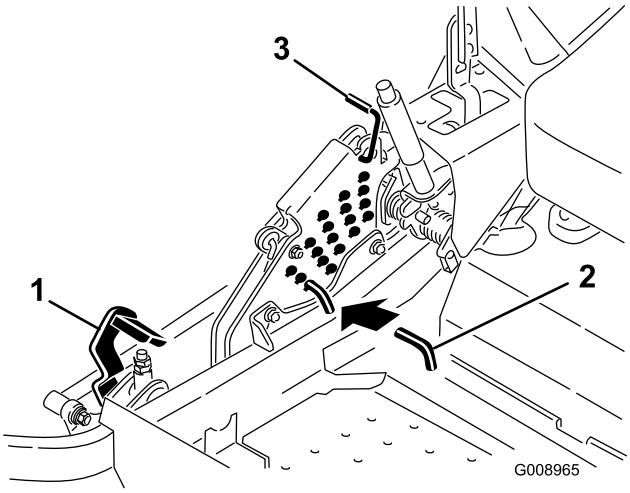


Figura 27

1. Pedale di sollevamento del piatto di taglio
2. Perno dell'altezza di taglio
3. Blocco di trasporto

Regolazione dei rulli antiscalpo

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

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

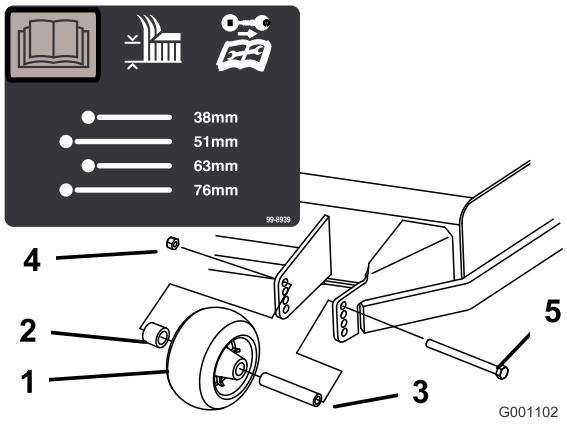


Figura 28

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

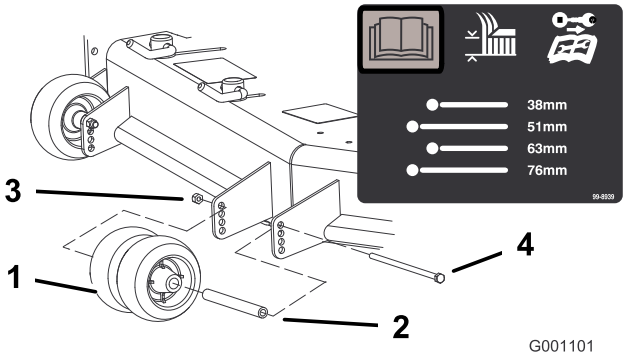


Figura 29

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

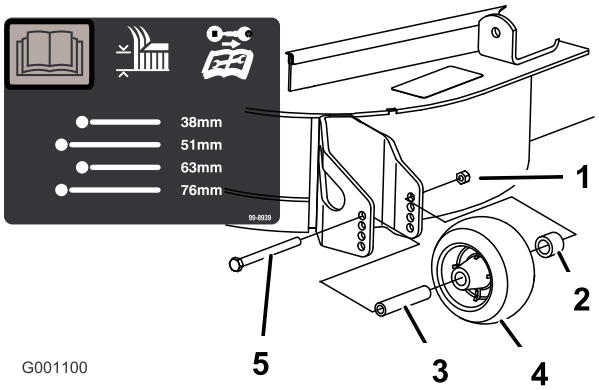


Figura 30

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

Regolazione del deflettore di flusso Blocchi della camma

Questa procedura è applicabile solo alle macchine con i blocchi del deflettore di flusso. Alcuni modelli avranno dadi e bulloni al posto dei blocchi del deflettore di flusso e potranno essere regolati allo stesso modo.

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

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Per regolare i blocchi delle camme alzate la leva e allentate i blocchi (Figura 31).
4. Regolate il deflettore e i blocchi delle camme negli intagli per ottenere il flusso di scarico opportuno.
5. Spostate la leva sopra per serrare il deflettore e i blocchi delle camme (Figura 31).
6. Se i blocchi delle camme non bloccano il deflettore in posizione, o se il deflettore è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco delle camme. Regolate il blocco delle camme fino ad ottenere la pressione di bloccaggio ottimale.

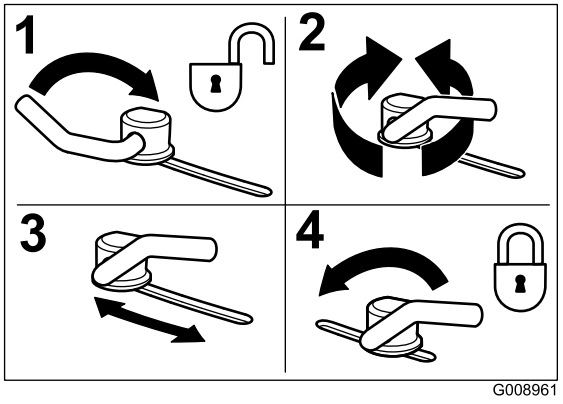


Figura 31

1. Sbloccate la leva
2. Girate il blocco della camma per aumentare o ridurre la pressione di bloccaggio
3. Posizionate il deflettore
4. Leva di bloccaggio

Posizionamento del deflettore di flusso

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

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

Posizione A

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

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

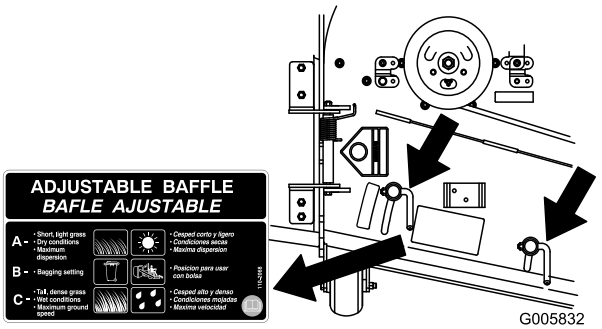


Figura 32

Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio. Allineatelo sempre con l'apertura del soffiatore.

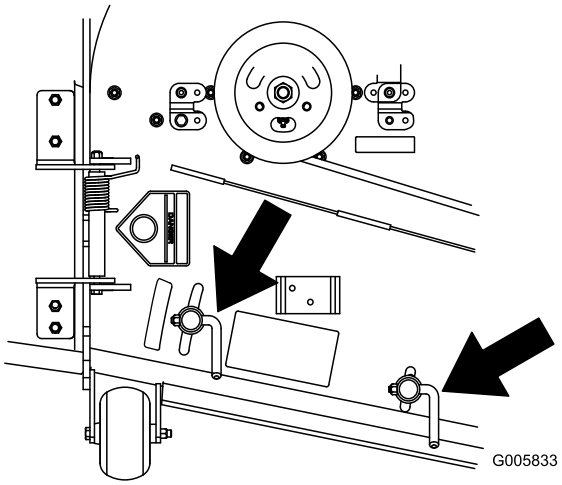


Figura 33

Posizione C

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

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

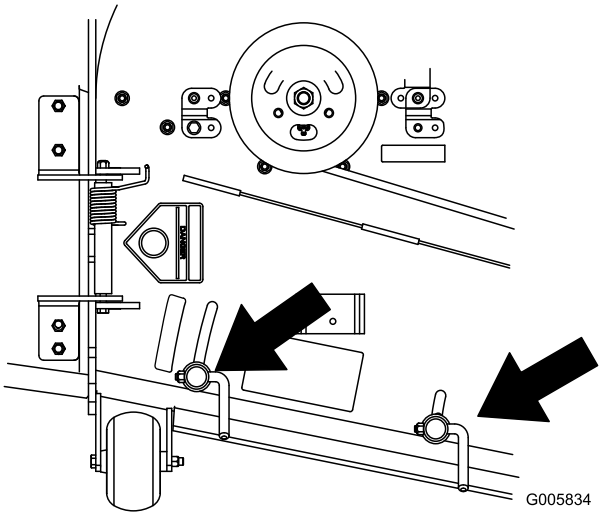


Figura 34

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 35).

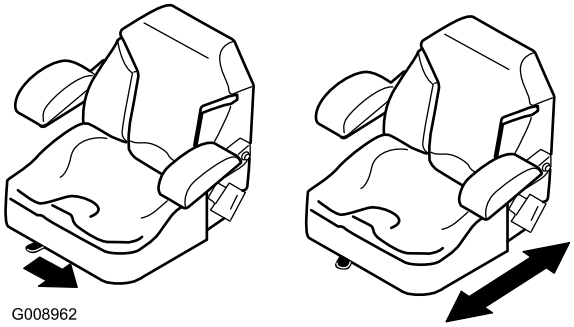


Figura 35

Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici

⚠ AVVERTENZA

La mani potrebbero impigliarsi nei componenti rotanti sotto la scocca del motore, provocando ferite gravi.

Spegnete il motore, togliete la chiave e fate fermare tutte le parti in movimento prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

⚠ AVVERTENZA

Il motore e le unità idrauliche possono diventare molto caldi. Toccando un motore o unità idrauliche che scottano si possono subire gravi ustioni.

Fate raffreddare completamente il motore e le unità idrauliche prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

Queste valvole di rilascio sono posizionate sul retro di ogni unità idraulica, sotto il sedile.

Nota: Durante l'utilizzo della macchina assicuratevi che le valvole di rilascio siano in posizione completamente orizzontale o potrebbero verificarsi gravi danni al sistema idraulico.

1. Disinnestate la PDF (comando delle lame) e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di folle bloccato, ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Ruotate verticalmente le leve delle valvole di rilascio per spingere le macchina. L'olio idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 36).
3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere.

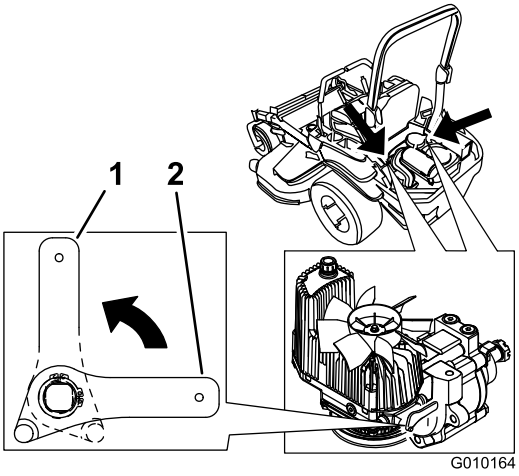


Figura 36

1. In verticale per spingere la macchina
2. In orizzontale per guidare la macchina

4. Ruotate orizzontalmente le leve delle valvole di rilascio per guidare le macchina (Figura 36).

Uso dello scarico laterale

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

⚠ PERICOLO

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

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

Trasporto delle macchine

Per trasportare la macchina usate un trailer per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, 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.

⚠ 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.

Per trasportare la macchina:

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 37).

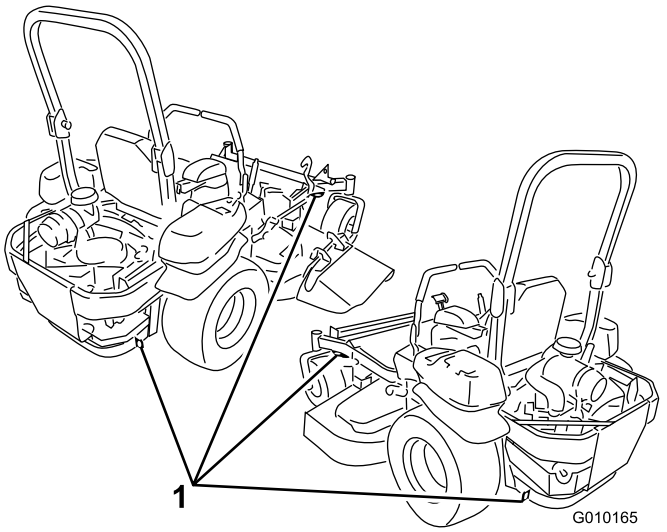


Figura 37

1. Anelli di ancoraggio dell'organo di trazione

Caricamento delle macchine

Prestate la massima attenzione quando caricate le macchine su trailer o autocarri. Si consiglia di usare una rampa larga abbastanza da sporgere oltre le ruote posteriori, anziché singole rampe per ciascun lato della macchina (Figura 38). La parte inferiore posteriore dello châssis del trattore sporge tra le ruote posteriori e serve da arresto, impedendo il ribaltamento all'indietro. La rampa larga fornisce un piano su cui i montanti dello châssis possano appoggiarsi nel caso la macchina inizi a ribaltarsi all'indietro. Qualora non sia possibile usare una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga continua.

La rampa deve essere abbastanza lunga, in modo che gli angoli non superino i 15 gradi (Figura 38). Con un'inclinazione maggiore, quando il tosaerba si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa. Il rimorchio o l'autocarro deve essere orizzontale per quanto possibile.

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

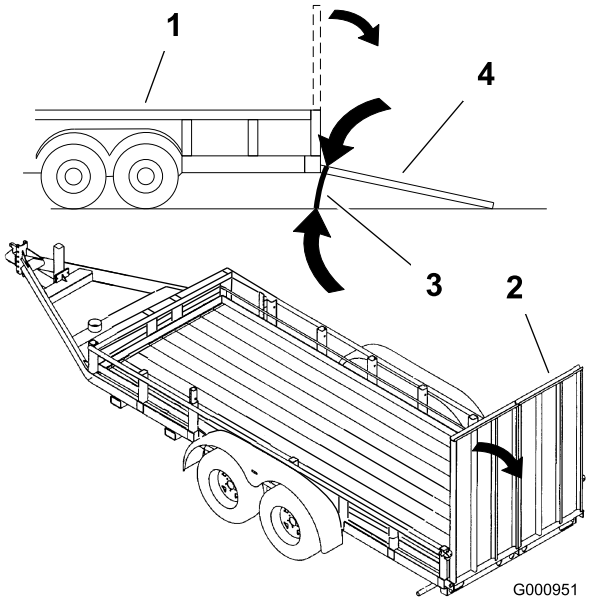


Figura 38

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

Uso dello Z Stand®

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

⚠ 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 trasporto.
2. Togliete il perno dalla staffa (Figura 39).

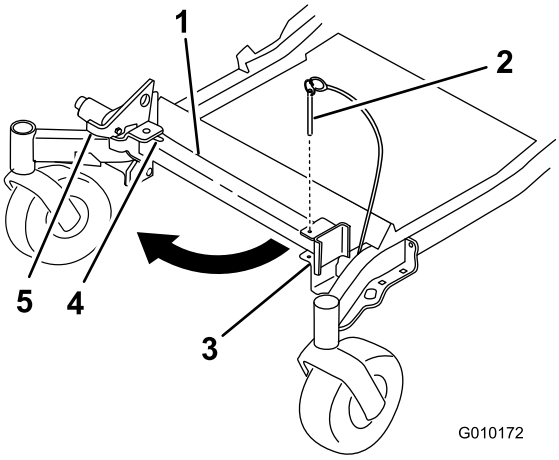


Figura 39

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

3. Alzate il dispositivo di chiusura. Portate il piede del supporto sul davanti e spostate il supporto verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Figura 39e Figura 40).

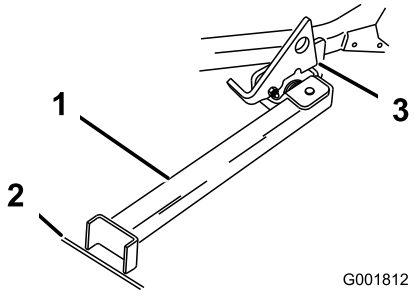


Figura 40

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 40).
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 40).
6. Guidate sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude (Figura 40). 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 per sbloccarlo (Figura 41).

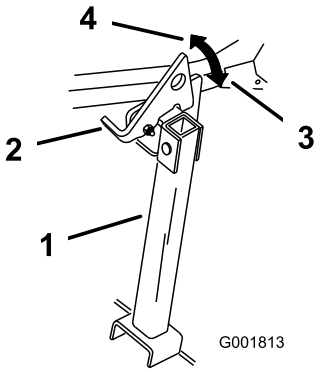


Figura 41

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

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 (Figura 39).

Suggerimenti

Impostazione alta velocità

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

Primo taglio del tappeto erboso

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

Tagliate un terzo del filo d'erba

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

Direzione di taglio

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

Intervalli di taglio corretti

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

Velocità di taglio

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

Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

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

Erba alta

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

Arresto del tosaerba

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

Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

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

Manutenzione della lama

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

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Cambiate l'olio motore.
Dopo le prime 100 ore	• Regolate la coppia del dado a corona del mozzo della ruota. • Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote • Controllate la regolazione del freno di stazionamento.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Verificate l'impianto di sicurezza. • Controllate il livello dell'olio motore. • Controllate la cintura di sicurezza. • Controllate le manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) • Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio. • Verificate e pulite le coperture dell'unità idraulica. • Controllate le lame del tosaerba. • Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 50 ore	• Lubrificate la scocca, gli alberini e il braccio di rinvio del tosaerba. • Controllate il parascintille (se presente). • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllate crepe/usura delle cinghie. • Controllate il livello dell'olio idraulico.
Ogni 100 ore	• Lubrificate i perni di sollevamento del piatto di taglio. • Cambiate l'olio motore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi) • Controllate e pulite la candela e riposizionate alla giusta distanza gli elettrodi. • Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.
Ogni 200 ore	• Lubrificate il perno della maniglia del freno con olio leggero. • Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Ogni 250 ore	• Sostituite il filtro primario dell'aria. • Controllate il filtro secondario dell'aria. • Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1 15W-50.
Ogni 500 ore	• Sostituite il filtro secondario dell'aria. • Sostituite il filtro del carburante. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Regolate la coppia del dado a corona del mozzo della ruota. • Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote • Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500.
Ogni mese	• Controllate la batteria.
Ogni anno	• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa. • Ingrassate i bracci orientabili della ruota anteriore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Ingrassate nuovamente i cuscinetti delle ruote anteriori. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Lubrificate i mozzi della ruota orientabile
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio controllate gli interventi di manutenzione sopra riportati.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'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.

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

Lubrificazione

Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

Lubrificazione

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

Punti di lubrificazione con olio leggero o spray

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Ogni 200 ore

- Perno della maniglia del freno.
- Perni di sollevamento del piatto di taglio.

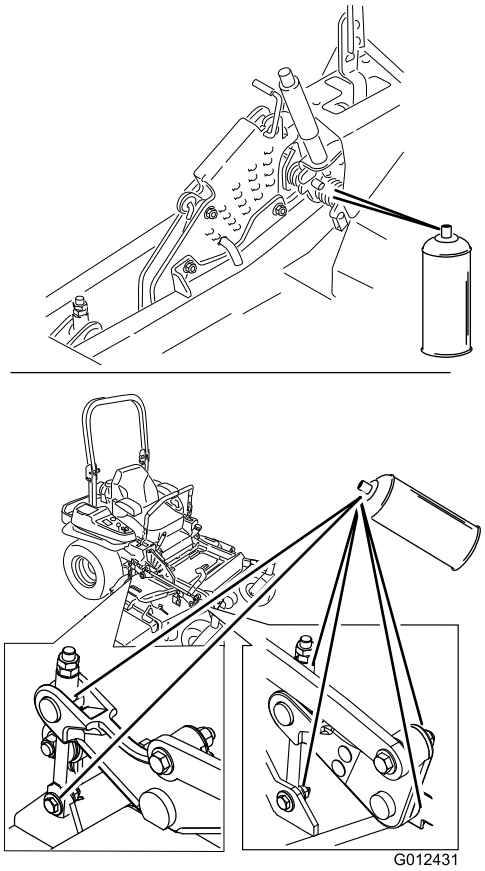


Figura 42

Dove lubrificare il tosaerba

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Lubrificate la scocca, gli alberini e il braccio di rinvio del tosaerba.

Ogni anno—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.

Ogni anno—Ingrassate i bracci orientabili della ruota anteriore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni anno—Ingrassate nuovamente i cuscinetti delle ruote anteriori. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

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

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Lubrificate il perno della puleggia tendicinghia del piatto di taglio finché non fuoriesce grasso dalla parte inferiore (Figura 43).
4. Lubrificate i raccordi sulla parte superiore dei 3 cuscinetti del mandrino finché il grasso non fuoriesce (Figura 43).

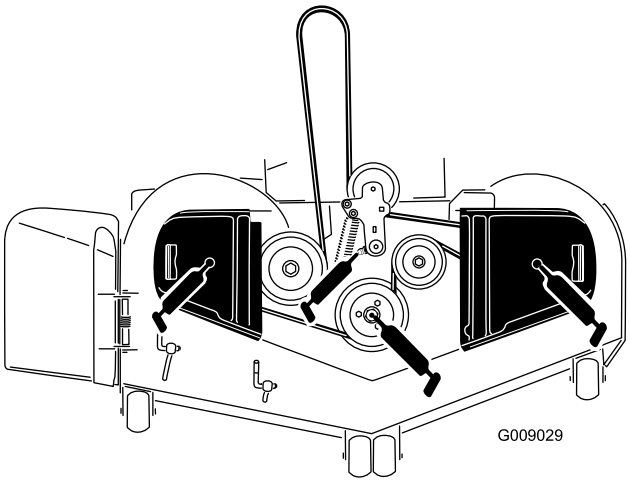


Figura 43

5. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione (Figura 43).

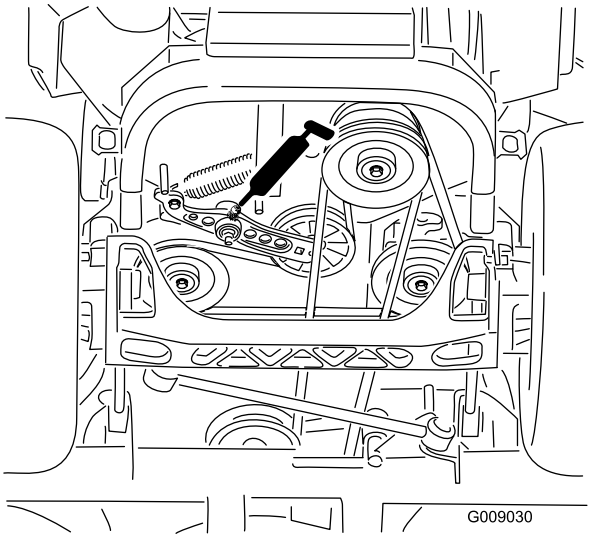


Figura 44

6. Togliete lo scodellino parapolvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino parapolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota in Manutenzione.
7. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingrassatore Zerk nel foro.
8. Pompate del grasso nell'ingrassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
9. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale e lo scodellino parapolvere (Figura 45).

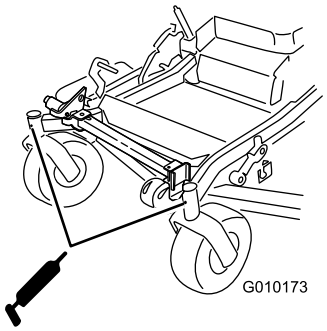


Figura 45

Lubrificazione dei mozzi della ruota orientabile

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.

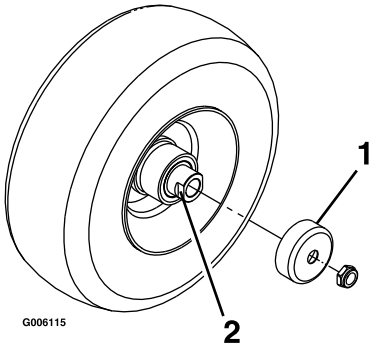


Figura 46

1. Protezione di tenuta
2. Dado distanziale con spianature per la chiave

2. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
3. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota.
4. Togliete uno dei dadi distanziali dal gruppo asse nella ruota orientabile. Considerate che l'adesivo

bloccafiletti è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse. Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.

5. Rimuovete le guarnizioni e verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati; se necessario sostituiteli.
6. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
7. Inserite un cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.

   Nota: Le guarnizioni devono essere sostituite.
8. Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un adesivo bloccafiletti a un dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno. Non avvitate completamente il dado distanziale all'estremità dell'asse. Lasciate circa 3 mm dalla superficie esterna del dado distanziale all'estremità dell'asse all'interno del dado.
9. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.
10. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
11. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
12. Applicate un adesivo bloccafiletti al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
13. Serrate il dado a una coppia di 8-9 Nm, allentate, quindi riserrate a 2–3 Nm. Assicuratevi che l'asse non protenda oltre uno dei dadi.
14. Installate nuovamente le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile. Installate nuovamente il bullone orientabile e serrate completamente il dado.

Importante: Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto. Fate girare lo pneumatico orientabile. Lo pneumatico non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado distanziale fino ad avvertire una leggera resistenza. Riapplicare l'adesivo bloccafiletti.

Manutenzione del motore

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

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

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore—Sostituite il filtro primario dell'aria.

Ogni 250 ore—Controllate il filtro secondario dell'aria.

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro secondario dell'aria.

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

Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Premete verso il basso per rilasciare i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e togliere il coperchio dal corpo del filtro (Figura 47).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 47). Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Togliete il filtro secondario solo se intendete sostituirlo.

   Importante: Non cercate mai di pulire il filtro secondario. Se il filtro secondario è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovreste sostituire entrambi i filtri.
7. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

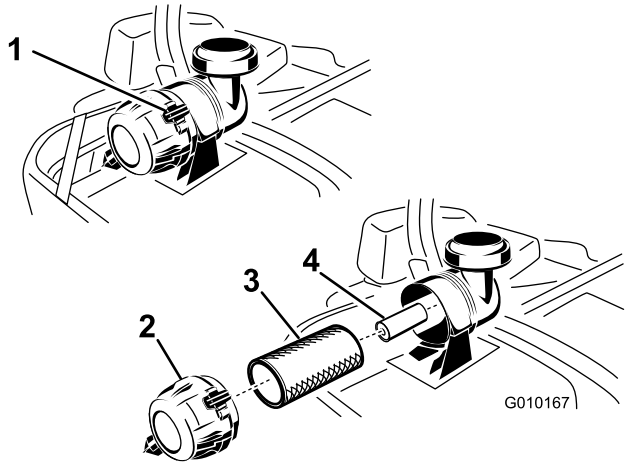


Figura 47

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Filtro dell'aria primario
4. Filtro dell'aria secondario

Revisione del filtro primario

1. Non pulite il filtro primario di carta, sostituitelo (Figura 47).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è avariato, sostituitelo.

Manutenzione del filtro secondario

Non pulite il filtro secondario, sostituitelo.

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

Montaggio dei filtri

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

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro secondario, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 47).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro secondario (Figura 47). Premete sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite, per accertarvi che venga inserito a fondo.

   Importante: Non premete contro la parte morbida interna del filtro.
4. Installate il coperchio del filtro dell'aria con il tappo di sfiato verso il basso e ruotate in modo che i dispositivi di fermo blocchino il coperchio nella corretta posizione (Figura 47).

Cambio dell'olio motore

Tipo di olio: olio detergente (API service SG, SH, SJ o SL)

Capienza della coppa dell'olio: con una sostituzione del filtro, 2,3 l; senza una sostituzione del filtro (2,1)

Viscosità: Vedere la tabella seguente.

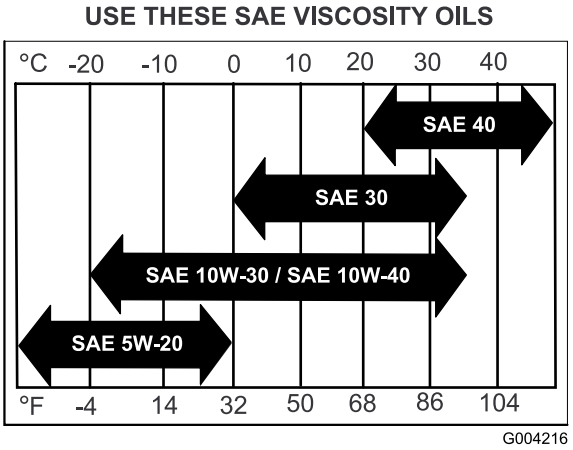


Figura 48

Nota: L'utilizzo di oli multi grade (5W-20, 10W-30 o 10W-40) causa un maggiore consumo di olio. Se utilizzate questi oli, verificatene più spesso il livello.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

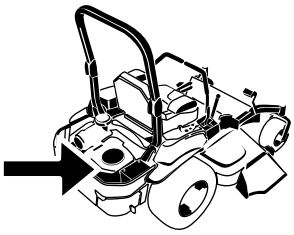
⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

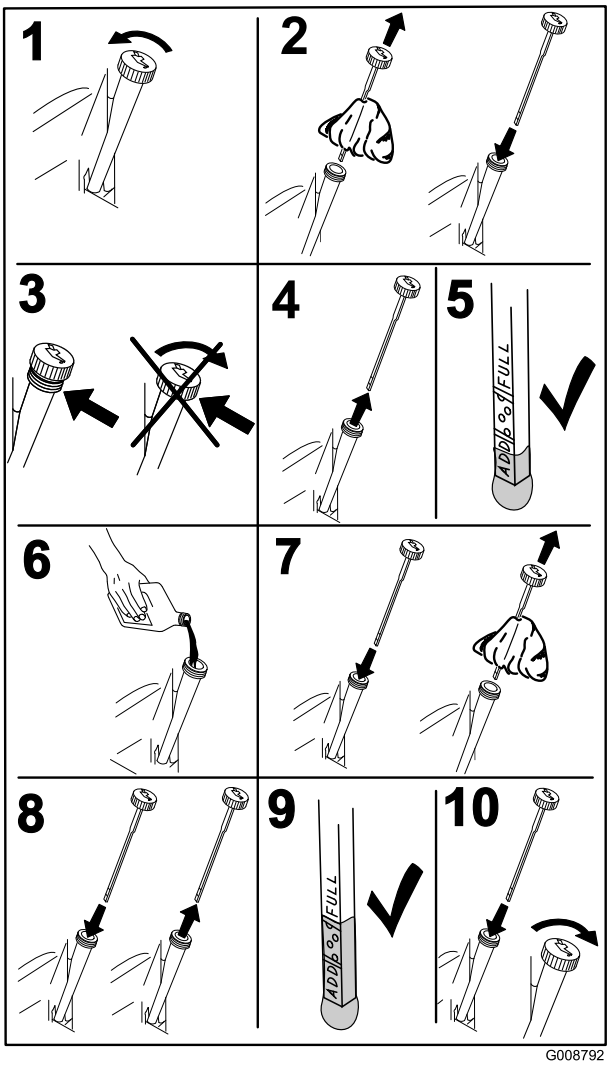
Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta ed altre superfici calde.

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

1. Disinserite la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 49).



G010168



G008792

Figura 49

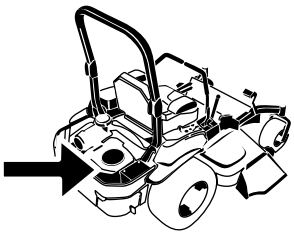
Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi)

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

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. l'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato posteriore sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Disinserite la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 50).



G010168

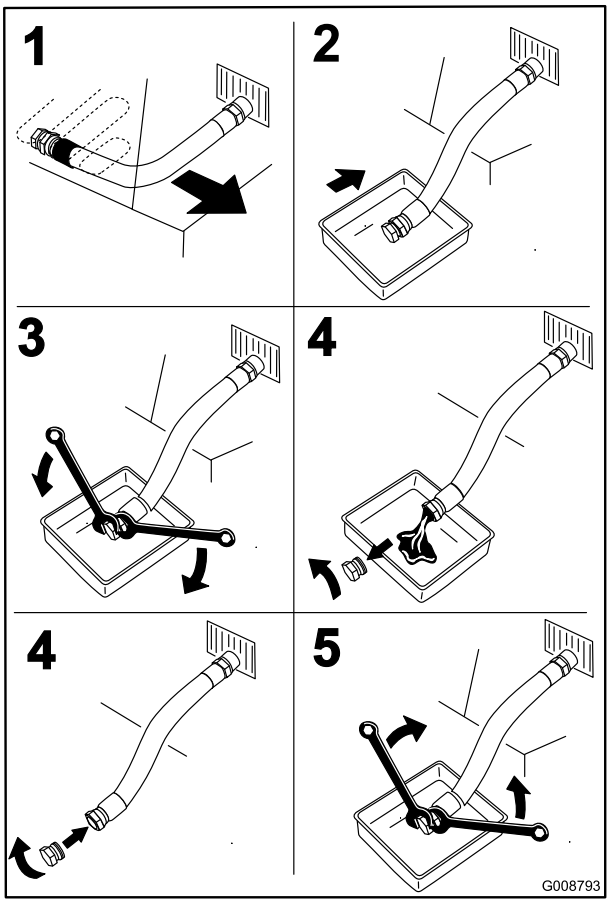


Figura 50

5. Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Pieno** (Figura 51).

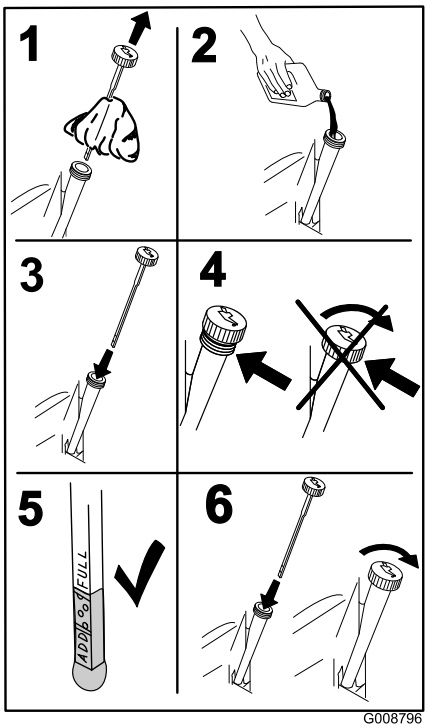


Figura 51

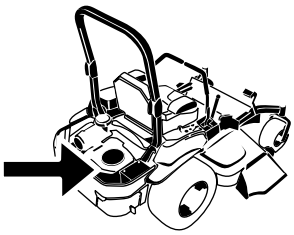
6. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante: Controllate nuovamente il livello dell'olio.

Cambio del filtro dell'olio motore

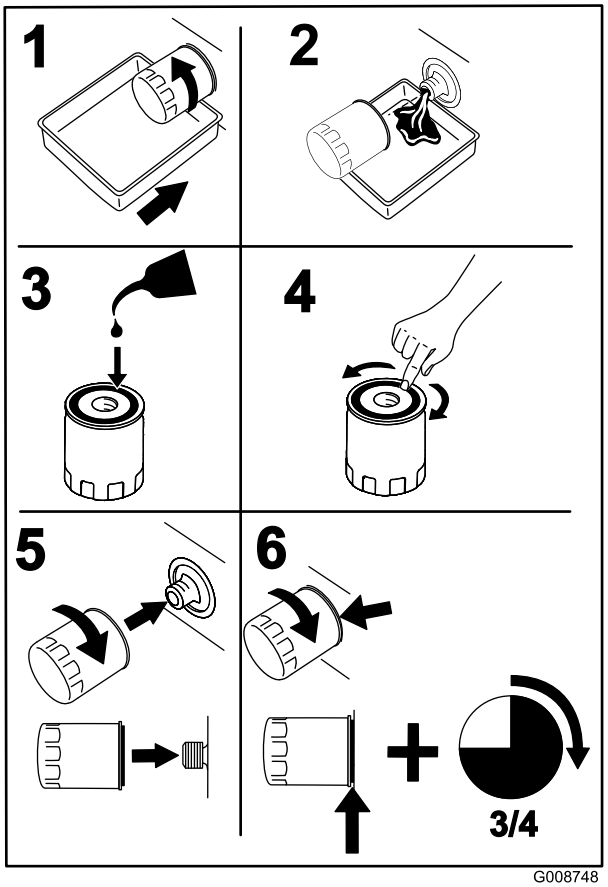
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Nota: Cambiate il filtro dell'olio del motore più spesso in ambienti particolarmente sporchi o polverosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio.
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 52).



G010168



G008748

Figura 52

Nota: Assicuratevi che la guarnizione del filtro dell'olio tocchi il motore e poi siano completati altri 3/4 di giro.

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio.

Manutenzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

Tipo: Champion® RC12YC o equivalente

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione della candela

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 impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

1. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Disinserite la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
3. Rimuovete la copertura dell'unità idraulica e i relativi 2 bulloni (Figura 53). Questa operazione vi garantisce accesso alla candela anteriore.

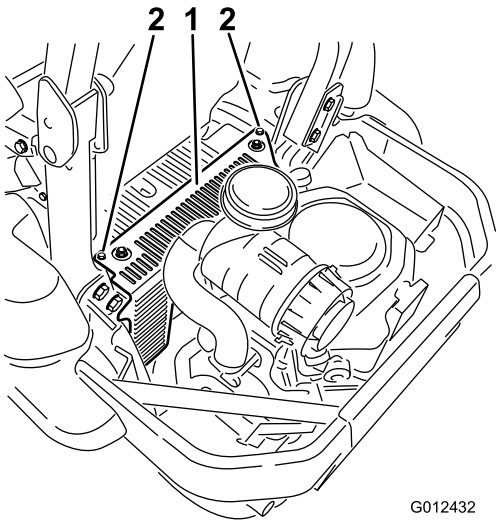
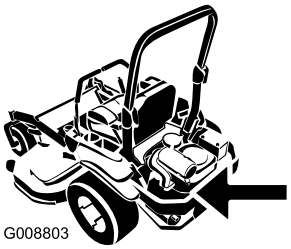


Figura 53

1. Copertura dell'unità idraulica
2. Allentate questi due bulloni

4. Togliete la candela.



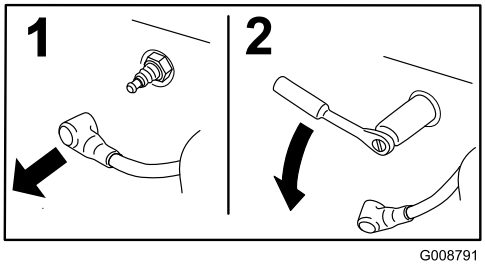


Figura 54

5. Installate la copertura sinistra dell'unità idraulica (Figura 53).

Controllo della candela

Importante: Non pulite mai la candela (o candele). Sostituite sempre la candela (o candele) in caso di: patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.

Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

Regolate la distanza a 0,76 mm.

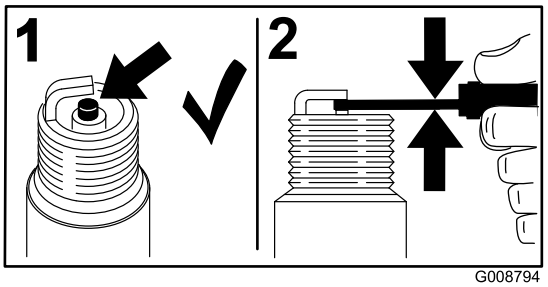


Figura 55

Montaggio della candela

Serrate la(e) candela(e) a 24-30 Nm.

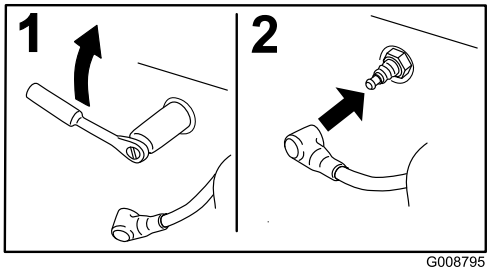


Figura 56

Controllo del parascintille (se presente)

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

⚠ AVVERTENZA

I componenti che scottano del sistema di scarico possono fare incendiare i vapori di benzina anche dopo l'arresto del motore. Particelle calde espulse durante il funzionamento del motore possono fare incendiare materiali infiammabili. Un incendio può causare danni alle persone o alle cose.

Non effettuate il rifornimento o non avviate il motore finché il parascintille non sarà installato.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
3. Se notate rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
4. Se notate un intasamento della griglia rimuovete il parascintille e scuotete le particelle sciolte per eliminarle, pulite quindi la griglia con una spazzola metallica (se necessario immergetela nel solvente). Reinstallare il parascintille sull'uscita di scarico.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Il filtro del carburante è posizionato vicino al motore, sul lato anteriore o posteriore.

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 dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Lasciate raffreddare la macchina.
4. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante sotto il sedile (Figura 57).

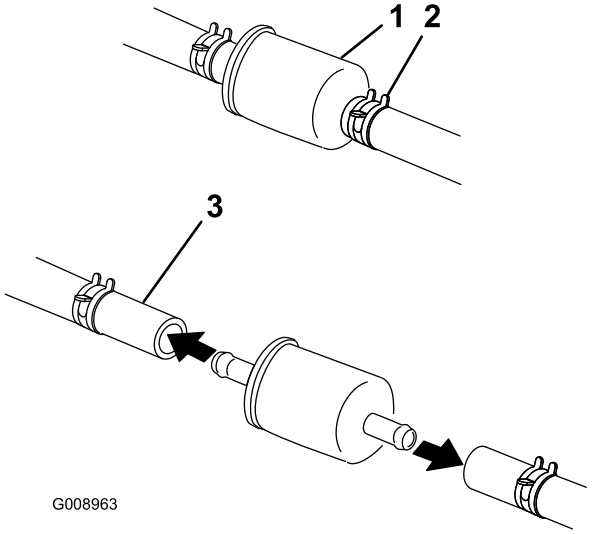


Figura 57

1. Filtro carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo di alimentazione

6. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 57).
7. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
8. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 57).
9. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

Nota: È importante reinstallare i tubi del carburante e fissarli con fascette in plastica come erano montati in origine per mantenere il tubo di alimentazione lontano dai componenti che potrebbero danneggiarlo.

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese—Controllate la batteria.

⚠ 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 provocare infortuni.

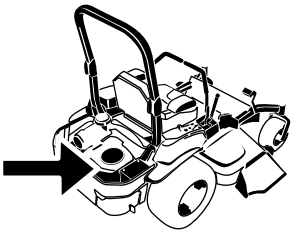
- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

⚠ AVVERTENZA

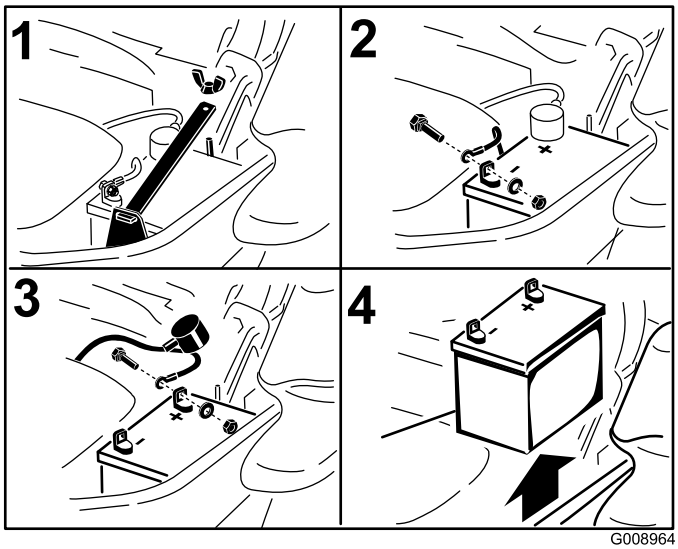
In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati, e causare scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

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

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Scollegate prima il cavo negativo della batteria (nero) dal morsetto negativo (-)(nero) della batteria (Figura 58).
4. Sfilate la guaina rossa dal morsetto positivo (rosso) della batteria e togliete il cavo positivo (+)(rosso) della batteria (Figura 58).
5. Togliete il dado ad alette che fissa la fascetta della batteria (Figura 58).
6. Togliete la fascetta (Figura 58).
7. Togliete la batteria.



G010168



G008964

Figura 58

1. Togliete il dado ad alette e la fascetta
2. Rimuovete il cavo negativo della batteria prima di quello positivo
3. Rimuovete il cavo positivo della batteria
4. Togliete la batteria

Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico (Figura 58).
2. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo (nero) della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con 2 bulloni, 2 rondelle e 2 dadi di bloccaggio (Figura 58).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Montate la fascetta e fissatela con il dado ad alette (Figura 58).

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

1. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 A o 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 59).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria.

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

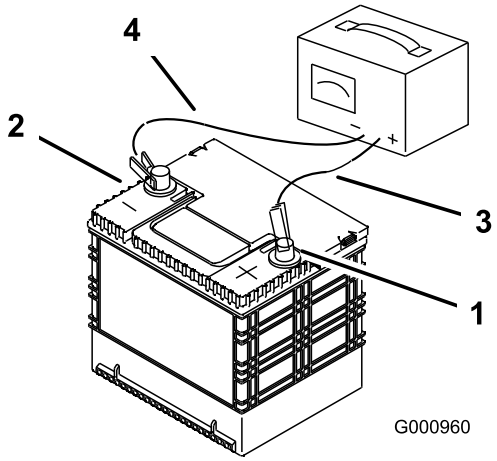


Figura 59

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

Revisione dei fusibili

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

1. I fusibili sono posizionati sulla consolle destra vicino al sedile (Figura 60).
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
3. Montate un fusibile nuovo (Figura 60).

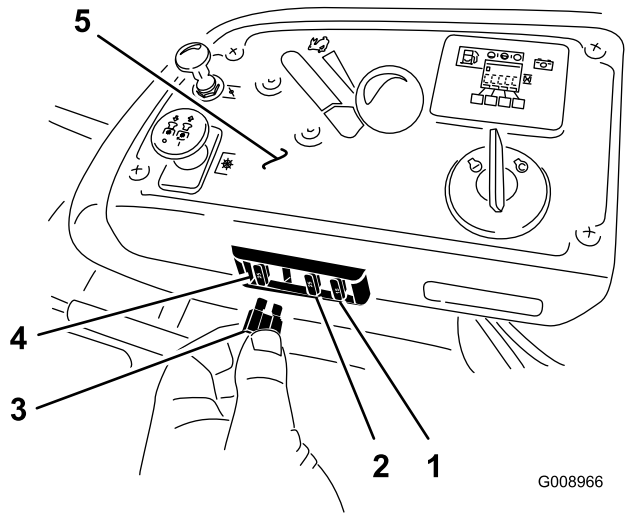


Figura 60

1. Accessorio opzionale - 15 amp
2. Carica - 25 amp
3. PDF - 10 amp
4. Rete - 25 amp
5. Consolle

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della cintura di sicurezza

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

Controllate che la cintura di sicurezza non presenti segni di usura o tagli e che il riavvolgitore e la fibbia funzionino correttamente. Se danneggiati, sostituiteli prima dell'uso.

Controllo delle manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

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

Verificate che la bulloneria di montaggio e le manopole siano in buone condizioni operative. Assicuratevi che le manopole siano completamente innestate con ROPS in posizione sollevata. Il collare superiore del the roll bar potrebbe dover essere spinto avanti o tirato indietro affinché entrambe le manopole si innestino.

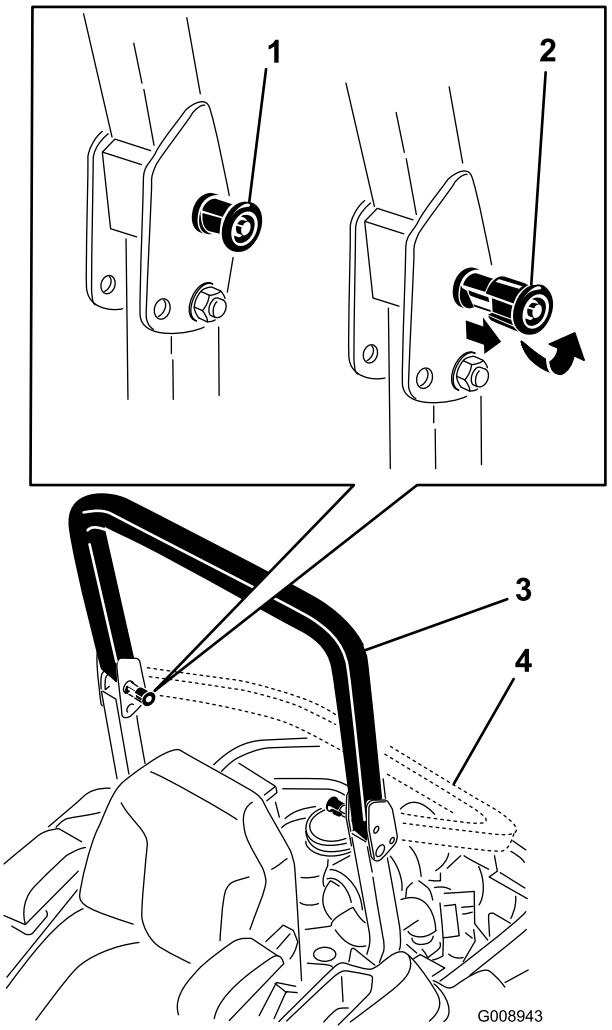


Figura 61

1. Manopola ROPS (posizione bloccata)
2. Tirate la manopola ROPS verso l'esterno e ruotatela di 90 gradi per modificare la posizione del roll bar
3. Roll bar in posizione verticale
4. Roll bar in posizione piegata

Messa a punto dell'allineamento

1. Disattivate il comando delle lame (PDF).
2. Portate la macchina su un'area aperta e pianeggiante, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato.
3. Spostate l'acceleratore al centro tra la massima e la minima.
4. Spostate completamente in avanti entrambe le leve di controllo del movimento fino a che entrambe non giungono al punto di arresto nella fessura a T.
5. Verificate in che modo procede la macchina.

6. Se tende a destra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta sinistra sulla fessura a T sinistra finché la macchina non procede in linea retta.
7. Se tende a sinistra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta destra sulla fessura a T destra finché la macchina non procede in linea retta.
8. Serrate i bulloni della piastra della battuta.

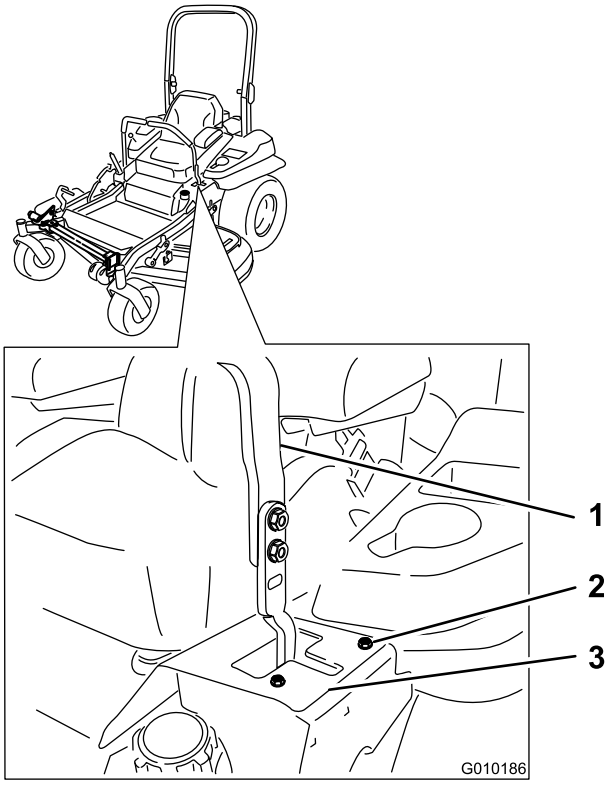


Figura 62

Leva di comando sinistra riportata

1. Leva di controllo
2. Bullone
3. Piastra della battuta

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

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

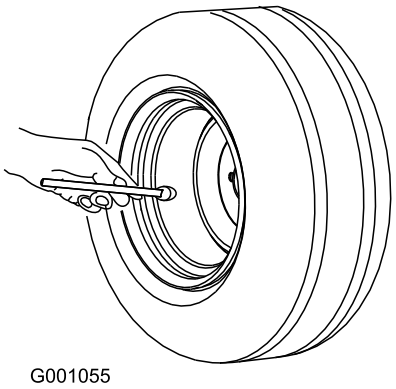


Figura 63

Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore

Vedere la Figura 64 per sapere quale dado a intagli è stato montato sull'unità.

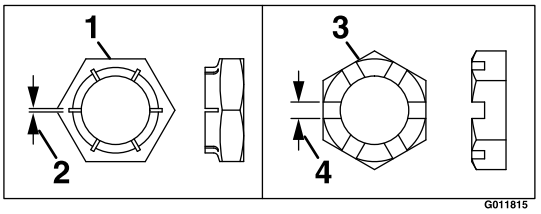


Figura 64

1. Tipo A (finitura nera)
2. 0,76 mm
3. Tipo B (zincato giallo)
4. 6 mm

- **Tipo A (finitura nera):**

  Serrate il dado a intagli a 286–352 Nm.

  Nota: Non usate l'antigrippaggio sul mozzo della ruota.

- **Tipo B (zincato giallo):**

  1. Togliete la coppiglia e scartatela.
  2. Serrate il dado a corona a 271 Nm.
  3. Controllate la distanza tra la base dell'intaglio del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (2,5 mm).

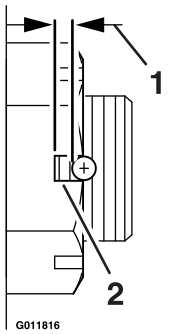


Figura 65

1. 2,5 mm max
2. Non devono essere visibili più di due filetti (2,5 mm).

4. Nel caso in cui siano visibili più di due filetti (2,5 mm), togliete il dado e montate la rondella tra il mozzo e il dado.
5. Serrate il dado a corona a 271 Nm.
6. Serrate quindi il dado fino ad allineare la serie di intagli successiva con il foro a croce dell'albero. Non allentate il dado per allineare la scanalatura. Se necessario, serrate alla serie di scanalature successiva.
7. Montate una coppiglia nuova.

   Nota: Non usate l'antigrippaggio sul mozzo della ruota.

Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete lo scodellino parapolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 66).
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 66).

   Importante: Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 66.
5. Montate gli scodellini antipolvere (Figura 66).

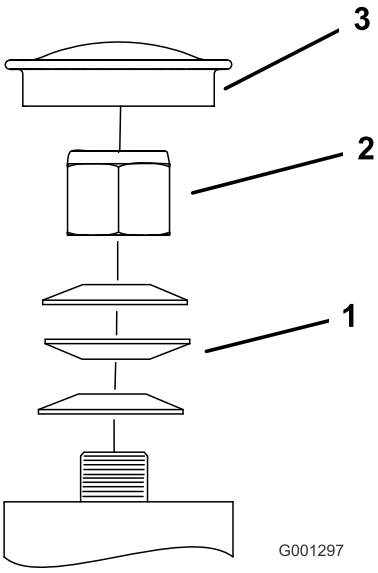


Figura 66

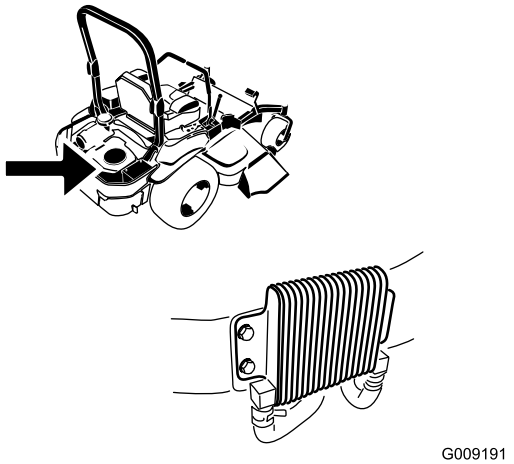
1. Rondelle elastiche
2. Dadi di bloccaggio
3. Scodellino parapolvere

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio

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

Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio (Figura 67).



G010168

G009191

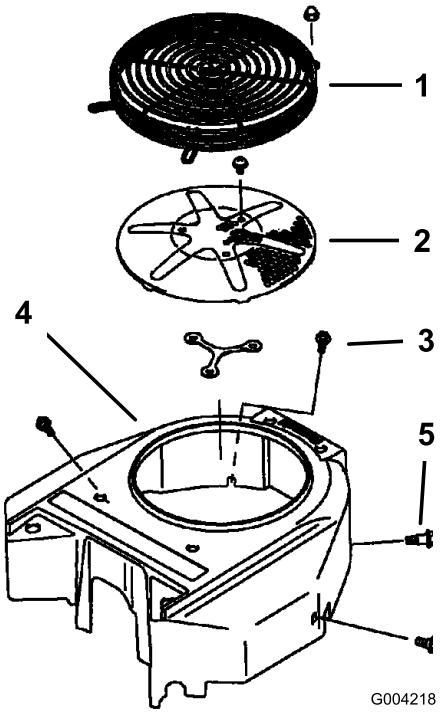
Figura 67

Prima dell'uso, eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sulla griglia del motore. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore (Figura 68).

Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore.

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola (Figura 68).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola (Figura 68).



G004218

Figura 68

1. Protezione del motore
2. Griglia della presa d'aria del motore
3. Bullone
4. Sede della ventola
5. Vite

Verificate e pulite le coperture dell'unità idraulica

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

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 impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

3. Spostate il sedile in avanti.
4. Attendete che il motore e l'impianto idraulico si raffreddino.
5. Rimuovete sporcizia ed erba dalle coperture dell'unità idraulica (Figura 69).

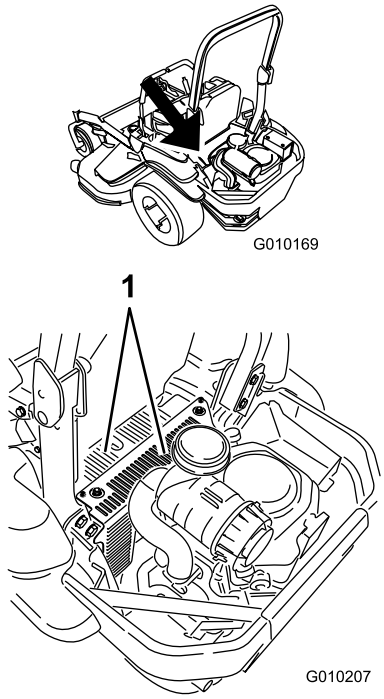


Figura 69

1. Coperture dell'unità idraulica

6. Togliete il coperchietto e il relativo bullone sopra ogni asta di livello. Pulite l'area attorno a ogni asta di livello e all'unità idraulica (Figura 70).
7. Montate il coperchietto sull'asta di livello.
8. Regolate il sedile.

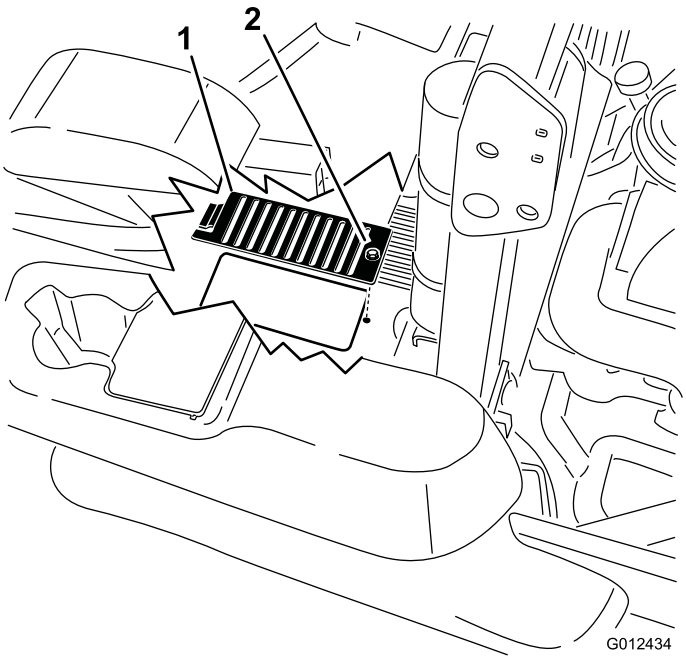


Figura 70

1. Coperchietto
2. Bullone

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore

⚠ PERICOLO

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

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

Verificate che il freno sia regolato correttamente.

1. Guidate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave.
4. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.
5. Togliete gli pneumatici posteriori dalla macchina.
6. Togliete i detriti dall'area del freno.
7. Aprite le valvole di rilascio delle ruote motrici. Fate riferimento a Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici durante il funzionamento.
8. Disinnestate il freno di stazionamento.
9. Utilizzando esclusivamente le mani, premete il braccio della leva della pinza per inserire le pastiglie dei freni sul rotore fino all'arresto della leva (Figura 71).

   Annotate l'ordine del dado standard e del dado di bloccaggio.
10. Mentre tenete la leva in posizione di arresto, con l'altra mano tendete l'estremità filettata del cavo attraverso la parte girevole. Ruotate il dado standard contro la parte ruotante (Figura 71).
11. Tentate di girare il mozzo della ruota in entrambe le direzioni rispetto alla pinza. Si dovrebbe verificare un leggero movimento; un lieve attrito/resistenza è accettabile.
12. In assenza di movimento tra il rotore del mozzo e la pinza, allentate il dado standard di un giro rispetto alla parte girevole e ripetete la fase 11.
13. Se il rotore del mozzo appare alquanto libero rispetto alla pinza, serrate il dado standard di un giro rispetto alla parte girevole e ripetete la fase 11.
14. Completata la fase 11, tenete l'estremità dell'asta filettata con un attrezzo e serrate il dado di bloccaggio contro il dado standard. Non lasciate girare il cavo quando i dadi sono serrati.
15. Chiudete la valvola di rilascio delle ruote motrici. Fate riferimento a Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici nella sezione Funzionamento.
16. Ripetete dal lato opposto della macchina.
17. Montate gli pneumatici posteriori e serrate i dadi ad alette a 122-149 Nm.
18. Togliete i cavalletti metallici.

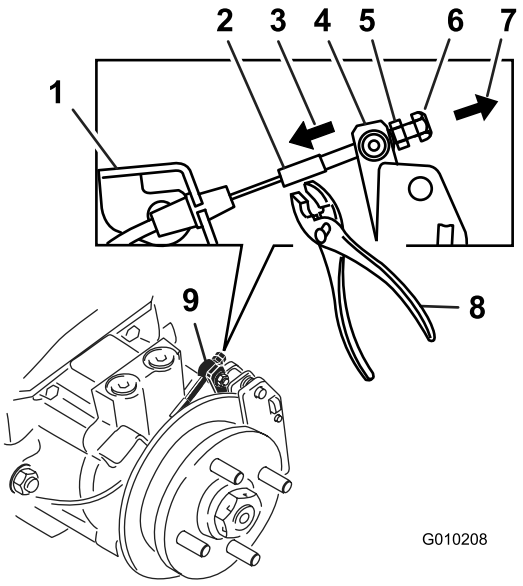


Figura 71

Illustrazione del freno sinistro

1. Ancoraggio cavo
2. Asta filettata
3. Direzione di pressione della leva
4. Braccio della leva della pinza
5. Dado standard (mostrato contro la parte ruotante)
6. Dado di bloccaggio
7. Direzione di trazione dell'asta filettata del cavo
8. Posizione dell'asta filettata
9. Parte ruotante (testa orientabile)

Manutenzione della cinghia

Ispezione delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

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 la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

Sostituzione della cinghia del tosaerba

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

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 impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 7,6 cm.
4. Rimuovete i paracinghia e i relativi bulloni (Figura 72).

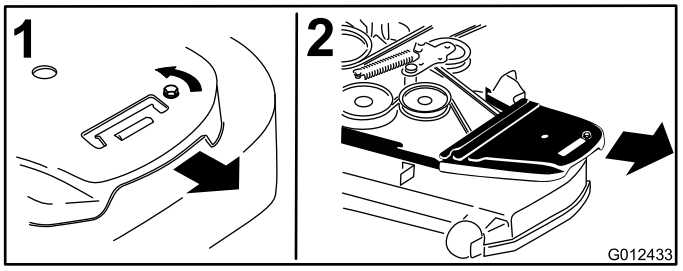


Figura 72

1. Allentate questa vite
2. Togliete il paracinghia.

5. Inserite un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per allentare la molla del tenditore (Figura 73).
6. Togliete la cinghia dalle pulegge del piatto di taglio.
7. Togliete il guidacinghia dal braccio di rinvio a molla mostrato in Figura 73.
8. Togliete la cinghia installata.
9. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del tosaerba e alla puleggia della frizione, sotto il motore (Figura 73).

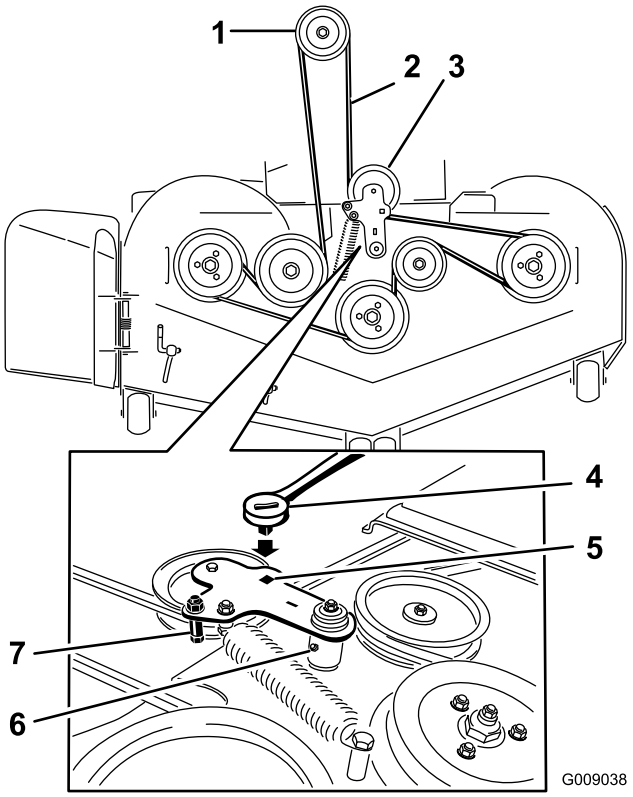


Figura 73

1. Puleggia della frizione
2. Cinghia del tosaerba
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Cricchetto
5. Foro quadrato nel braccio di rinvio per il cricchetto
6. Ingrassatore Zerk del tenditore
7. Guidacinghia

10. Montate il guidacinghia sul braccio di rinvio mostrato in Figura 73.
11. Con il cricchetto nel foro quadrato, montate la molla del tenditore (Figura 73).

    Verificare che le estremità delle molle siano sigillate nelle scanalature di ancoraggio.
12. Montate i paracinghia e i relativi bulloni (Figura 74).

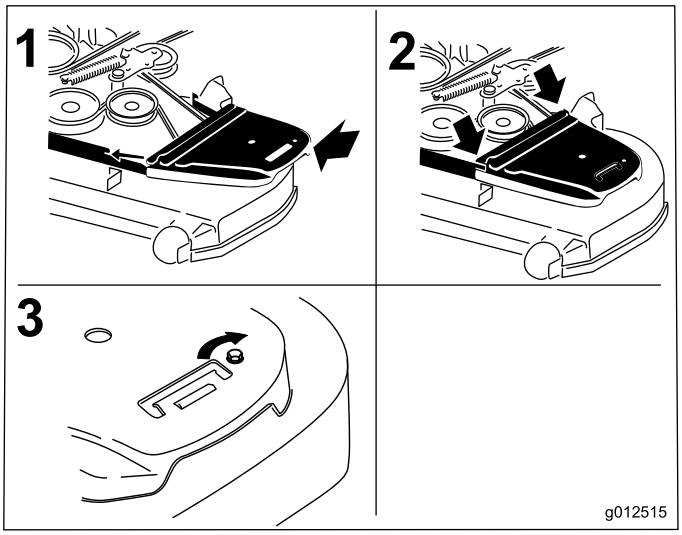


Figura 74

1. Posizionate il paracinghia
2. Fate scorrere il paracinghia sotto i cesti di raccolta laterali.
3. Serrate il bullone

Sostituzione della cinghia della pompa idraulica

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la cinghia del tosaerba. Fate riferimento a Sostituzione della cinghia del tosaerba nella sezione Manutenzione.
4. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti (Figura 75).

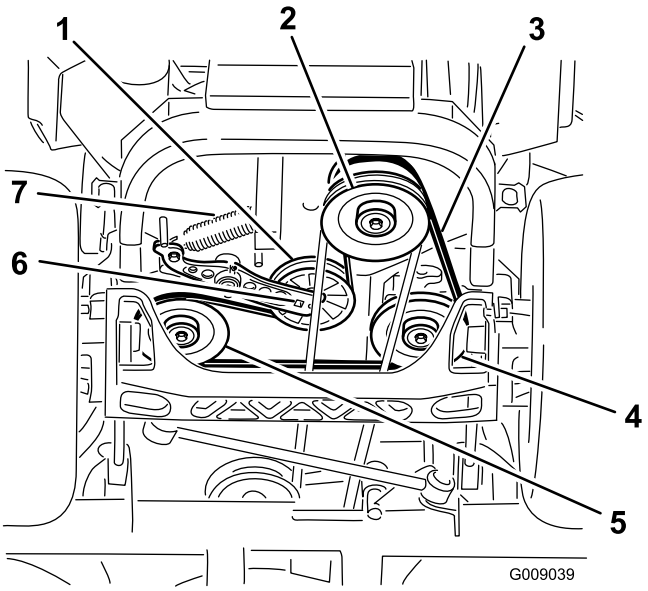


Figura 75

1. Puleggia tendicinghia
2. Puleggia della frizione
3. Cinghia della pompa
4. Puleggia destra della pompa idraulica
5. Puleggia sinistra della pompa idraulica
6. Foro quadrato nel braccio di rinvio
7. Molla di rinvio

5. Utilizzate un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per rimuovere la molla del tenditore (Figura 75).
6. Sganciate la molla del tenditore dal telaio (Figura 75).
7. Togliete la cinghia dalle pulegge motrici dell'unità idraulica e dalla puleggia del motore.
8. Montate la nuova cinghia attorno alla puleggia del motore e alle due pulegge motrici.
9. Utilizzate un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per installare la molla del tenditore sul telaio (Figura 75).
10. Installate la cinghia del tosaerba. Fate riferimento a Sostituzione della cinghia del tosaerba.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della posizione della maniglia di comando

Sono previsti due livelli di posizionamento delle leve di controllo, alto e basso. Rimuovete i bulloni per regolare l'altezza per l'operatore.

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 dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate i bulloni e i dadi delle flange montati sulle leve (Figura 76).
4. Allineate le leve latitudinalmente portandole assieme in folle e fatele scorrere finché non sono allineate, quindi serrate i bulloni (Figura 77).

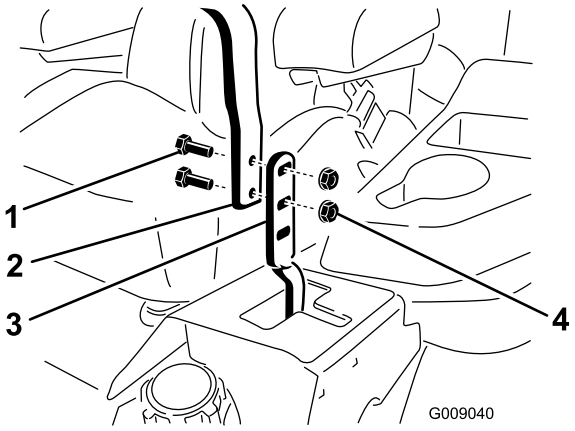


Figura 76

1. Bullone
2. Maniglia
3. Leva di controllo
4. Dado

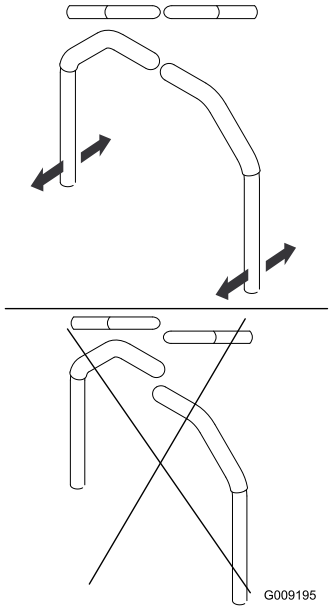


Figura 77

5. Se le estremità delle leve sono a contatto, fate riferimento a Regolazione del perno di bloccaggio in folle per il controllo del movimento. Ripetete per regolare le leve di controllo.

Regolazione della tiranteria di controllo del movimento

Le tiranterie di controllo pompa sono situate su un lato del serbatoio del carburante, sotto il sedile. Ruotate la tiranteria della pompa con una chiave da 1/2 pollice per mettere a punto le regolazioni in modo che la macchina non si muova in folle. Qualsiasi regolazione dovrà essere eseguita unicamente per il posizionamento in folle.

⚠ AVVERTENZA

Per consentire la regolazione del controllo del movimento, il motore deve essere in funzione e le ruote motrici in rotazione. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

Tenete dita, mani e abiti lontano dalle parti rotanti e dalle superfici calde.

1. Prima di avviare il motore, premete il pedale del piatto di taglio e togliete il perno dell'altezza di taglio. Abbassate il piatto a terra.
2. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela con martinetti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente da consentire alle ruote motrici di girare liberamente.
3. Togliete il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile, posto sotto il cuscino inferiore

del sedile stesso. L'interruttore fa parte del gruppo del sedile.

4. Montate **provvisoriamente** un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio principale.
5. Avviate il motore. **Inserite il freno ed estraete le leve di controllo del movimento per avviare il motore. L'uso del ponticello non prevede la presenza dell'operatore sul sedile.** Lanciate il motore a pieno regime e rilasciate il freno.
6. Azionate l'unità almeno 5 minuti con leve di trazione alla massima velocità di marcia in avanti per portare l'olio idraulico alla temperatura operativa.

   Nota: La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolata.
7. Portate le leve di controllo del movimento in posizione di folle. Regolate la lunghezza dell'asta di controllo della pompa facendo girare nella direzione opportuna i due dadi sull'asta, finché le ruote si spostano leggermente indietro (Figura 78). Spostate le leve di controllo del movimento in posizione di retromarcia e applicate una leggera pressione alla leva per consentire alle molle dell'indicatore di retromarcia di riportare le leve in folle. Le ruote non devono più girare o spostarsi leggermente indietro.

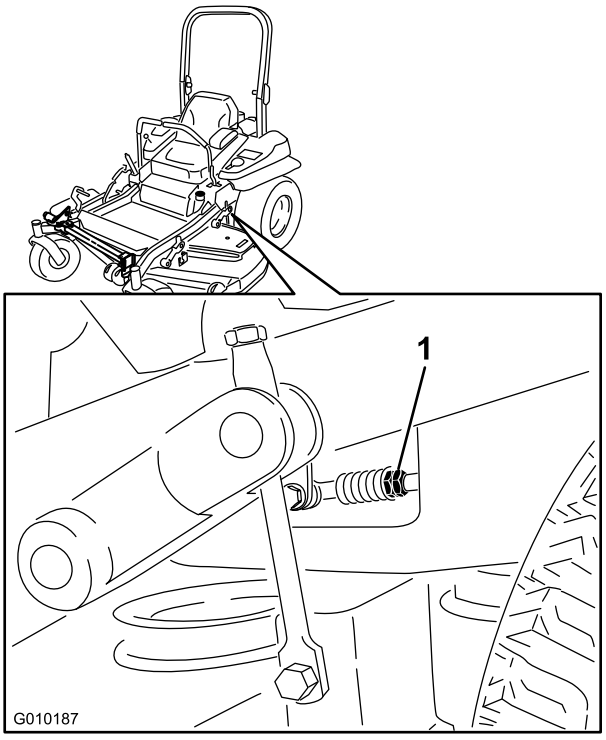


Figura 78

1. Due dadi

8. Valvola di intercettazione Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato e inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
9. Togliete i cavalletti metallici.
10. Sollevate il piano e rimontate il perno dell'altezza di taglio.
11. Controllate che la macchina non si sposti in folle con i freni di stazionamenti disinseriti.

Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del movimento

Il bullone di montaggio dell'ammortizzatore superiore è regolabile in modo da ottenere una resistenza della leva di controllo del movimento più idonea. Si veda Figura 79 per le opzioni di montaggio.

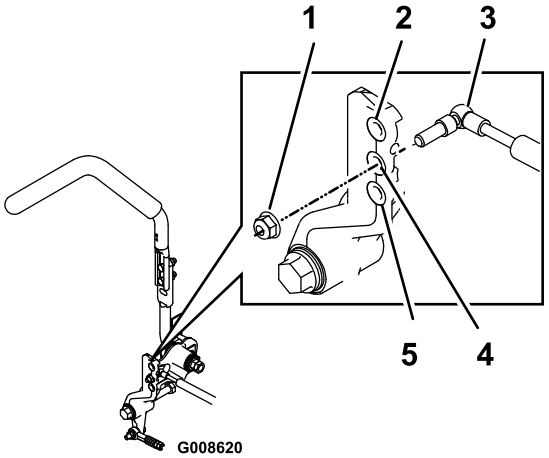


Figura 79

Illustrazione del controllo del movimento destro

1. Serrate il dado di bloccaggio a 23 Nm. Dopo il serraggio, il bullone deve sporgere dall'estremità del dado di bloccaggio.
2. Resistenza massima (sensazione di durezza massima)
3. Ammortizzatore
4. Resistenza media(sensazione di media morbidezza)
5. Resistenza minima (sensazione di massima morbidezza)

Regolazione del perno di bloccaggio in folle del comando del movimento

Il dado flangiato è regolabile in modo da ottenere una resistenza della leva di controllo del movimento più idonea nello spostamento in posizione di bloccaggio in folle. Si veda Figura 80 per le opzioni di regolazione.

1. Allentate il controdado.
2. Serrate o allentate il dado flangiato secondo la sensazione desiderata.

   Per una maggiore resistenza, serrate il dado flangiato.

Per una minore resistenza, allentate il dado flangiato.

3. Serrate il controdado.

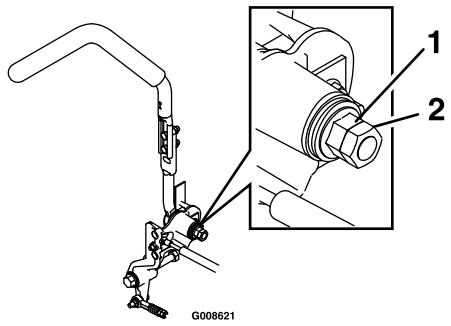


Figura 80

1. Dado flangiato
2. Controdado

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

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

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

Capacità dell'impianto idraulico:1,5 litri per lato con cambio filtro

Verifica dell'olio idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate il livello dell'olio idraulico.

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 impostate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Attendete che il motore e l'impianto idraulico si raffreddino per dieci minuti.

   Nota: In caso di controllo dell'olio con l'unità a caldo, il livello dell'olio sull'asta risulterà errato.
5. Spostate in avanti il sedile.
6. Pulite l'area attorno all'asta di livello dei serbatoi dell'impianto idraulico (Figura 81).
7. Togliete un'asta di livello dal serbatoio idraulico (Figura 81).
8. Tergete l'asta di livello e inseritela nel serbatoio.
9. Togliete l'asta e controllate l'estremità (Figura 81). Se il livello dell'olio è alla tacca di aggiunta, versate lentamente dell'olio nel serbatoio idraulico per portare il livello alla linea di pieno o **H**.

   Importante: Non riempite eccessivamente d'olio l'unità idraulica in quanto potreste danneggiarla. Non azionate la macchina con l'olio sotto la tacca di aggiunta.
10. Inserite l'asta di livello.
11. Ripetete la procedura per l'asta di livello opposta.

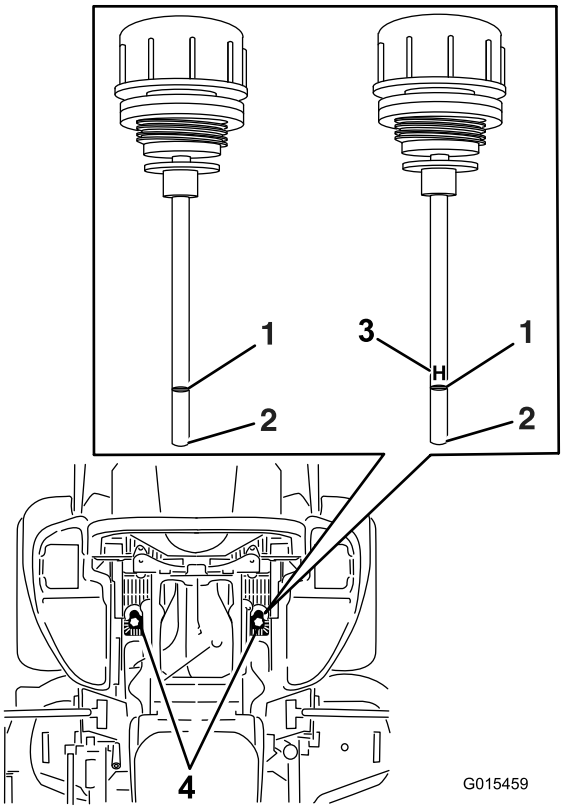


Figura 81

Si utilizzeranno entrambe le aste di livello nella macchina.

1. Pieno
2. Aggiunta
3. **H** – indica un livello elevato
4. Posizioni dell'asta di livello sotto il sedile

⚠ AVVERTENZA

Se l'olio idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

- **Se l'olio idraulico penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare chirurgicamente 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 olio 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 flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**

Sostituzione dei filtri e dell'olio idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore—Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1 15W-50.

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

Per sostituire l'olio idraulico, è necessario togliere i filtri. Sostituiteli contemporaneamente.

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti (Figura 82).

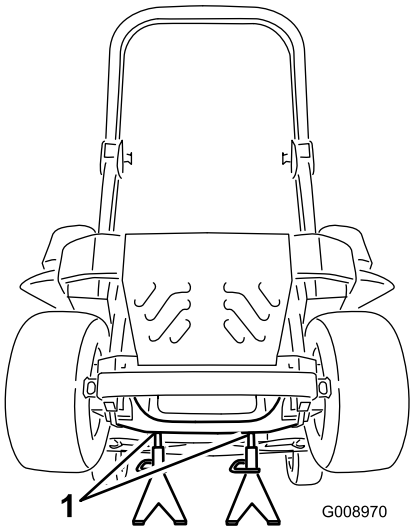


Figura 82

1. Cavalletti metallici

4. Togliete la cinghia sia del tosaerba sia della pompa, per prevenire la fuoriuscita di olio sulle cinghie. Fate riferimento a Cinghie nella sezione Manutenzione.
5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete il filtro usato e pulite la superficie (Figura 83).

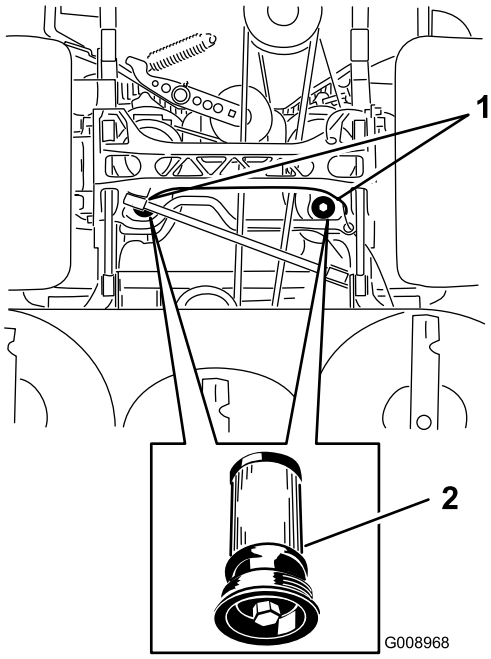


Figura 83
Vista inferiore della macchina

1. Posizioni dei filtri
2. Filtro idraulico

6. Spalmate un velo di olio idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 83).
7. Montate il filtro idraulico di ricambio.
8. Montate la cinghia sia del tosaerba sia della pompa.
9. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina (Figura 82).
10. Aggiungete l'olio al serbatoio idraulico e controllate eventuali fuoriuscite.
11. Pulite l'olio versato.
12. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.
13. Controllate il livello con l'olio a freddo.
14. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro olio. Non riempite troppo.

Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba

Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

Approntamento della macchina

Nota: Verificate che il piatto di taglio del tosaerba sia livellato prima di impostare l'altezza di taglio (HOC).

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa (13 psi).
5. Posizionate il tosaerba all'altezza di taglio di 7,6 cm.

Livellamento del piatto di taglio

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
3. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. La pressione di gonfiaggio corretta degli pneumatici è 90 kPa (13 psi). All'occorrenza regolate.
4. Posizionate il blocco di trasporto in posizione di blocco.
5. Premete completamente in avanti il pedale di sollevamento del piatto di taglio e quest'ultimo si bloccherà in posizione di trasporto a 14 cm (Figura 84).

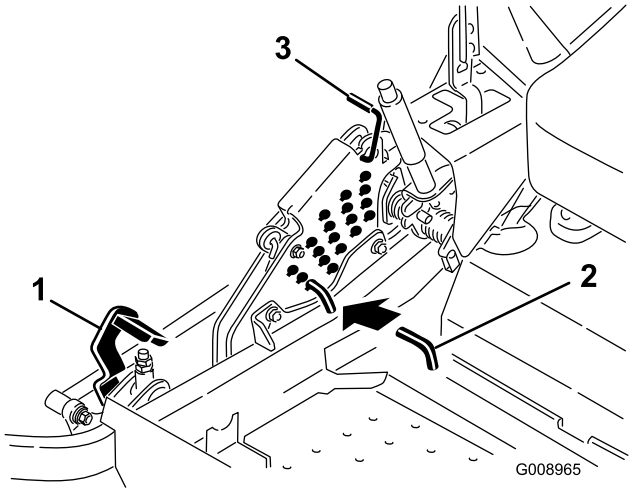


Figura 84

1. Pedale di sollevamento del piatto di taglio
2. Perno dell'altezza di taglio
3. Blocco di trasporto

6. Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm.
7. Rilasciate il blocco di trasporto in modo che il piatto di taglio possa abbassarsi fino all'altezza impostata.
8. Sollevate il camino di scarico.
9. Su ambo i lati del piatto di taglio, misurate dalla superficie piana all'estremità anteriore della lama (posizione A). La misura deve essere di 7,6 cm (Figura 85).

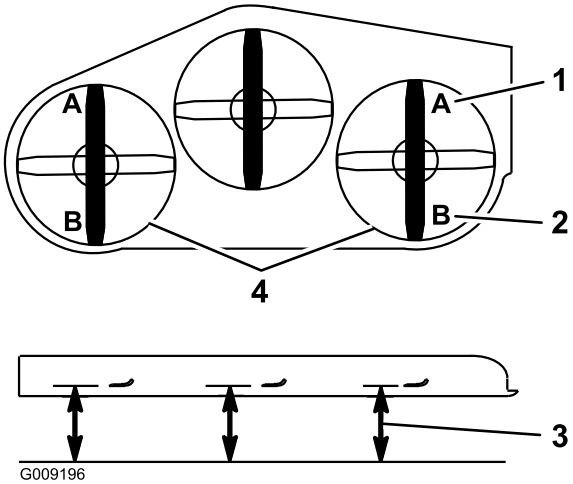


Figura 85

1. L'impostazione corretta è di 7,6 cm su A.
2. 8,3 cm su B è corretto.
3. Misurate in questo punto dall'estremità della lama a una superficie dura.
4. Misurate nei punti A e B su ambo i lati

10. Mettete a punto il dado di regolazione sul gruppo di sollevamento del piatto di taglio anteriore ruotandolo (Figura 86).

Per aumentare l'altezza, ruotate il dado di regolazione in senso orario; per ridurla, agite in senso antiorario.

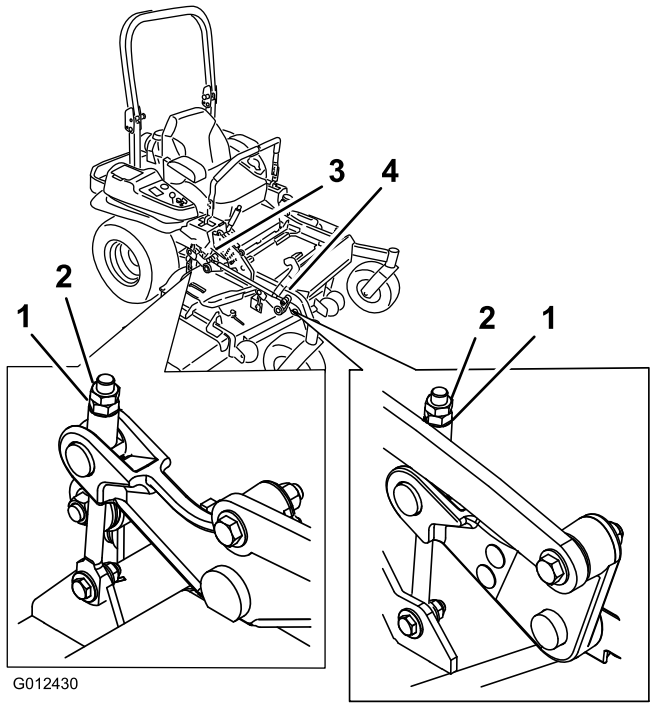


Figura 86

1. Dado di regolazione
2. Controdado
3. Regolazione del piatto di taglio posteriore
4. Regolazione del piatto di taglio anteriore

11. Se i collegamenti del piatto di taglio anteriore non sono stati regolati in modo da fornire un'altezza di taglio accurata, si può utilizzare la regolazione da un punto unico per ottimizzare la regolazione.
12. Per agire sull'impianto di regolazione da un punto unico, allentate i due bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio. Vedere Figura 87.

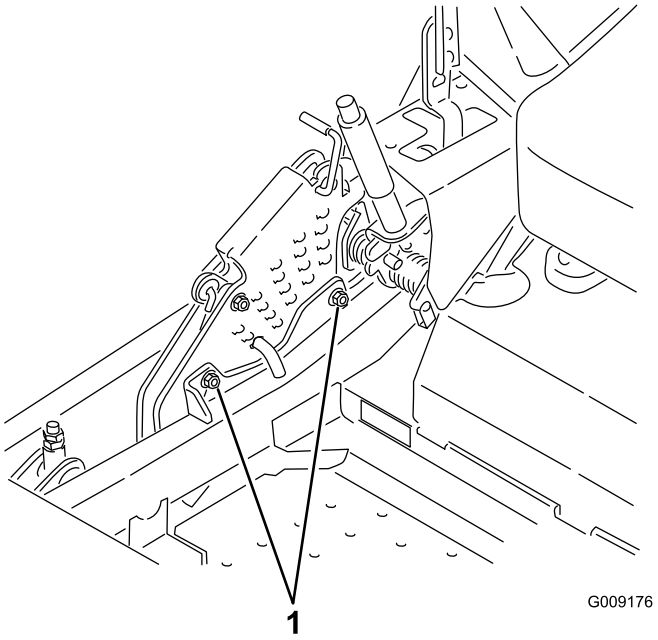


Figura 87

1. Bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio.

13. Se il piatto è troppo basso, serrate il bullone di regolazione da un punto unico ruotandolo in senso orario. Se il piatto è troppo alto, allentate il bullone di regolazione da un punto unico ruotandolo in senso antiorario (Figura 88).

    Nota: Allentate o serrate il bullone di regolazione da un punto unico quanto basta per spostare i bulloni di montaggio della piastra dell'altezza di taglio di almeno 1/3 della lunghezza della corsa disponibile nelle relative scanalature. Ciò consente di recuperare la regolazione verso l'alto o verso il basso su ognuno dei quattro collegamenti del piatto di taglio.

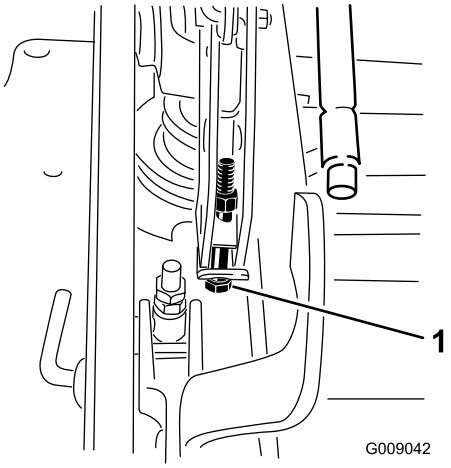


Figura 88

1. Bullone di regolazione dal punto unico

14. Serrate i due bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio (Figura 87). Serrate a 37-45 Nm.

Nota: Nella maggior parte dei casi, l'estremità della lama posteriore deve essere regolata a 6 mm più in alto del davanti.

15. Su ambo i lati del piatto di taglio, misurate dalla superficie piana all'estremità posteriore della lama (posizione B). La misura deve essere di 8,3 cm (Figura 85).
16. Mettete a punto il dado di regolazione sul gruppo di sollevamento del piatto di taglio anteriore ruotandolo (Figura 86).

    Per aumentare l'altezza, ruotate il dado di regolazione in senso orario; per ridurla, agite in senso antiorario.
17. Misurate finché i quattro lati si trovano all'altezza corretta. Serrate tutti i controdadi sui gruppi del braccio di sollevamento del piatto di taglio.
18. Abbassate il camino di scarico.

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

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame (PDF) ed innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Off Togliete la chiave.

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 89). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 89). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Figura 89), montate immediatamente una nuova lama.

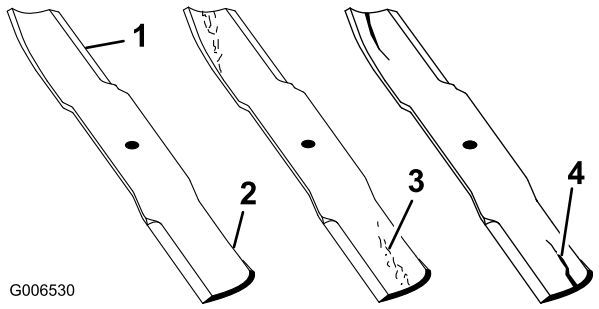


Figura 89

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

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 90). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A**, (Figura 90). Prendete nota di questa misura.

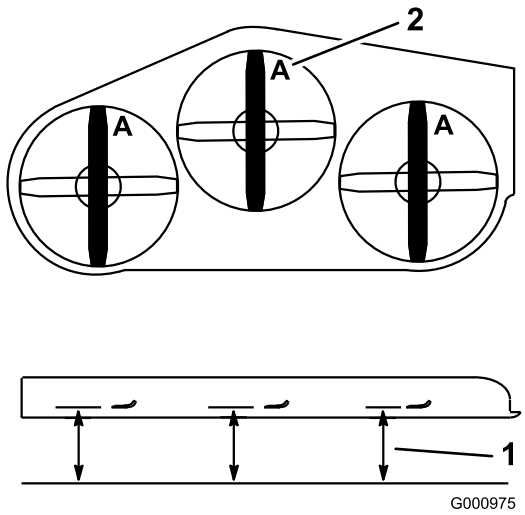


Figura 90

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

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

⚠ 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.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 91).

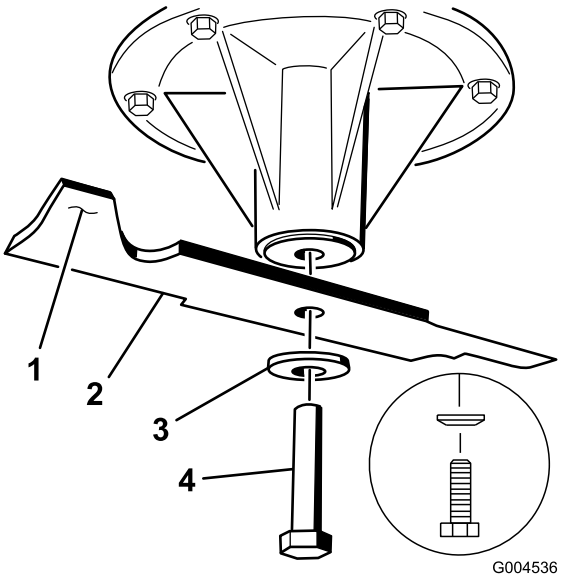


Figura 91

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

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

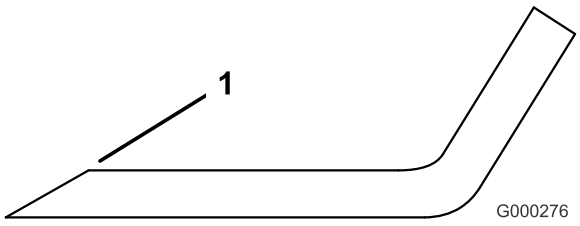


Figura 92

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 93). 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 94). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

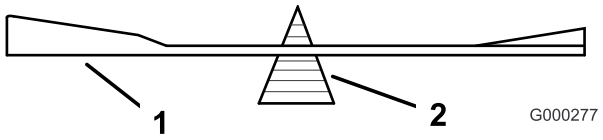


Figura 93

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 94).

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

2. Montate il disco elastico e il bullone della lama. Il cono del disco elastico deve essere rivolto in verso la testa del bullone (Figura 94). Serrate il bullone della lama a 115–149 Nm.

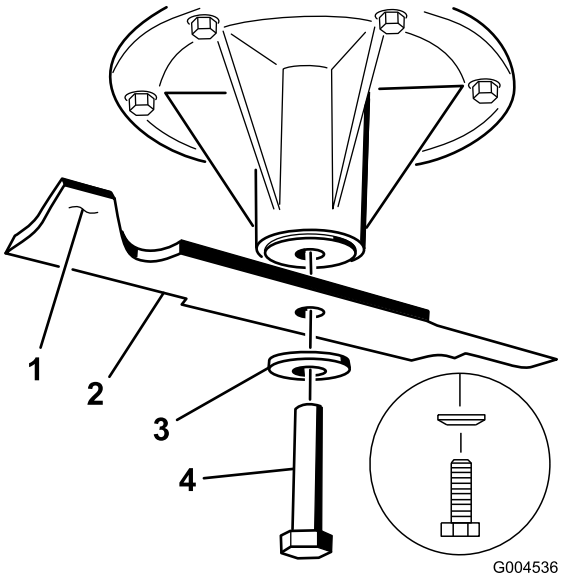


Figura 94

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

Rimozione del piatto di taglio del tosaerba

Prima di effettuare la revisione o rimuovere il piatto di taglio, sbloccate i bracci del piatto di taglio a molla.

⚠ AVVERTENZA

I gruppi del braccio di sollevamento del piano di taglio hanno immagazzinato energia. Rimuovere il piatto di taglio senza rilasciare l'energia immagazzinata può causare gravi ferite o morte.

Non smontate il piatto di taglio dal telaio anteriore senza liberare l'energia immagazzinata.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il perno di regolazione dell'altezza e abbassate il piatto di taglio a terra.
3. Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm. Ciò consente di bloccare i bracci di sollevamento del piatto di taglio nella posizione inferiore quando il piatto viene rimosso e l'energia immagazzinata nella molla del piatto stesso viene rilasciata.
4. Togliete i copricinghia.
5. Rimuovete i bulloni che bloccano la bacinella in basso.
6. Sollevate la bacinella e inserite il cricchetto nel foro quadrato del tendicinghia del piatto di taglio (Figura 95).
7. Ruotate il tendicinghia del piatto di carico in senso orario e togliete la cinghia del tosaerba (Figura 95).

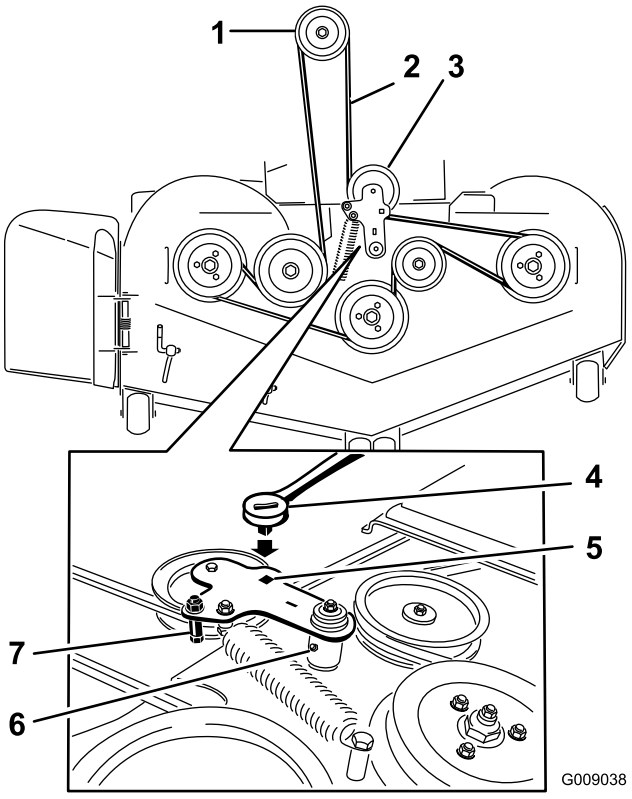


Figura 95

1. Puleggia della frizione
2. Cinghia del tosaerba
3. Puleggia tendicinghia a molla
4. Cricchetto
5. Foro quadrato nel braccio di rinvio per il cricchetto
6. Ingrassatore Zerk del tenditore
7. Guidacinghia

8. Rimuovete e conservate la bulloneria su ambo i lati del piatto di taglio come mostrato in (Figura 96).

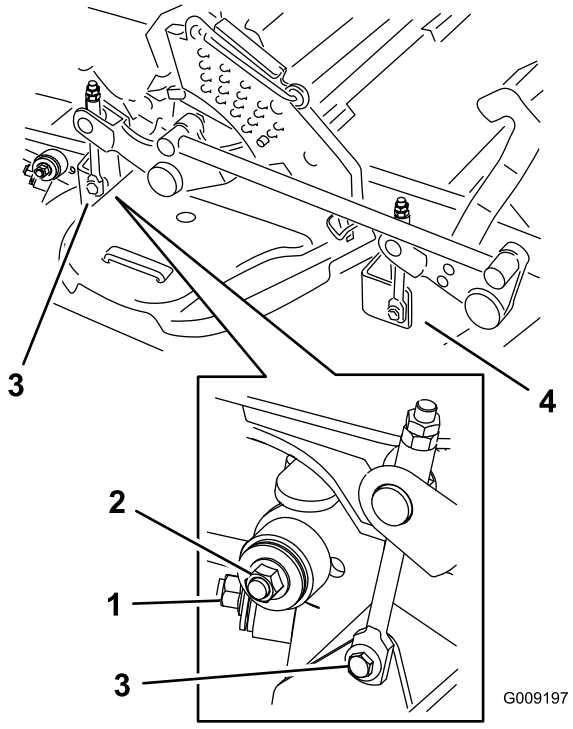


Figura 96

1. Stabilizzatore destro
2. Montante del piatto di taglio (illustrazione del lato destro)
3. Togliete il dado e il bullone di spallamento dell'accessorio di sollevamento del piatto di taglio posteriore.
4. Togliete il dado e il bullone di spallamento dell'accessorio di sollevamento del piatto di taglio anteriore.

9. Sollevate i montanti del piatto di taglio e fissateli in posizione di sollevamento. Fate scorrere il piatto di taglio sul lato destro della macchina.

Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata

⚠ AVVERTENZA

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

Non utilizzate mai il tosaerba se non avete montato una piastra di copertura, una piastra di mulching, o un deflettore dello sfalcio o un cesto di raccolta.

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 97). Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.

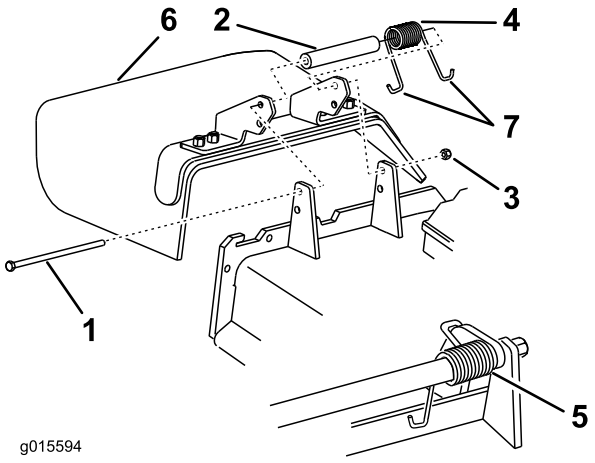


Figura 97

1. Bullone
2. Distanziale
3. Dado di bloccaggio
4. Molla
5. Molla montata
6. Deflettore d'erba
7. Estremità a gancio **J** della molla

2. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio. Collocate un'estremità **J** della molla dietro il bordo della scocca.

   Nota: Verificate che un'estremità **J** della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 97

3. Montate il bullone e il dado. Infilate un'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 97).

   Importante: Il deflettore dello sfalcio deve essere in grado di girare. Sollevate il deflettore fino alla posizione completamente aperta e controllate che ruoti fino alla posizione completamente ribassata.

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.

Smaltimento dei rifiuti

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

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza (comando delle lame, PDF), 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; fate riferimento a Revisione del freno nella sezione Manutenzione.
4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Revisione del filtro dell'aria nella sezione Manutenzione.
5. Lubrificate la macchina; fate riferimento a Ingrassaggio e lubrificazione nella sezione Manutenzione.
6. Cambiate l'olio della coppa; fate riferimento a Cambio dell'olio motore nella sezione Manutenzione.
7. Controllate la pressione degli pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione degli pneumatici nella sezione Manutenzione.
8. Cambiate il filtro idraulico; fate riferimento a Revisione dell'impianto idraulico nella sezione Manutenzione.
9. Caricate la batteria; fate riferimento a Revisione della batteria nella sezione Manutenzione.
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 il controllo della lama (PDF) innestato ed il motore al minimo superiore per 2-5 minuti.
11. Controllate le condizioni delle lame; fate riferimento a Revisione delle lame da taglio nella sezione Manutenzione.
12. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.

    A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

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

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

    C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Revisione del serbatoio del carburante nella sezione Manutenzione.

    D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.

    E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

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

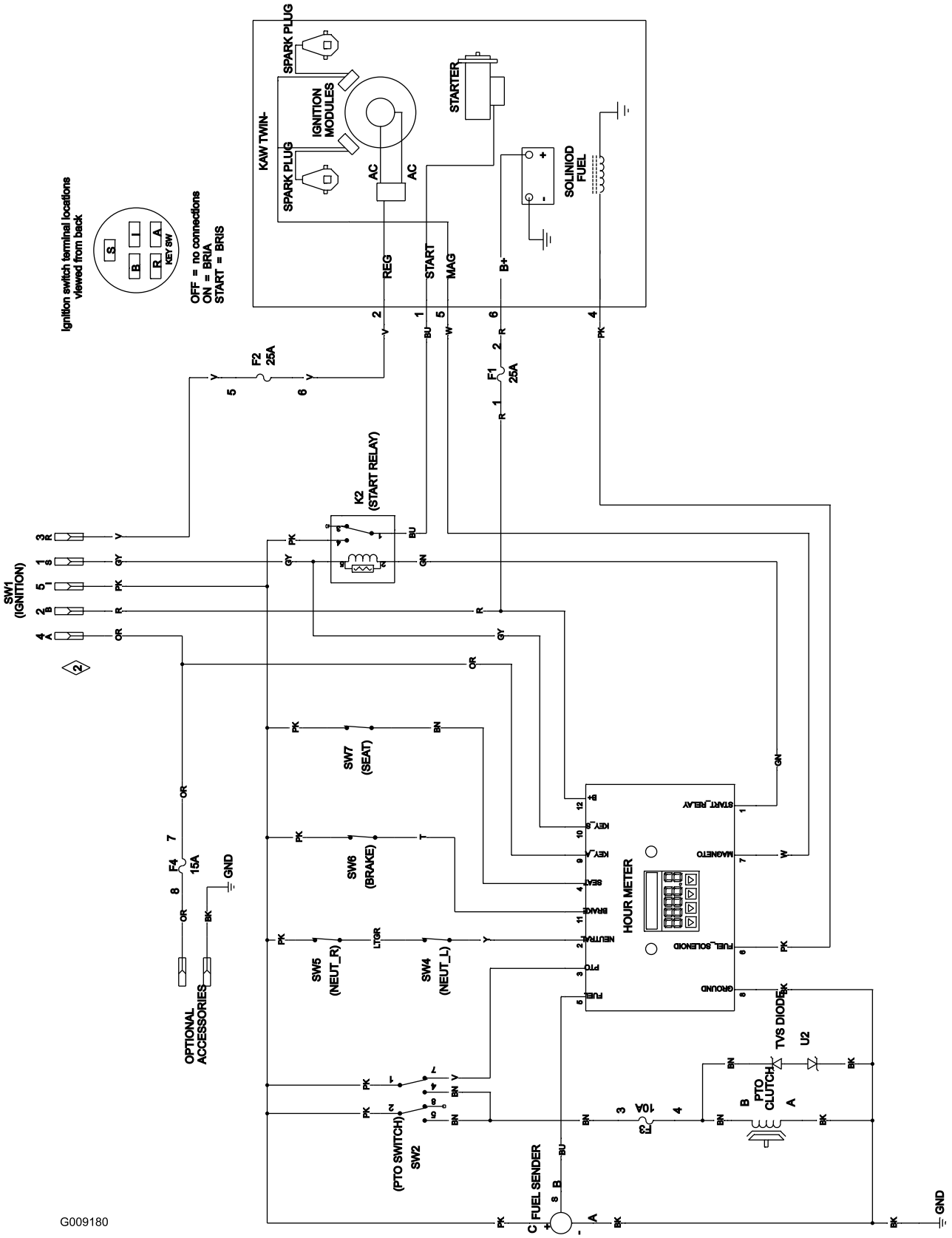
Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Lo starter non funziona.	1. Il controllo delle lame (PDF) è innestato.	1. Disinserite il comando delle lame (PDF).
	2. Il freno di stazionamento non è inserito.	2. Inserite il freno di stazionamento.
	3. Le leve di comando non sono in posizione di blocco in folle.	3. Verificate che le leve di comando siano in posizione di blocco in folle.
	4. L'operatore non è seduto.	4. Sedetevi sul sedile.
	5. La batteria è scarica.	5. Caricate la batteria.
	6. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.	6. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.
	7. Il fusibile è bruciato.	7. Sostituite il fusibile.
	8. Il relè o l'interruttore sono difettosi.	8. 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.	1. Riempite il serbatoio del carburante.
	2. La valvola di intercettazione del carburante è chiusa.	2. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.
	3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso.	3. Rabboccate la coppa con olio adatto.
	4. Acceleratore e starter non sono in posizione corretta.	4. Accertate che il comando dell'acceleratore sia a metà tra le posizioni “SLOW” e “FAST” e lo starter sia su "ON" in caso di motore freddo o su "OFF" se il motore è caldo.
	5. Morchia nel filtro del carburante.	5. Sostituite il filtro del carburante.
	6. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	7. Il filtro dell'aria è sporco.	7. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.
	8. L'interruttore del sedile non funziona correttamente.	8. Controllate la spia dell'interruttore del sedile. All'occorrenza, sostituite il sedile.
	9. I collegamenti elettrici sono corrosi, allentati o difettosi.	9. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. Pulite accuratamente i morsetti dei connettori con un detergente adatto ai contatti elettrici, applicate grasso dielettrico e ricollegate.
	10. Il relè o l'interruttore sono difettosi.	10. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
	11. Candela difettosa.	11. Pulite, regolate o sostituite la candela.
	12. Il cappellotto delle candele è staccato.	12. Controllate il collegamento del cappellotto delle candele.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Rallentate.
	2. Il filtro dell'aria è sporco.	2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.
	3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso.	3. Rabboccate la coppa con olio adatto.
	4. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria sopra il motore sono intasati.	4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.
	5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.	5. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.
	6. Morchia nel filtro del carburante.	6. Sostituite il filtro del carburante.
	7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Rallentate.
	2. Il livello dell'olio nella coppa è scarso.	2. Rabboccate la coppa con olio adatto.
	3. Le alette di raffreddamento e i condotti dell'aria sopra il motore sono intasati.	3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il tosaerba tira verso destra o sinistra (con le leve completamente avanti)	1. L'allineamento deve essere regolato 2. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta.	1. Messa a punto dell'allineamento. 2. Regolate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici.
La trazione non funziona.	1. La valvola di bypass non è serrata a fondo. 2. La cinghia della pompa è usurata, allentata o spezzata. 3. La cinghia della pompa è caduta da una puleggia. 4. La molla del tenditore è spezzata o manca. 5. L'olio è insufficiente o troppo caldo.	1. Serrate la valvola di bypass. 2. Cambiate la cinghia. 3. Cambiate la cinghia. 4. Sostituite la molla. 5. Rabboccate il serbatoio con olio idraulico o lasciatelo raffreddare.
Vibrazioni anomale.	1. La lama (o lame) è curva o sbilanciata. 2. Il bullone di fissaggio della lama è allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata. 5. La puleggia del motore è danneggiata. 6. Il fusello della lama è curvo. 7. l'incastellatura del motore è allentata o usurata.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone di fissaggio della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Altezza di taglio irregolare.	1. La lama (o lame) non è affilata. 2. La lama (o lame) di taglio è ricurva. 3. Il piatto di taglio tosaerba non è livellato. 4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco. 5. La pressione dei pneumatici non è giusta. 6. Il fusello della lama è curvo.	1. Affilate la lama (o lame). 2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 3. Livellate il piatto di taglio del tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente. 4. Pulite il sottoscocca del tosaerba. 5. Regolate la pressione dei pneumatici. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	1. La cinghia del piatto di taglio è usurata, allentata o spezzata. 2. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia. 3. La cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta. 4. La molla del tenditore è spezzata o manca.	1. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. 2. Montate la puleggia del piatto di taglio del tosaerba e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla. 3. Controllate la tensione della cinghia o montatene una nuova. 4. Sostituite la molla.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La frizione non si innesta.	1. Il fusibile è bruciato.	1. Sostituite il fusibile. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.
	2. La tensione di alimentazione della frizione è insufficiente.	2. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.
	3. La bobina è danneggiata.	3. Sostituite la frizione.
	4. La corrente elettrica è inadeguata.	4. Riparate o sostituite il cavo o il sistema elettrico della frizione. Pulite i contatti dei connettori.
	5. Il traferro tra rotore e indotto è eccessivo.	5. Rimuovete lo spessore o sostituite la frizione.

Schemi



Schema elettrico (Rev. A)

Note:

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turchia	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121
Equiver	Messico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italia	39 0331 853611
Irriamc	Portogallo	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungheria	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co.	Germania	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danimarca	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgio	32 14 562 960

La Garanzia Totale 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 di loro siglato, garantiscono all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati più sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data dell'acquisto effettuato dall'acquirente originario:

Prodotti	**Periodo di garanzia**
Tosaerba a spinta medi	2 anni**
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni
Tosaerba Grand Stand™	5 anni o 1,200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno
Tosaerba Z Master® Z400, Z500	4 anni o 1,200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno
Tosaerba Z Master® G3	5 anni o 1,200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno

*A seconda del primo termine raggiunto.

**Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

***Garanzia a vita sul telaio - Se durante il normale utilizzo il telaio portante — costituito dalle parti saldate le une alle altre che formano la struttura della macchina alla quale sono assicurati altri componenti, come il motore — si incrina o si rompe, sarà riparato o sostituito in garanzia senza addebito al cliente di alcun costo per materiali e manodopera. I danni al telaio dovuti all'utilizzo del prodotto in modi o per scopi impropri, e i danni o le riparazioni dovuti a ruggine o corrosione non sono coperti.

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

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per 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:

   RLC Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4650

   Vedere l'elenco dei Distributori accluso.

Responsabilità del Proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non vi è altra garanzia espressa tranne la garanzia speciale sul sistema di controllo delle emissioni e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Il costo degli interventi di manutenzione ordinaria o di elementi soggetti a normale usura e consumo, quali filtri, carburante, lubrificanti, parti per la messa a punto, affilatura lame, regolazione dei freni e della frizione.
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato o impropriamente utilizzato, e che debba essere sostituito o riparato a causa di normale usura, di incidenti o mancanza di corretta manutenzione.
- Le riparazioni necessarie a causa dell'uso di carburante inadatto, presenza di sostanze inquinanti nel sistema di alimentazione o mancanza di un'adeguata preparazione del sistema di alimentazione prima di pause di utilizzo di oltre tre mesi.
- Tutte le riparazioni coperte dalle presenti garanzie devono essere eseguite da un Centro Assistenza Toro autorizzato, utilizzando parti di ricambio Toro approvate.

Condizioni generali

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