Form No. 3376-407 Rev B

TORO®

Count on it.

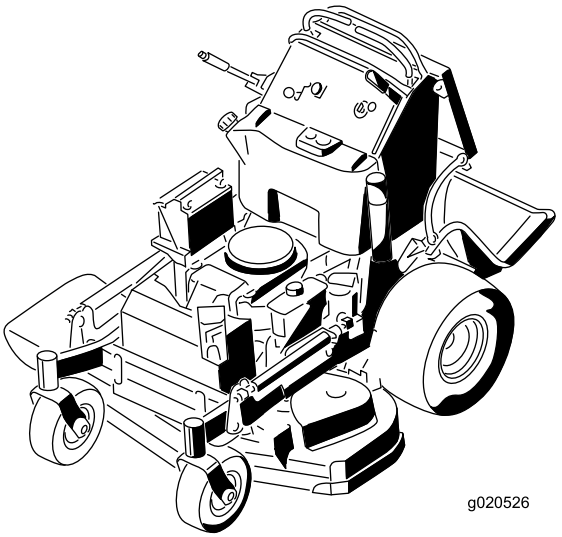
Manuale dell'operatore

Tosaerba GrandStand®

con apparato di taglio TURBO FORCE® di 91 o 102 cm

Nº del modello 74534TE—Nº di serie 313000001 e superiori

Nº del modello 74536TE—Nº di serie 313000001 e superiori



g020526

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

CE

3376-407 B

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.

Potete contattare direttamente Toro su www.Toro.com per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

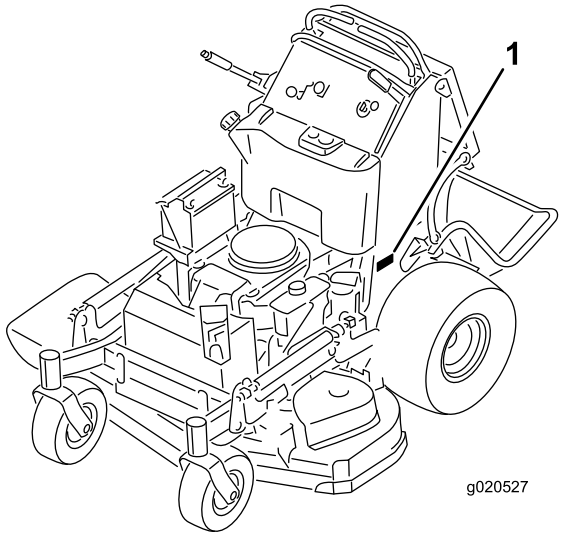


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

Nel presente manuale vengono identificati potenziali pericoli e sono riportati messaggi sulla sicurezza indicati dalle seguenti parole:

- **Pericolo** segnala un grave pericolo che **sicuramente** causerà lesioni gravi o morte qualora non vengano osservate le precauzioni raccomandate.
- **Avvertenza** segnala un pericolo che **potrebbe** causare lesioni gravi o morte qualora non vengano osservate le precauzioni raccomandate.
- **Attenzione** segnala un pericolo che potrebbe causare lesioni lievi o di media gravità qualora non vengano osservate le precauzioni raccomandate.

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.

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
Sicurezza generale del tosaerba 4
Sicurezza del tosaerba Toro 5
Pressione acustica 6
Potenza acustica 6
Livelli di vibrazione del modello 74534TE 6
Livelli di vibrazione del modello 74536TE 6
Indicatore di pendenza 8
Adesivi di sicurezza e informativi 9
Quadro generale del prodotto 14
Comandi 14
Specifiche 15
Funzionamento 16
Rifornimento di carburante 16
Controllo del livello dell'olio motore 17
Rodaggio di una macchina nuova 17
La sicurezza prima di tutto 17
Inserimento del freno di stazionamento 17
Utilizzo dell'interruttore di comando delle lame (PDF) 18
Utilizzo dell'acceleratore 18
Utilizzo dello Starter 18
Utilizzo dell'interruttore di accensione 19
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante 19
Avviamento e spegnimento del motore 20
Sistema di sicurezza a interblocchi 21
Utilizzo della piattaforma 22
Guida in marcia avanti o retromarcia 22
Arresto della macchina 24
Spingere la macchina a mano 24
Trasporto delle macchine 24
Caricamento delle macchine 25
Scarico laterale o tosatura del prato con mulching 26
Regolazione dell'altezza di taglio 26
Regolazione del deflettore di flusso 26
Posizionamento del deflettore di flusso 27
Utilizzo dei contrappesi 27
Manutenzione 29
Programma di manutenzione raccomandato 29
Procedure pre-manutenzione 30
Sollevamento del tosaerba per l'accesso 30
Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore 31
Lubrificazione 32
Lubrificazione 32
Lubrificazione della macchina 32
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore 32
Lubrificazione dei mozzi delle ruote orientabili 33
Manutenzione del motore 34
Revisione del filtro dell'aria 34
Cambio dell'olio motore 34
Manutenzione della candela 37
Manutenzione del sistema di alimentazione 38
Spurgo del serbatoio del carburante 38
Manutenzione del filtro del carburante 39
Manutenzione dell'impianto elettrico 40
Revisione della batteria 40
Revisione dei fusibili 41
Manutenzione del sistema di trazione 42
Messa a punto dell'allineamento 42
Controllo della pressione degli pneumatici 43
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 43
Regolazione della frizione elettrica 44
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 45
Pulizia della griglia della presa d'aria 45
Pulizia dell'impianto di raffreddamento 45
Manutenzione dei freni 46
Revisione del freno 46
Manutenzione della cinghia 47
Controllo delle cinghie 47
Sostituzione della cinghia del tosaerba su tosaerba da 91 cm 47
Sostituzione delle cinghie del tosaerba su tosaerba da 102 cm 48
Sostituzione della cinghia destra del tosaerba 48
Sostituzione della cinghia sinistra del tosaerba 48
Sostituzione della cinghia della pompa 49
Manutenzione del sistema di controlli 50
Regolazione delle posizioni della stegola di controllo del movimento 50
Manutenzione dell'impianto idraulico 52
Revisione dell'impianto idraulico 52
Manutenzione della scocca del tosaerba 55
Revisione delle lame di taglio 55
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba 57
Sostituzione del deflettore di sfalcio 61
Pulizia 61
Pulizia del sottoscocca 61
Smaltimento dei rifiuti 61
Rimessaggio 62
Pulizia e rimessaggio 62
Localizzazione guasti 63
Schemi 65

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione di questo tosaerba può causare infortuni. Limitate il rischio di infortuni attenendovi alle seguenti istruzioni di sicurezza.

Toro ha progettato e collaudato questo tosaerba per offrire un servizio ragionevolmente sicuro; tuttavia, la mancata osservanza delle seguenti istruzioni può provocare infortuni.

Per garantire la massima sicurezza, migliori prestazioni e familiarizzare con il prodotto, è essenziale che tutti gli operatori del tosaerba leggano attentamente e comprendano il contenuto di questo manuale prima ancora di avviare il motore. Fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo: "norme di sicurezza." Leggete e assicuratevi di comprendere le istruzioni, perché si tratta della vostra sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni.

Sicurezza generale del tosaerba

Le seguenti informazioni sono un adattamento della norma EN836:1997.

Questa falciatrice è in grado di amputare mani e piedi, e scagliare oggetti. La mancata osservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare gravi infortuni ed anche 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.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Comprendete le spiegazioni di tutti i pittogrammi riportati sul tosaerba o nelle istruzioni.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti gli addetti alla macchina devono mirare ad ottenere una formazione professionale e pratica.
- Prestate attenzione e mantenete la concentrazione quando lavorate con le macchine.
- Il controllo di una macchina su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno.

  I motivi principali della perdita di controllo sono:

  – presa insufficiente delle ruote
  – 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
  – errata distribuzione del carico

Benzina

AVVERTENZA – La benzina è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni.

- Conservate il carburante in apposite taniche.
- Eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
- Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio carburante né aggiungete benzina a motore acceso o caldo.
- Se versate inavvertitamente della benzina, non avviate il motore, ma allontanate il tosaerba dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori di benzina non si saranno dissipati.
- Montate saldamente i tappi del serbatoio del carburante e della tanica.

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 togliete tutte le pietre, rametti, fili metallici, ossi ed altri corpi estranei.
- Prima dell'uso controllate sempre a vista che le protezioni e i dispositivi di sicurezza, come deflettori e/o cesti di raccolta, siano montati e perfettamente funzionanti.
- 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.

Avviamento

- Prima di avviare il motore disinnestate tutte le frizioni delle lame e della trazione, e mettete in folle.
- Avviate il motore con cautela, osservando le istruzioni e tenendo i piedi lontano dalla lama (o lame), non davanti al piano inclinato di scarico.

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.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Se possibile, evitate di utilizzare il tosaerba su erba bagnata.

- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Non dirigete mai lo scarico di materiale verso terzi.
- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prestate la massima attenzione quando fate marcia indietro o tirate verso di voi un tosaerba con operatore a piedi.
- Camminate, non correte.
- Pendenze:
  - Non tosate versanti molto scoscesi. Non tosate pendenze superiori ai 15 gradi.
  - Prestate la massima attenzione sulle pendenze.
  - Tosate le pendenze con movimento laterale, mai verso l'alto e il basso, e invertite la direzione con la massima cautela sulle pendenze.
  - Procedete sempre con passo sicuro sulle pendenze.
- Fate funzionare il motore alla minima quando innestate la frizione della trazione, specialmente con le marce alte. Rallentate sulle pendenze e sulle curve strette per evitare ribaltamenti e la perdita di controllo.
- Arrestate le lame quando transitate su superfici diverse da quelle erbose e quando vi dirigete verso l'area da falciare o vi allontanate dalla medesima.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Spegnete il motore
  - ogni volta che lasciate il tosaerba incustodito;
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta.
- Spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela oppure spegnete l'accensione e togliete la chiave.
  - 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; prima di riavviarlo e utilizzarlo ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie;
  - se il tosaerba inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- 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.

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 usate lance ad alta pressione per la pulizia delle attrezzature sulla macchina.
- Non tenete le apparecchiature con benzina nel serbatoio o 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 della benzina liberi da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate spesso i componenti del cesto di raccolta e la protezione di scarico, e all'occorrenza sostituiteli con parti raccomandate dal produttore.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- 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.
- Prestate attenzione nel caso dei tosaerba multilama, in quanto facendo ruotare una lama potreste far girare anche altre lame.
- Durante la messa a punto del tosaerba fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse del tosaerba.
- **Per garantire le massime prestazioni e sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Non utilizzate parti o accessori *adattabili*, in quanto potrebbero compromettere la sicurezza.**

Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista riporta informazioni sulla sicurezza pertinenti ai prodotti Toro ed altre informazioni sulla sicurezza cui dovete fare attenzione.

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.

Questo prodotto è progettato per tagliare e riciclare erba o, se provvisto di un'insaccatrice di erba, per raccogliere l'erba tagliata. Qualunque utilizzo per fini diversi da questi potrebbe rivelarsi pericoloso per l'utente e gli astanti.

Indicazioni generali di utilizzo

- Prima della falciatura accertatevi che nell'area di lavoro non siano presenti altre persone. Se qualcuno entra nell'area da falciare, arrestate la macchina.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di utilizzare la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impeditene il contatto col medesimo.
- Rallentate prima si svoltare e prestate maggiore attenzione.
- Prestate attenzione quando passate sopra cordoli, pietre, radici o altri ostacoli, stando sulla piattaforma.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero. Utilizzate la massima cautela durante la marcia indietro.
- Non manovrate mai i comandi a scatti, impiegate sempre movimenti uniformi.
- Non trasportate passeggeri.

Utilizzo su pendenze

Sulle pendenze e sulle rampe è necessaria maggiore cautela. Se su una pendenza non vi sentite sicuri, non falciatela.

- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc., dall'area di lavoro.
- Fate attenzione a buche, solchi o gobbe del terreno. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Usate cautela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. Se una ruota passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se un ciglio sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, in quanto possono alterare la stabilità della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o direzione.
- Falciate le pendenze in senso orizzontale.

Manutenzione

- Non depositate mai la macchina o la tanica del combustibile in un luogo chiuso in cui sia presente una fiamma aperta, come vicino a uno scaldabagno o a un forno.
- Mantenete dadi e bulloni ben serrati, specialmente quelli di attacco delle lame. Mantenete l'attrezzatura in buone condizioni operative.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza. Prima di ogni utilizzo della macchina, verificate il corretto funzionamento dei sistemi di sicurezza.
- Usate soltanto ricambi originali per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Verificate spesso il funzionamento del freno. All'occorrenza regolatelo e provvedete alla revisione.

Pressione acustica

Il modello 74534TE ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il modello 74536TE ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 86 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

Il modello 74534TE ha un livello di potenza acustica garantito di 100 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il modello 74536TE ha un livello di potenza acustica garantito di 100 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.

Livelli di vibrazione del modello 74534TE

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 0,8 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 0,6 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,4 m/s^2

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

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,79 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,39 m/s^2

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

Livelli di vibrazione del modello 74536TE

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,1 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1,1 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,6 m/s^2

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

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,79 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,39 m/s^2

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

Indicatore di pendenza

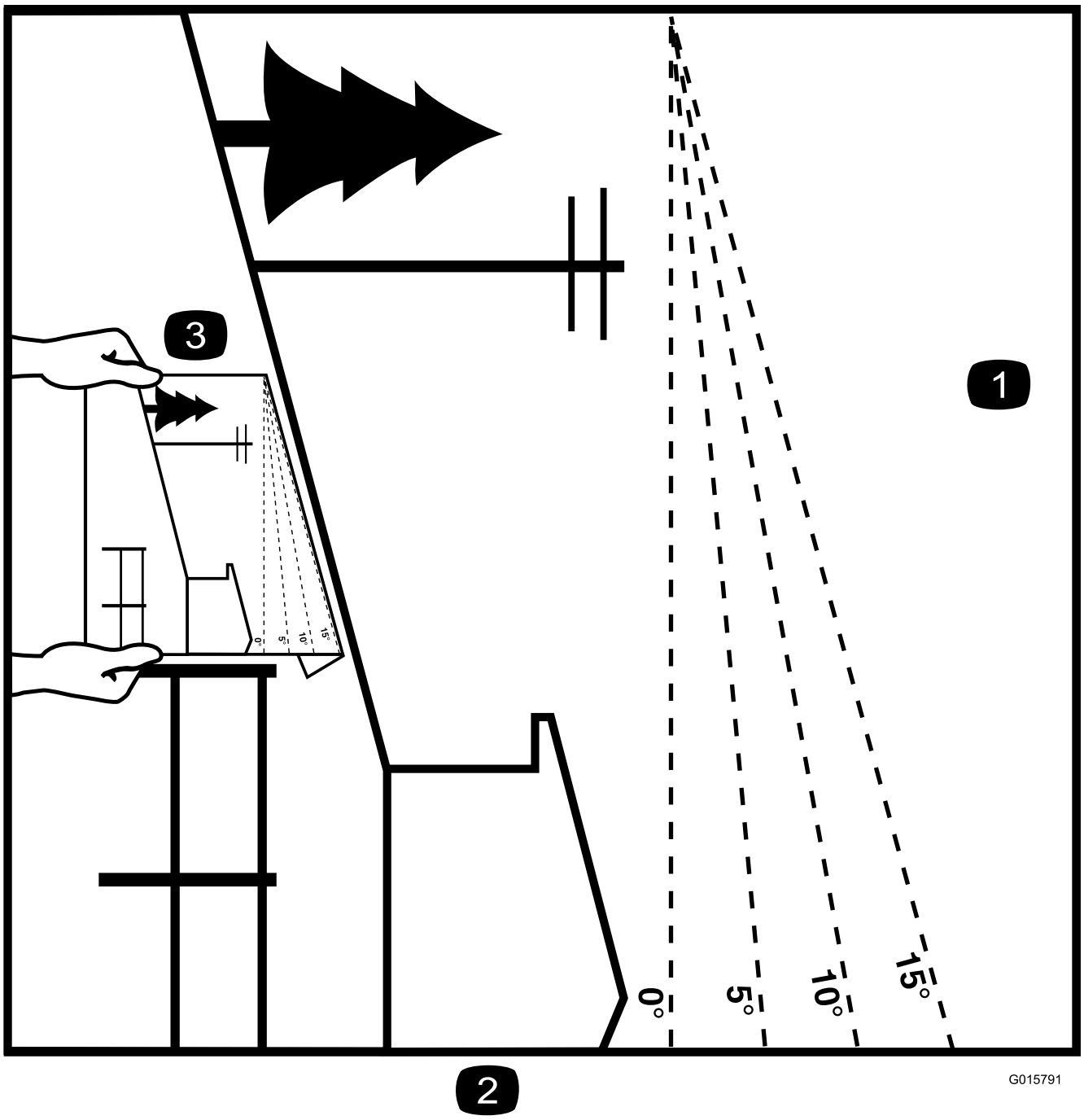


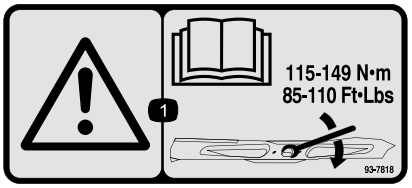
Figura 3

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.



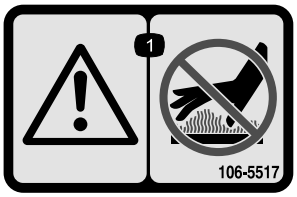
93-7818

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

Simboli della batteria

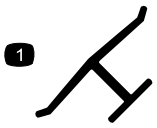
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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.



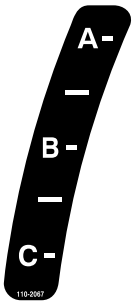
106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.

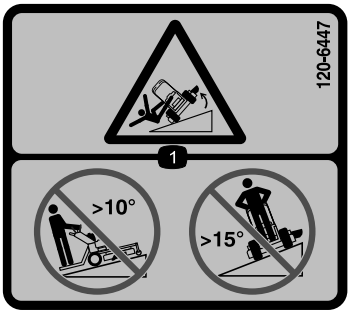


Marchio del produttore

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

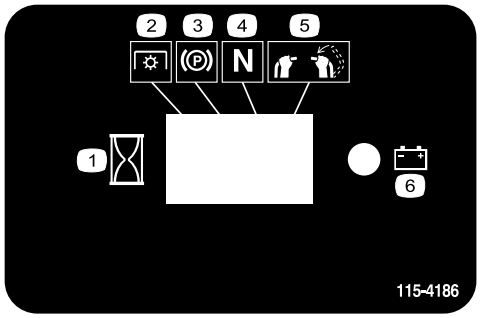


110-2067



120-6447

1. Pericolo di ribaltamento – non tosate su e giù pendenze superiori a 10 gradi, non tosate lateralmente pendenze superiori a 15 gradi.

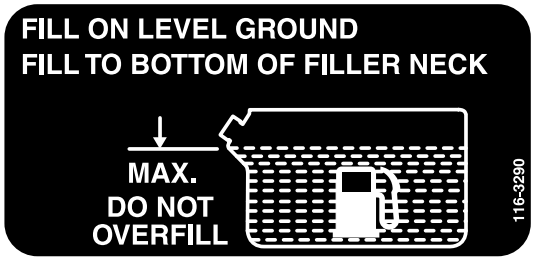


115-4186

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

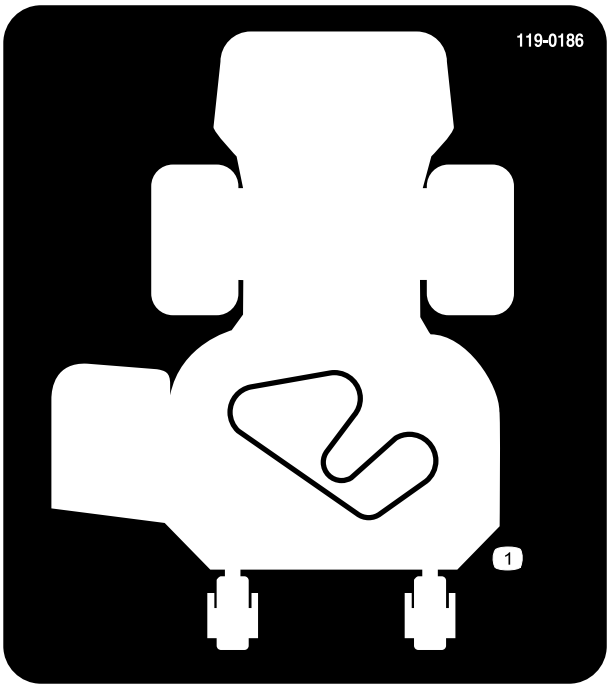
115-4212

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



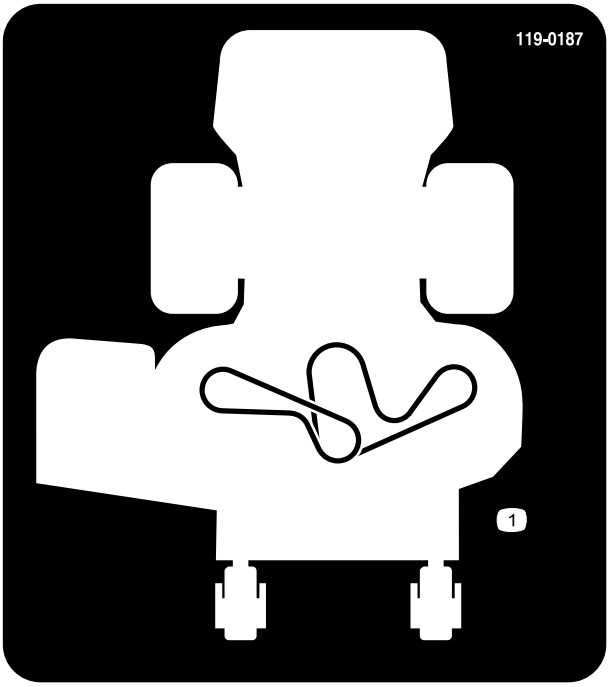
116-3290

116-3267



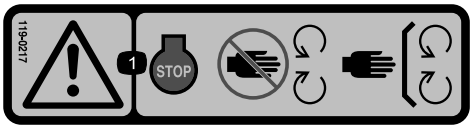
119-0186

1. Percorso della cinghia



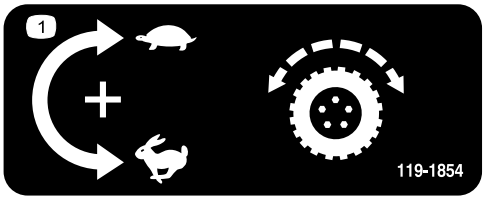
119-0187

1. Percorso della cinghia



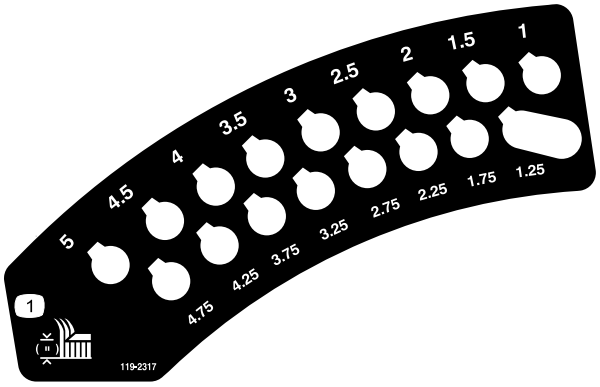
119-0217

1. Pericolo – spegnete il motore; non avvicinatevi alle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e gli schermi.



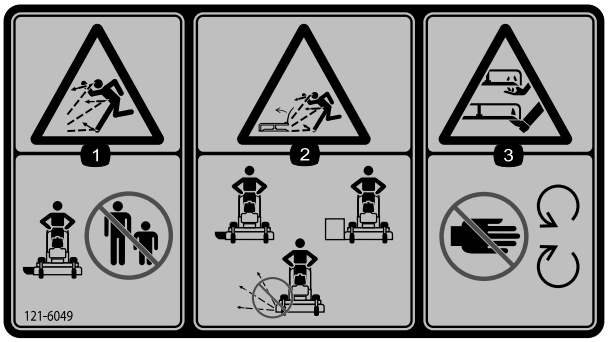
119-1854

1. Manopola di regolazione della velocità di trazione.



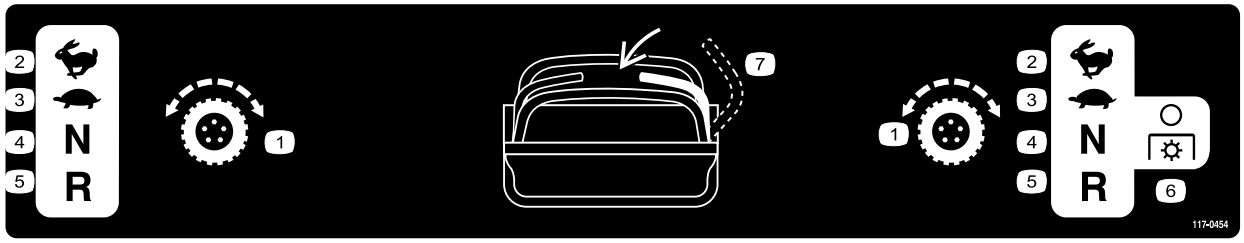
119-2317

1. Altezza di taglio (pollici)



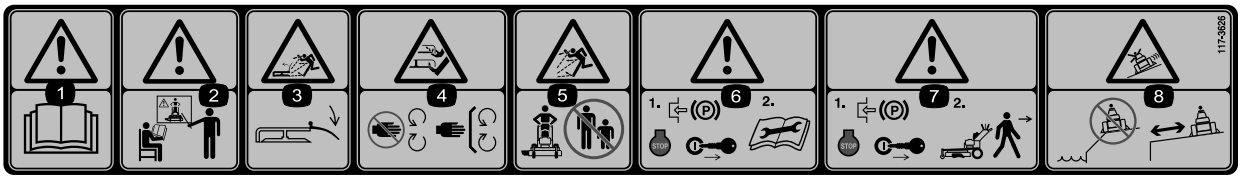
121–6049

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti, tosaerba – non azionate il tosaerba senza protezioni o deflettori.
3. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba - tenete le mani lontano dalle parti in movimento.



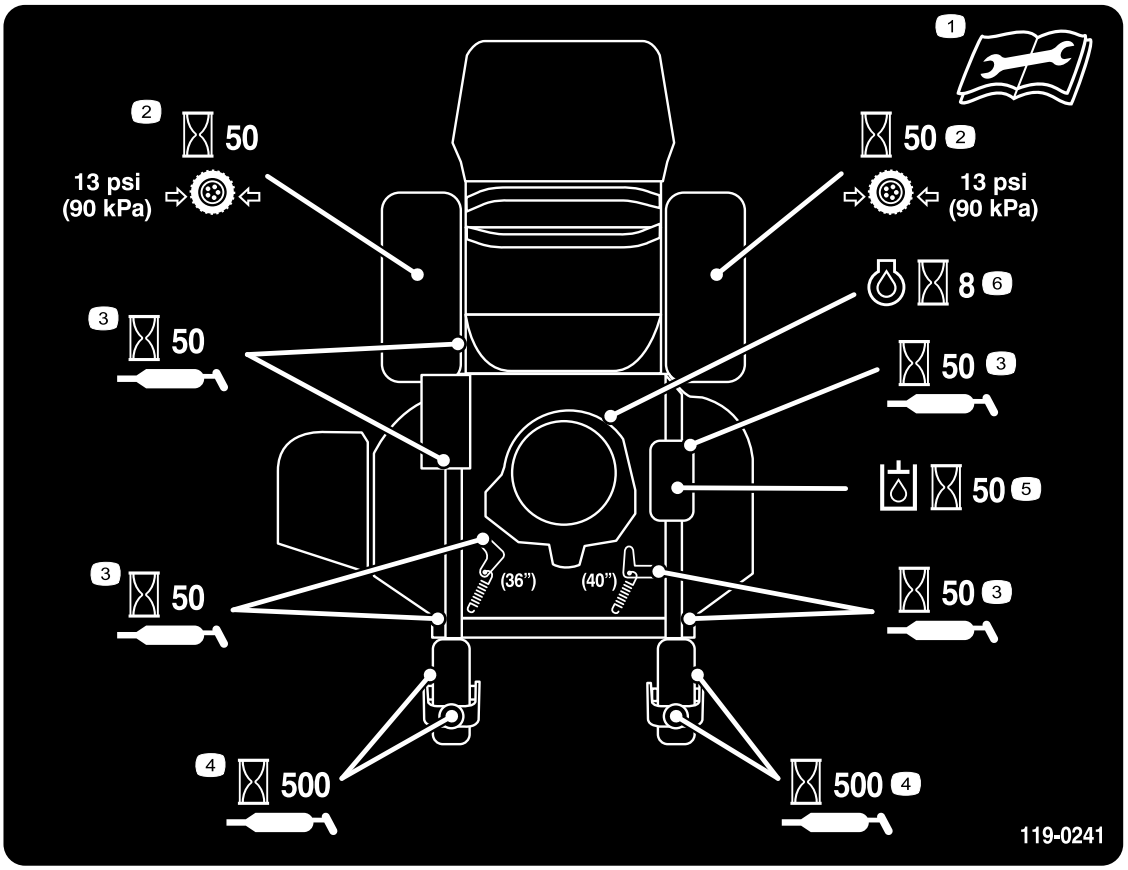
117-0454

1. Comando di trazione
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Presa di forza (PDF) disinnestata
7. Interruttore di presenza dell'operatore



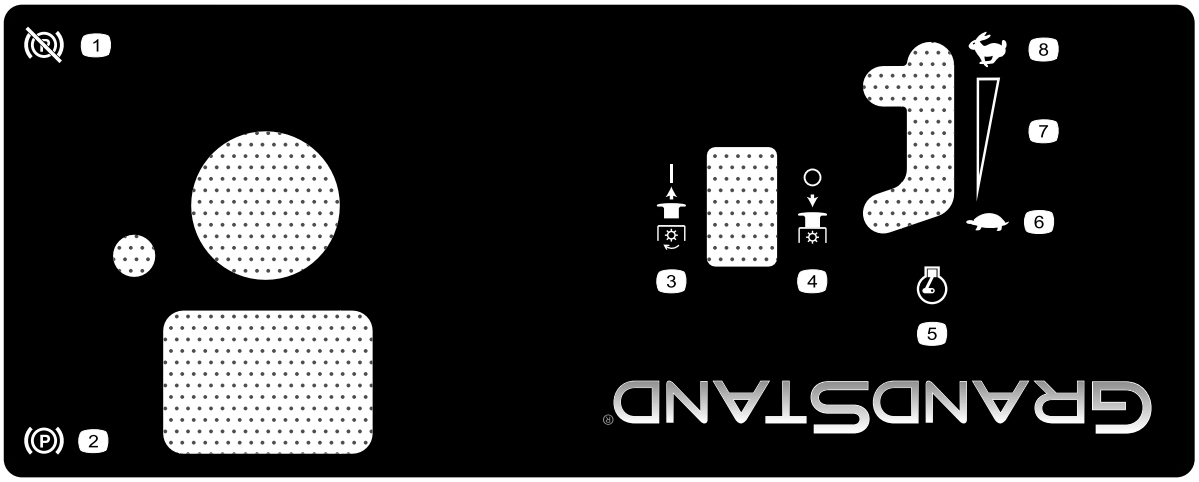
117–3626

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Pericolo di lancio di oggetti – Non togliete il deflettore.
4. Pericolo di ferite o smembramento di mani o piedi – Non avvicinatevi alle parti in movimento e non rimuovete i carter e le protezioni.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – Prima di eseguire interventi di manutenzione sulla macchina, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete il cappellotto della candela.
7. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
8. Pericolo di slittamento e perdita di controllo – Non usate la macchina nelle adiacenze di scarpate o acqua. Tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate.



119–0241

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.
2. Controllate la pressione dei pneumatici delle ruote motrici ogni 50 ore
3. Lubrificate ogni 50 ore
4. Lubrificate le ruote orientabili ogni 500 ore
5. Controllate l'olio idraulico ogni 50 ore
6. Controllate l'olio motore ogni 8 ore



125–4679

1. Freno di stazionamento – disinnestato
2. Freno di stazionamento – innestato
3. PDF – innestata
4. PDF – disinnestata
5. Regime del motore
6. Minima
7. Regolazione continua variabile
8. Massima

Quadro generale del prodotto

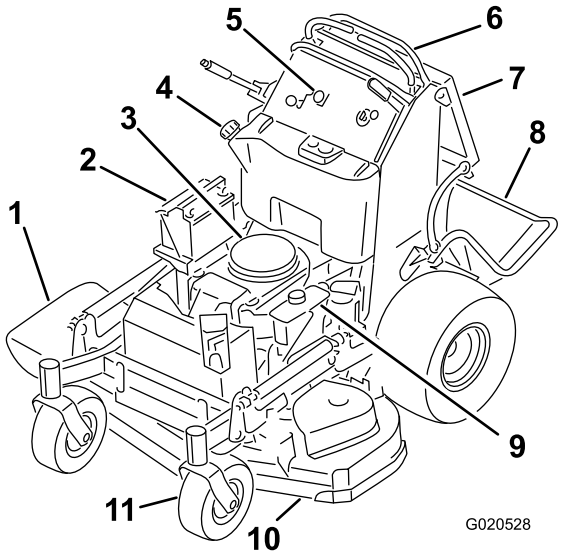


Figura 4

1. Caduta dello scarico laterale
2. Batteria
3. Motore
4. Serbatoio carburante
5. Comandi
6. Leve di controllo del movimento
7. Cuscino dell'operatore
8. Piattaforma (abbassata)
9. Serbatoio idraulico
10. Piatto di taglio
11. Ruota orientabile anteriore

Comandi

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

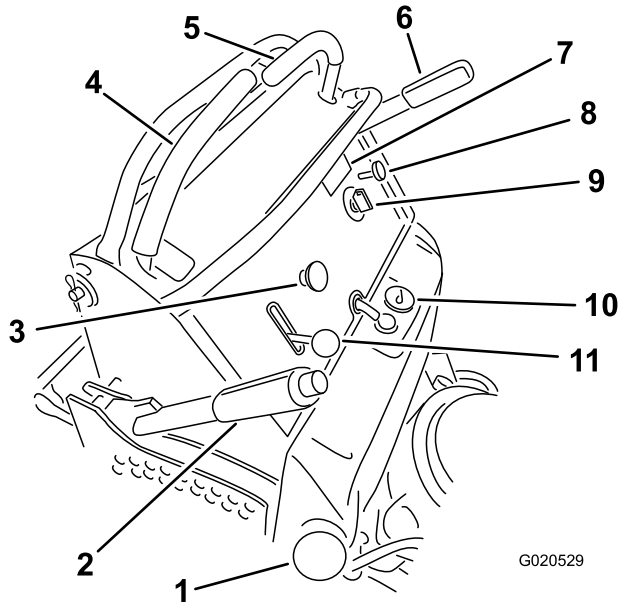


Figura 5

1. Tappo del carburante
2. Leva dell'altezza di taglio
3. Comando delle lame (PDF)
4. Leva di controllo del movimento destra
5. Leva di controllo del movimento sinistra
6. Leva del freno di stazionamento
7. Contaore
8. Starter
9. Interruttore di accensione
10. Indicatore di livello del carburante
11. Comando dell'acceleratore

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 si trova sulla parte superiore centrale del serbatoio (Figura 5).

Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

Sul contaore sono presenti dei simboli e indicano con un triangolo nero che il componente microinterruttore si trova nella giusta posizione (Figura 6).

Spia luminosa della batteria

Se la chiave di accensione si trova in posizione **On** per alcuni secondi, la tensione della batteria sarà visualizzata nell'area in cui generalmente vengono visualizzate le 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).

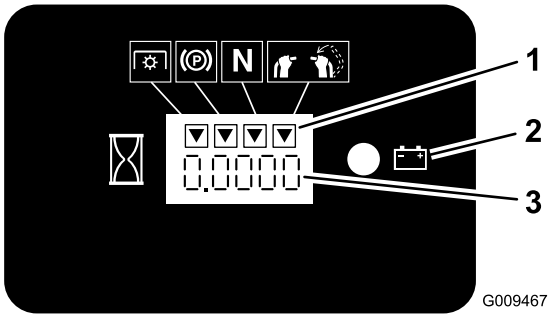


Figura 6

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

Comando dell'acceleratore

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

Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

Comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) viene utilizzato per innestare la frizione elettrica per spostare le lame del tosaerba portando la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco. Alzate l'interruttore per innestare le lame e rilasciatelo. Per disinnestare le lame, spingete verso il basso il comando delle lame (PDF) oppure spostate o rilasciate la leva di controllo del movimento di destra in posizione di bloccaggio in folle.

Interruttore di accensione

Questo interruttore viene usato per avviare il motore del tosaerba ed ha tre posizioni: **Off (spento), Run (in funzione)** e **Start (acceso)**.

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.

Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (posta dietro il cuscino dell'operatore, a destra del serbatoio del carburante) per trasportare il tosaerba o per il rimessaggio.

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro Centro Assistenza o Distributore autorizzato o andate su www.Toro.com per avere un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

Specifiche

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

Modello 74534TE

Larghezza con deflettore abbassato	131,1 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	188 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	155
Altezza	121,9 cm
Peso	343 kg

Modello 74536TE

Larghezza con deflettore abbassato	141,6 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	177,8 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	144,8 cm
Altezza	121,9 cm
Peso	350,6 kg

Funzionamento

Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- È accettabile il carburante ossigenato con etanolo fino al 10% o 15% di MTBE per volume.
- **Non** utilizzate miscele di benzina con contenuto di etanolo (come E15 o E85) superiore al 10% per volume. Possono verificarsi problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
- **Non** aggiungete olio alla 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.

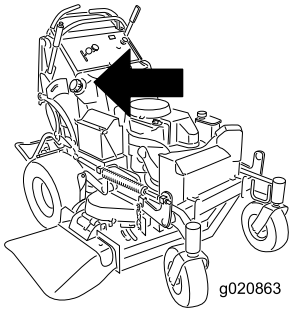
Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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).



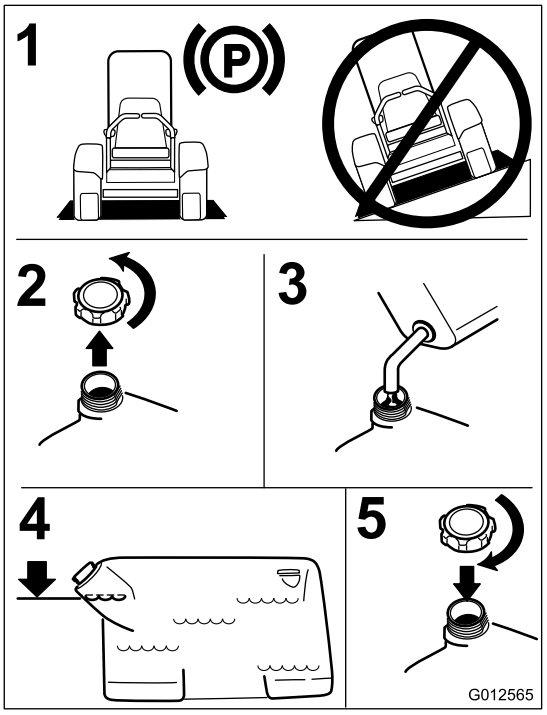


Figura 7

Controllo del livello dell'olio motore

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

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

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.

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.

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

⚠ 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.

Inserimento del freno di stazionamento

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina. Prima dell'uso verificate sempre che il freno di stazionamento funzioni correttamente.

Se il freno di stazionamento non è saldo, mettetelo a punto. Vedere Manutenzione del freno di stazionamento.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Impostazione del freno di stazionamento

Tirate indietro la leva del freno di stazionamento e innestate il freno (Figura 8).

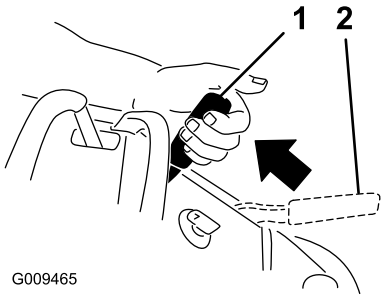


Figura 8

1. Freno di stazionamento innestato
2. Freno di stazionamento sganciato

Rilascio del freno di stazionamento

Spingete avanti la leva del freno di stazionamento.

Utilizzo dell'interruttore di comando delle lame (PDF)

L'interruttore di comando delle lame (PDF) viene usato assieme alla leva di controllo del movimento di destra per innestare e disinnestare le lame del tosaerba.

Innesto delle lame del tosaerba (PDF)

1. Per innestare le lame del tosaerba, spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.
2. Alzate l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo, tenendo abbassata la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.

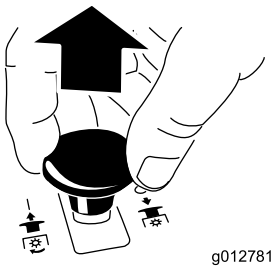


Figura 9

Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Le lame del tosaerba possono essere sganciate nei due modi seguenti.

- Premete l'interruttore di comando delle lame (PDF) portandolo in posizione "Off" (spento).

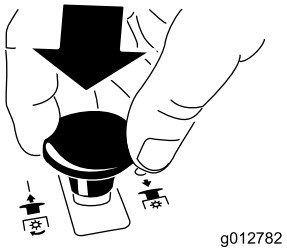


Figura 10

- Mettete a folle le leve di controllo del movimento e spostate la leva di controllo del movimento di destra in posizione di blocco in folle.

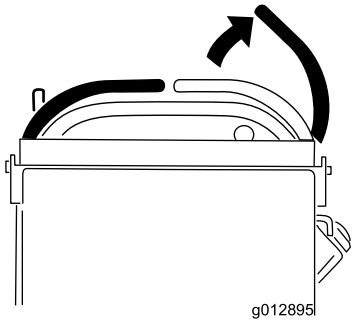


Figura 11

Utilizzo dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore può essere spostato tra due posizioni**Fast** e **Slow** (Figura 12).

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

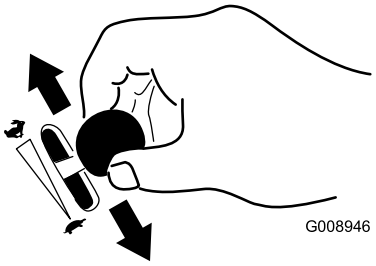


Figura 12

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 13).
3. Spingete giù lo starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 13).

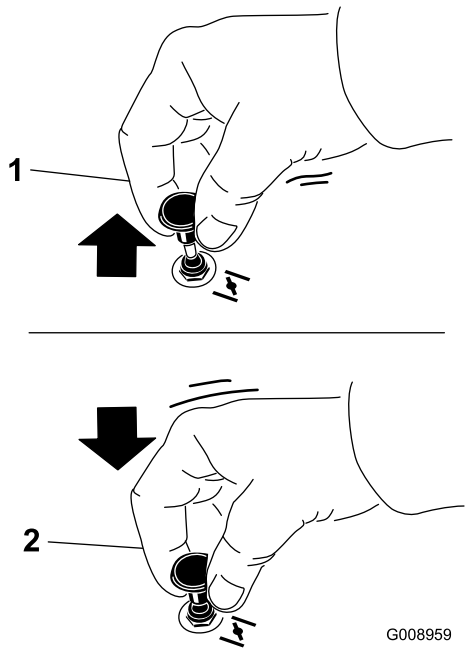


Figura 13

1. On
2. Off

Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 14). 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.

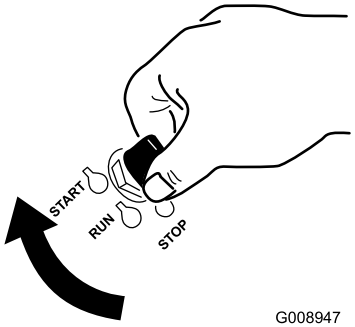


Figura 14

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

Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante è posta dietro il cuscino dell'operatore, sulla destra.

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 15).

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

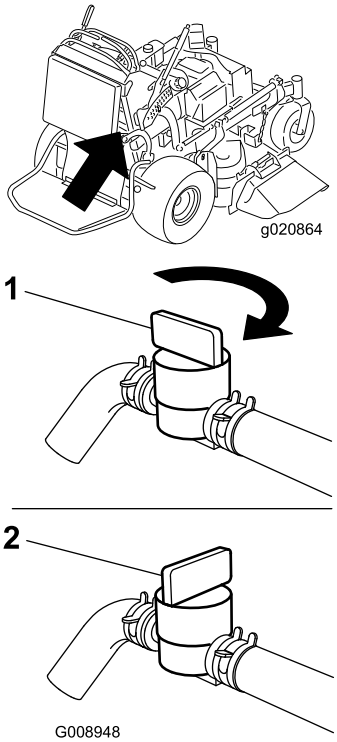


Figura 15

1. On
2. Off

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Collegate i cappellotti alle candele.
2. Aprite la valvola del carburante.
3. Mettete la leva di controllo del movimento di destra in posizione di blocco in folle.
4. Inserite il freno di stazionamento; vedere Impostazione del freno di stazionamento.
5. Spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione **Off**.
6. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (**Slow** e **Fast**).

   Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

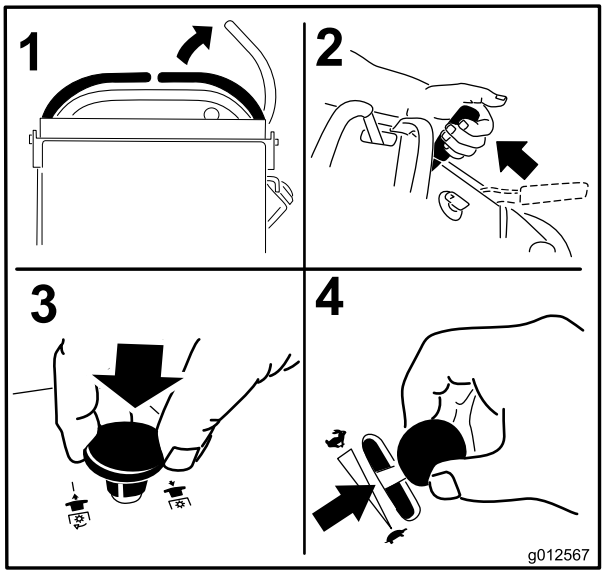


Figura 16

7. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 14). 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.

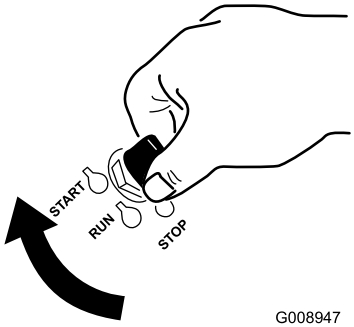


Figura 17

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.

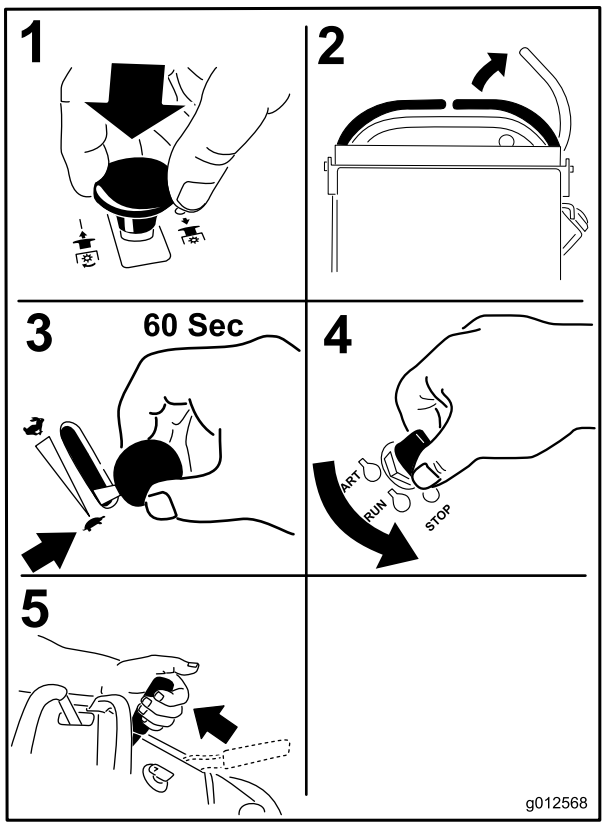


Figura 18

Importante: **Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasportare o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante. Prima di riporre la macchina in rimessa, togliete il cappellotto dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.**

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 evitare la rotazione delle lame del tosaerba a condizione che:

- La leva di controllo del movimento di destra sia spostata al centro, in posizione di sblocco.
- Il comando delle lame (PDF) sia in posizione **On**.

  Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per arrestare le lame del tosaerba se spostate o disinnestate la leva di controllo del movimento di destra in posizione di blocco in folle.

  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.

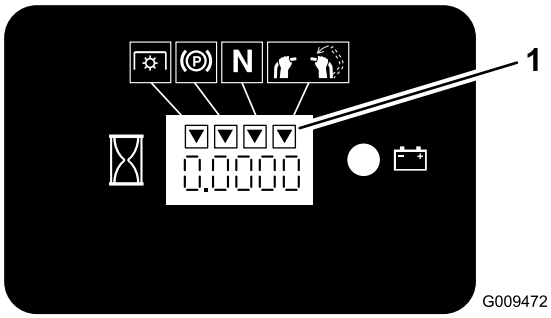


Figura 19

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.

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

1. Avviate il motore; vedere Avviamento e arresto del motore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco. **Le lame non devono girare.**
4. Spostate in avanti le leve di controllo del movimento. **Il motore deve spegnersi.**
5. Avviate il motore e sganciate il freno di stazionamento.
6. Spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.
7. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco la leva di controllo del movimento di destra e tirare su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo. Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba iniziano a girare.
8. Spostate o disinnestate la leva di controllo del movimento di destra in posizione di blocco in folle. **Le lame dovrebbero smettere di girare mentre il motore rimane in funzione.**
9. Spingete giù l'interruttore di comando delle lame e spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.
10. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco la leva di controllo del movimento di destra e tirare su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo. Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba iniziano a girare.
11. Premete l'interruttore di comando delle lame (PDF) portandolo in posizione "Off" (spento). **Le lame devono smettere di girare.**
12. Con il motore in funzione, tirate su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo senza tenere la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco. **Le lame non devono girare.**

⚠ AVVERTENZA

La piattaforma dell'operatore è pesante e può causare lesioni quando viene abbassata o sollevata. La piattaforma può cadere improvvisamente se non è sostenuta quando il perno di bloccaggio viene estratto.

- **Non mettere le mani o le dita nell'area di articolazione della piattaforma quando questa viene abbassata o sollevata.**
- **Accertatevi che la piattaforma abbia un supporto adeguato quando viene estratto il perno di bloccaggio.**
- **Controllate che il perno tenga fissa la piattaforma quando viene piegata nella posizione rialzata. Spingetela stretta contro il cuscino per fissare in posizione il perno di bloccaggio.**
- **Durante il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma mantenete lontani gli astanti.**

Utilizzo della piattaforma

Il tosaerba può essere usato con la piattaforma in posizione rialzata o abbassata. La scelta della posizione è a discrezione dell'operatore.

Utilizzo del tosaerba con la piattaforma rialzata

L'utilizzo del tosaerba con la piattaforma rialzata è consigliato quando:

- Utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate
- Tosate piccole aree in cui la macchina è troppo lunga
- Aree con rami bassi od ostacoli
- Caricate la macchina per trasportarla
- Guidate in salita

Per sollevare la piattaforma, alzate la parte posteriore della piattaforma in modo che il perno di bloccaggio la blocchi in posizione. Spingete con decisione la piattaforma contro il cuscino per bloccare in posizione il perno di bloccaggio.

Utilizzo del tosaerba con la piattaforma abbassata

L'utilizzo del tosaerba con la piattaforma abbassata è consigliato quando:

- Tosate la maggior parte delle aree
- Guidate sulle pendenze in senso orizzontale
- Guidate in discesa

Per abbassare la piattaforma, spingete in avanti la piattaforma contro il cuscino per allentare la pressione sul perno di bloccaggio, quindi estraete la manopola e abbassate la piattaforma. Ricordate di sostenere la piattaforma quando liberate il perno di bloccaggio.

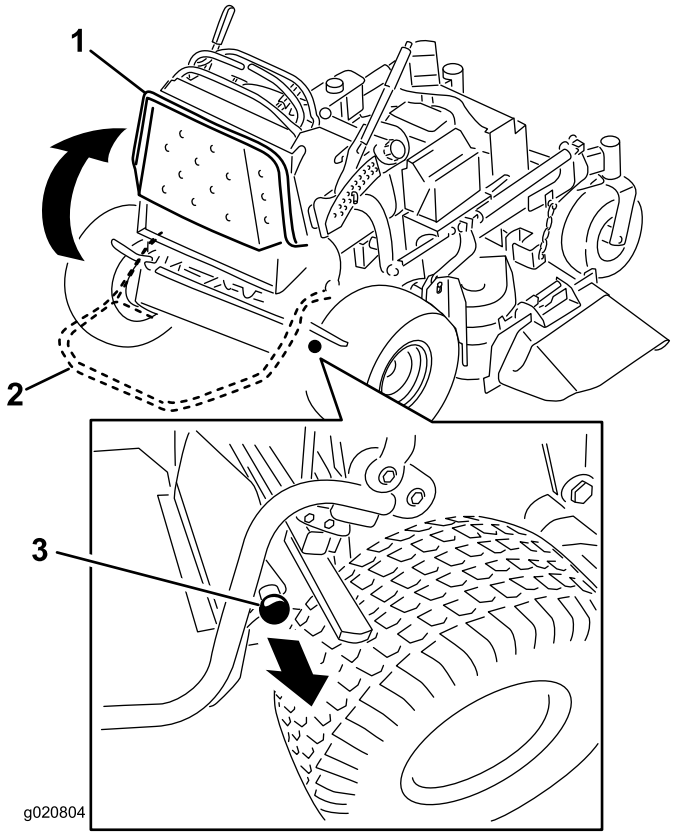


Figura 20

1. Piattaforma rialzata
2. Piattaforma abbassata
3. Tirate in fuori la manopola per liberare la piattaforma

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.

Rallentate prima di prendere curve strette.

Guida in marcia avanti

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Funzionamento.
2. Spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.

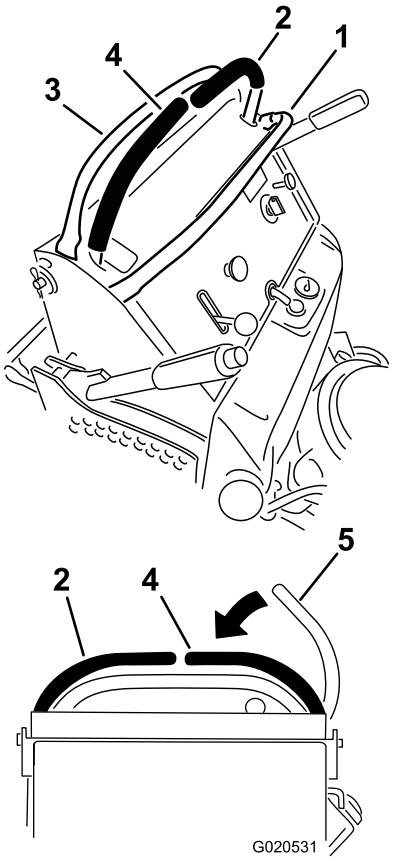


Figura 21

1. Barra di riferimento anteriore
2. Leva di comando sinistra
3. Barra di riferimento posteriore
4. Leva di comando destra
5. Leva di comando destra in posizione di blocco in folle.

3. Spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 22).

   Nota: Il motore si spegne se una leva di controllo del movimento viene spostata mentre è innestato il freno di stazionamento.

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

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

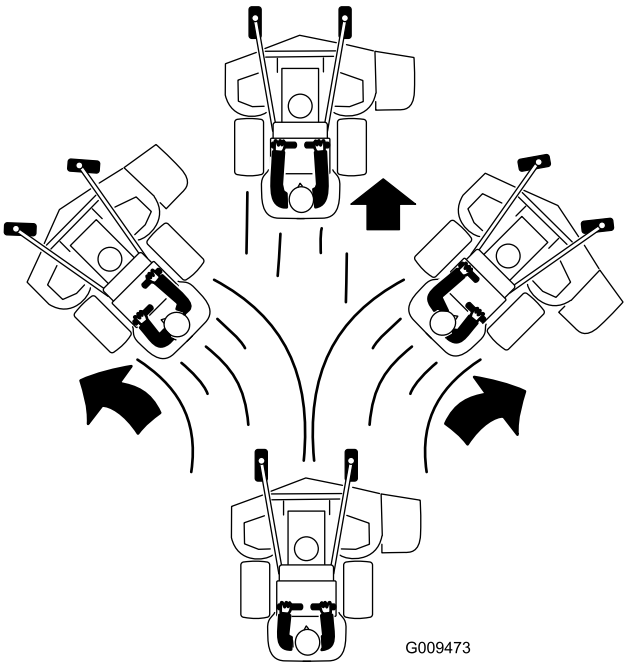


Figura 22

Guida in retromarcia

1. Spostate la leva di controllo del movimento di destra al centro, in posizione di sblocco.
2. Tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 23).

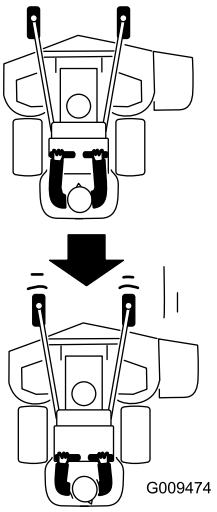


Figura 23

Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo del movimento, mettete in posizione di blocco in folle la leva di controllo del movimento destra, disinnestate la presa di forza 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.

Spingere la macchina a mano

Le valvole di bypass permettono di spingere la macchina a mano senza il motore acceso.

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

Per spingere la macchina

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. Abbassate la scocca del tosaerba al livello dell'altezza di taglio (HOC) minima. Questa operazione permette di accedere alle valvole di bypass.
3. Aprite la valvola di bypass su entrambe le pompe facendole ruotare in senso antiorario di 1 o 2 giri. Il fluido idraulico bypassa quindi le pompe, consentendo alle ruote di girare (Figura 24).

   Nota: Girate le valvole di bypass di un massimo di due giri, in modo che la valvola non esca dal corpo ed il fluido non fuoriesca.

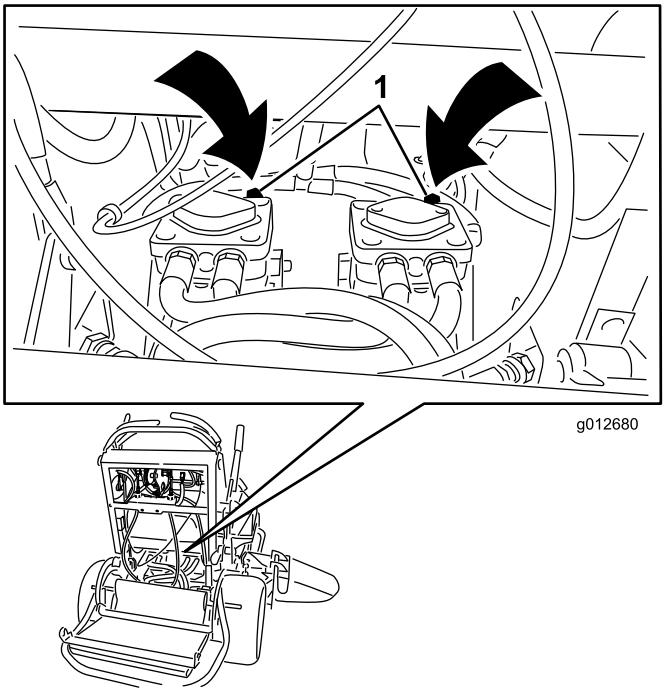


Figura 24

1. Valvola di bypass della pompa

4. Disinnestate il freno di stazionamento.
5. Spingete la macchina a destinazione.
6. Inserite il freno di stazionamento.
7. Chiudete le valvole di bypass, senza serrarle troppo. Serrate a 12-15 Nm.

   Importante: Non avviate né utilizzate il tosaerba con le valvole di bypass aperte, potreste danneggiare il sistema.

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.

Per trasportare la macchina:

1. Sollevate la piattaforma della macchina prima di salire su un rimorchio o un camion.
2. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
3. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
4. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
5. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
6. 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 25).

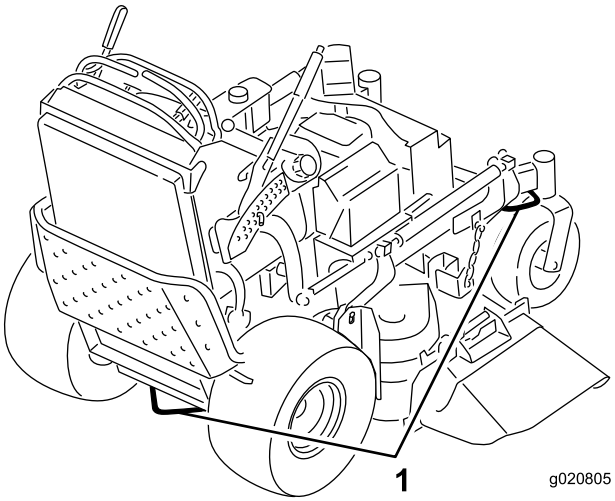


Figura 25

1. Anello 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 26). Quando è abbassata e bloccata in posizione, la piattaforma si allunga indietro, tra le ruote posteriori, e funge da ostacolo al ribaltamento. Una rampa larga unica fornisce un piano su cui la piattaforma può appoggiarsi nel caso la macchina inizi a ribaltarsi all'indietro. Quando la piattaforma è sollevata, una rampa larga unica consente di seguire a piedi l'unità. L'operatore dovrebbe valutare, a seconda delle situazioni, se è meglio avere la piattaforma sollevata o abbassata durante il caricamento. 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 20 gradi (Figura 26). 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.**
- **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.**

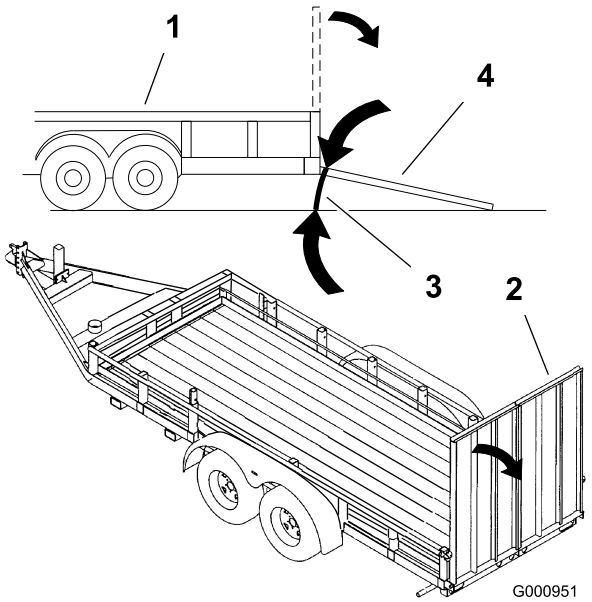


Figura 26

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

Scarico laterale o tosatura del prato con mulching

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

⚠ PERICOLO

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

- **Non togliete mai il deflettore di 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 stegola e la presa di forza (PDF). Girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave, e rimuovete il cappellotto dalla candela (o candele).**

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 25 a 127 mm, con incrementi di 6 mm.

1. Spostate la leva dell'altezza di taglio nella posizione di trasporto (completamente alzata).
2. Per regolare, ruotate il perno di 90 gradi e togliete il perno dalla staffa dell'altezza di taglio
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno (Figura 27).
4. Premete il pulsante all'estremità della leva e abbassate la leva dell'altezza di taglio al livello del perno (Figura 27).

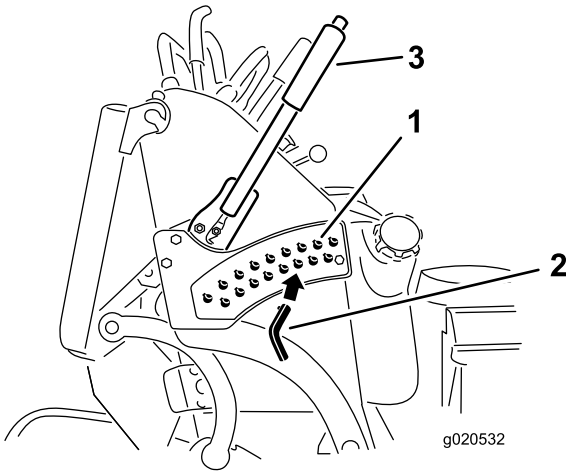


Figura 27

1. Fori dell'altezza di taglio
2. Spina dell'altezza di taglio
3. Leva dell'altezza di taglio

Regolazione del deflettore di flusso

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile secondo le varie condizioni di tosatura. Posizionate il blocco della camma e il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle 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. Per regolare il deflettore, allentate il dado (Figura 28).
4. Regolate sulla fessura il deflettore e il dado in base al flusso di scarico desiderato, quindi serrate il dado.

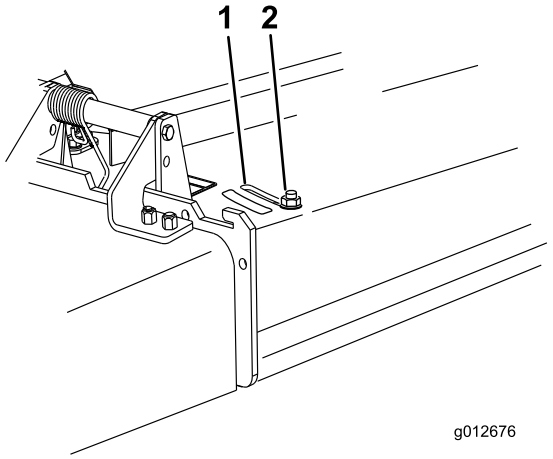


Figura 28

1. Fessura
2. Dado

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 posteriore (vedere Figura 29). 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.

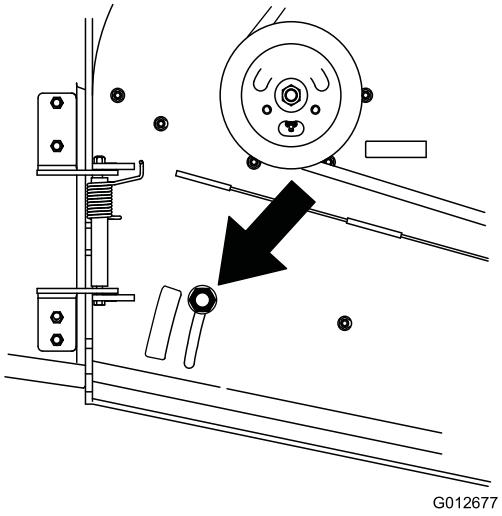


Figura 29

Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 30).

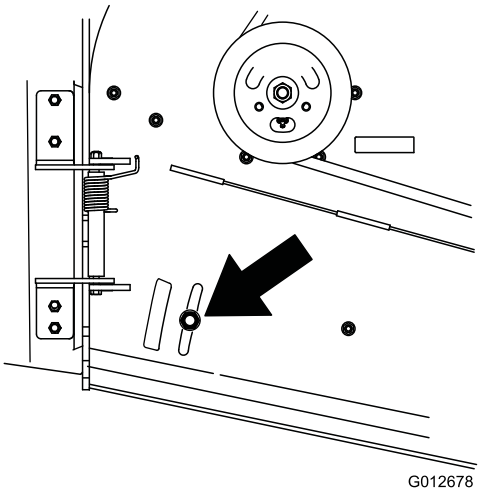


Figura 30

Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia l'utilizzo di questa posizione nei seguenti casi (Figura 31).

- 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.

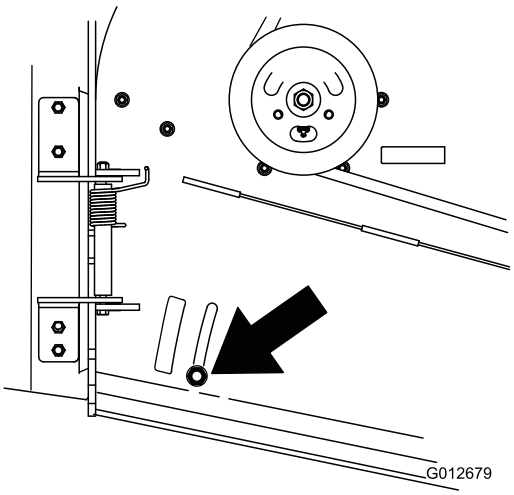


Figura 31

Utilizzo dei contrappesi

- I pesi vengono installati per migliorare la movimentazione, l'equilibrio e migliorare le prestazioni. I pesi possono essere aggiunti o tolti per creare prestazioni ottimali secondo le diverse condizioni di tosatura e a discrezione dell'operatore.
- Si consiglia di aggiungere o togliere i pesi uno alla volta fino ad ottenere la movimentazione e l'equilibrio opportuni.

Nota: Per ordinare un kit di pesi, rivolgersi a un Centro assistenza autorizzato.

⚠ AVVERTENZA

Cambiamenti di peso eccessivi possono alterare la movimentazione e il funzionamento della macchina. Ciò può provocare gravi lesioni a voi e agli astanti.

Operate cambiamenti di peso solo a piccoli incrementi.

Valutate il tosaerba dopo ogni modifica del peso per assicurarvi che la macchina possa essere utilizzata con sicurezza.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Cambiate l'olio motore. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Sostituite il filtro idraulico.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Controllate il livello dell'olio motore. • Pulite la griglia della presa d'aria. • Controllate i freni. • Ispezionate le lame. • Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	• Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria.
Ogni 50 ore	• Ingrassate i bracci di rinvio del piatto di taglio (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Ingrassate la tiranteria di sollevamento (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Pulite l'elemento di carta del filtro dell'aria. • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• 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 la batteria. • Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore. • Controllate la cinghia della pompa. • Controllate la/e cinghia/e del tosaerba. • Verificate i flessibili idraulici.
Ogni 200 ore	• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria. • Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Ogni 250 ore	• Cambiate l'olio idraulico quando si utilizza olio Mobil® 1.
Ogni 500 ore	• Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota. • Controllate la frizione elettrica. • Cambiate l'olio idraulico quando si utilizza olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500. • Sostituite il filtro idraulico.
Prima del rimessaggio	• Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati
Ogni anno	• Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Lubrificate i mozzi della ruota orientabile. • Sostituite il filtro del carburante.

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.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione, staccate i cappellotti delle candele e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

Procedure pre-manutenzione

Sollevamento del tosaerba per l'accesso

La parte anteriore del tosaerba può essere sollevata e sorretta nella parte posteriore per potervi accedere da sotto la macchina per esigenze di manutenzione.

1. Sollevate la piattaforma. Fate riferimento a Sollevamento della piattaforma in Funzionamento.
2. Togliete la batteria.

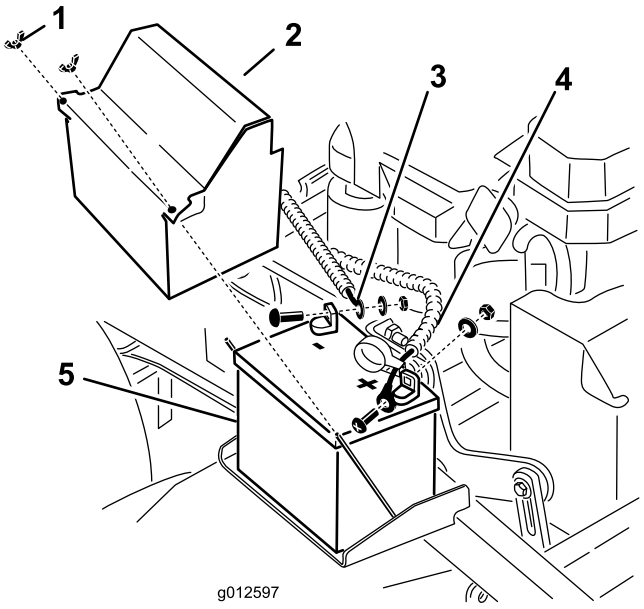


Figura 32

1. Dado ad alette
2. Coperchio della batteria
3. Cavo negativo della batteria
4. Cavo positivo della batteria
5. Batteria

3. Spurgate il carburante dal serbatoio. Fate riferimento a Spurgo del serbatoio del carburante, in Manutenzione.
4. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e mettete un pezzo di plastica sull'apertura, quindi inserite il tappo idraulico. In tal modo il serbatoio idraulico sarà sigillato e non avrà perdite.

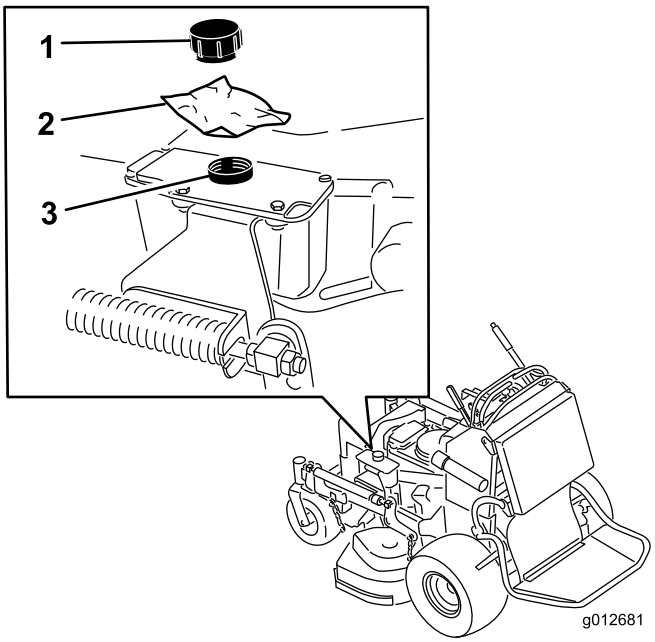


Figura 33

1. Coprimozzo
2. Pezzo di plastica
3. Serbatoio idraulico

5. In due persone, sollevate la parte anteriore del tosaerba in modo che poggi sulle ruote motrici e la piattaforma si trovi in posizione rialzata.
6. Eseguite le operazioni di manutenzione sulla macchina.
7. In due persone, abbassate la parte anteriore del tosaerba fino al suolo.
8. Togliete la plastica sotto il tappo del serbatoio idraulico.
9. Montate la batteria per la macchina.

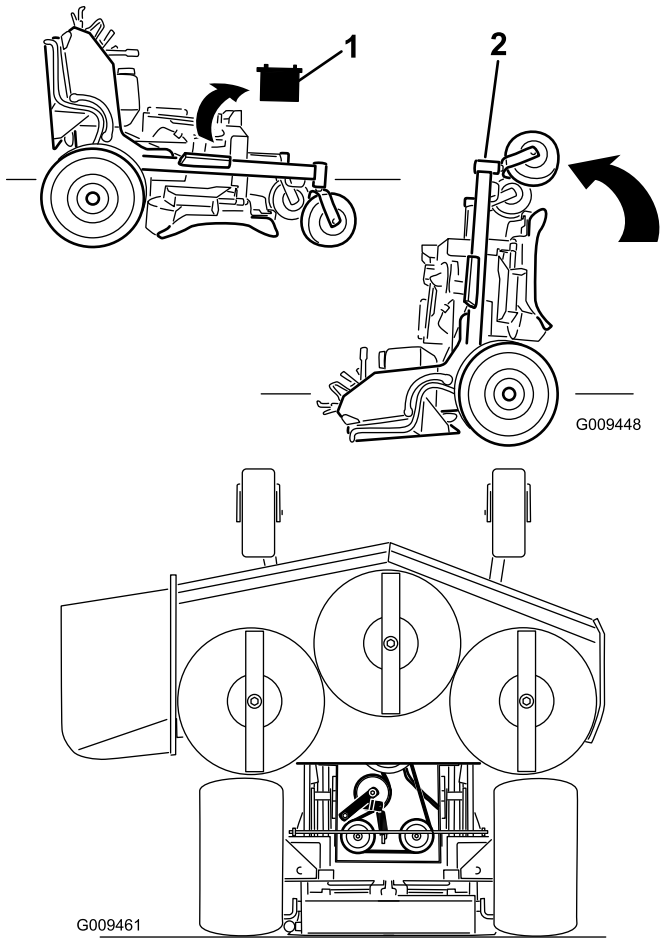


Figura 34

1. Togliete la batteria
2. In due persone, sollevate l'estremità anteriore del tosaerba (accertatevi che la piattaforma sia sollevata).

Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore

Potete sganciare il cuscino per accedere posteriormente alla macchina per lavori di manutenzione o regolazione.

1. Abbassate la piattaforma.
2. Togliete le coppiglie su ogni lato del cuscino.
3. Fate scorrere le rondelle grandi con le boccole di plastica verso l'interno.
4. Staccate il cuscino e abbassatelo al livello della piattaforma.
5. Eseguite le operazioni di manutenzione o di regolazione sulla macchina.
6. Sollevate il cuscino e inseritelo nei perni su entrambi i lati della macchina (Figura 35).
7. Inserite le rondelle grandi con boccole di plastica nelle staffe del cuscino e fissatele con una coppiglia (Figura 35).

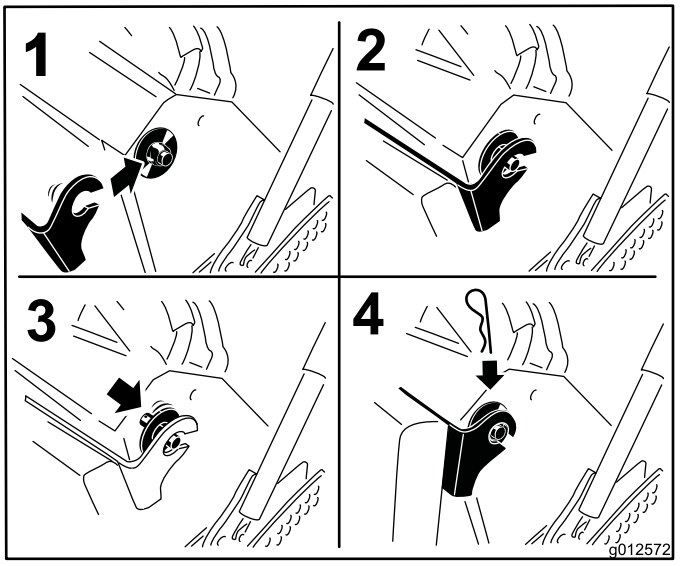


Figura 35

Lubrificazione

Usate grasso universale n. 2 a base di litio o di molibdeno.

Lubrificazione

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. 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.

Lubrificazione della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Ingrassate i bracci di rinvio del piatto di taglio (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni 50 ore—Ingrassate la tiranteria di sollevamento (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).

Fate riferimento ai seguenti grafici per localizzare i punti d'ingrassaggio.

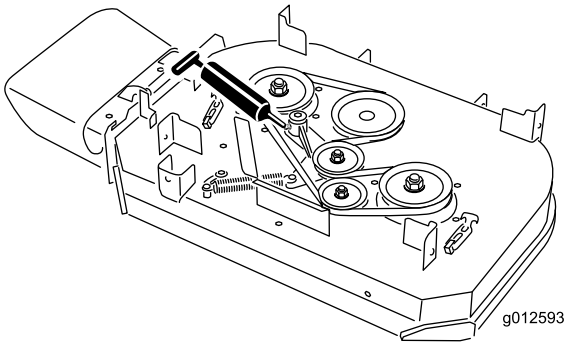


Figura 36
Piatto di taglio da 91cm

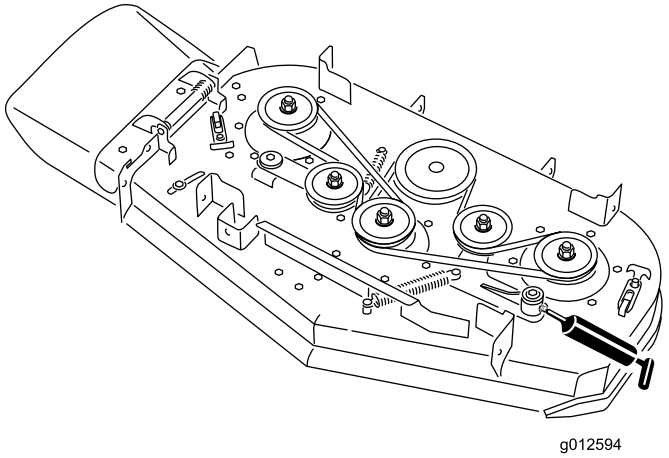


Figura 37
Piatto di taglio da 102cm

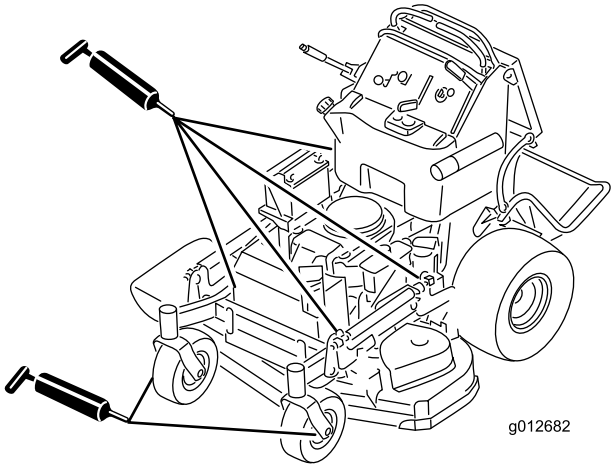


Figura 38

Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno—Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).

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

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

4. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

Lubrificazione dei mozzi delle ruote orientabili

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.

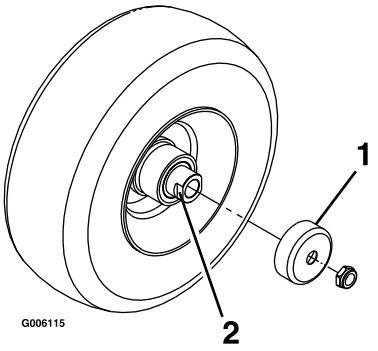


Figura 39

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 1 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 1 cuscinetto e 1 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 1 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 le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.

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. Applicate l'adesivo bloccafiletti.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo assistenza/Specifiche

Controllare gli elementi in schiuma sintetica e di carta e sostituiteli se sono danneggiati o eccessivamente sporchi.

Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore di esercizio) in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

Importante: Non lubrificate l'elemento in schiuma sintetica o di carta.

Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

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. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni (Figura 40).
4. Svitate le manopole del coperchio e rimuovete il coperchio del filtro dell'aria (Figura 40).
5. Allentate la fascetta stringitubo e rimuovete il gruppo filtro dell'aria (Figura 40).
6. Tirate via con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 40).

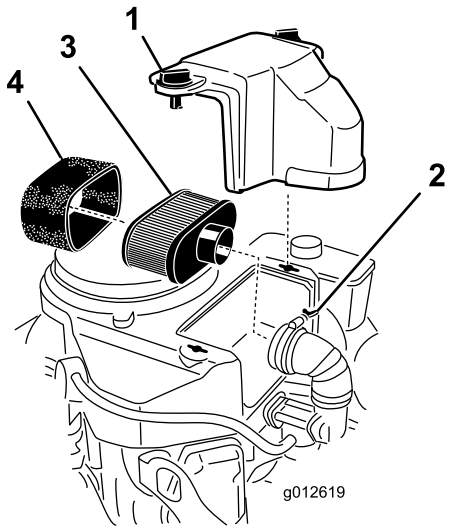


Figura 40

1. Coperchietto
2. Fascetta stringitubo
3. Elemento di carta
4. Elemento in schiuma sintetica

Pulizia dell'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

1. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone; Quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
2. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito.

Importante: Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se fosse danneggiato o usurato.

Revisione dell'elemento di carta del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Pulite l'elemento di carta del filtro dell'aria.

Ogni 200 ore—Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria.

1. Pulite l'elemento di carta picchiettandolo delicatamente per rimuovere la polvere. Se è molto sporco, sostituite l'elemento di carta con un elemento nuovo (Figura 40).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è avariato, sostituitelo.

Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

Importante: Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e schiuma montati.

1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta (Figura 40).
2. Collocate il gruppo filtro dell'aria sull'apposita base o flessibile e fissatelo (Figura 40).
3. Posizionate la copertura del filtro dell'aria e serrate la manopola di copertura (Figura 40).

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore.

Dopo le prime 8 ore—Cambiate l'olio motore.

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi)

Ogni 200 ore—Cambiate il filtro dell'olio del motore.

Nota: Cambiate l'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Nota: Le capacità relative all'olio variano in funzione dei diversi modelli elencati nel presente manuale. Accertatevi si usare la corretta quantità di olio.

Importante: Ricordate di aggiungere l'80% dell'olio e poi completare gradualmente il riempimento fino a raggiungere il contrassegno di pieno sull'asta di livello.

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

Capacità dell'olio motore: 1,7 litri senza filtro inserito; 1,5 litri con filtro inserito

Viscosità: vedere la tabella sottostante

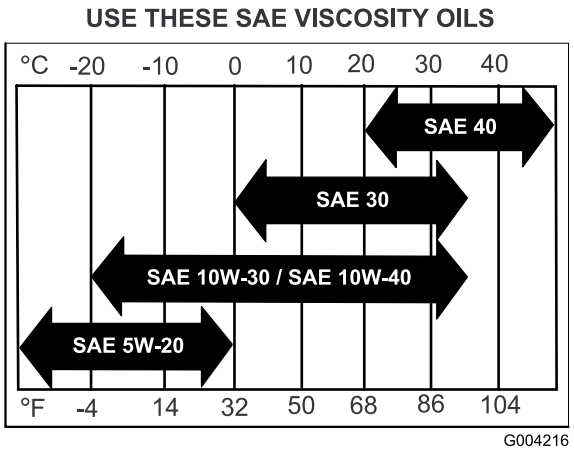


Figura 41

Controllo del livello dell'olio motore

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

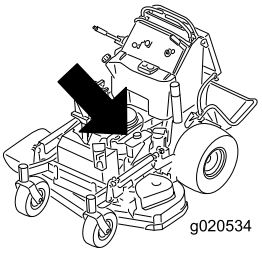
⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta e da 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 42).



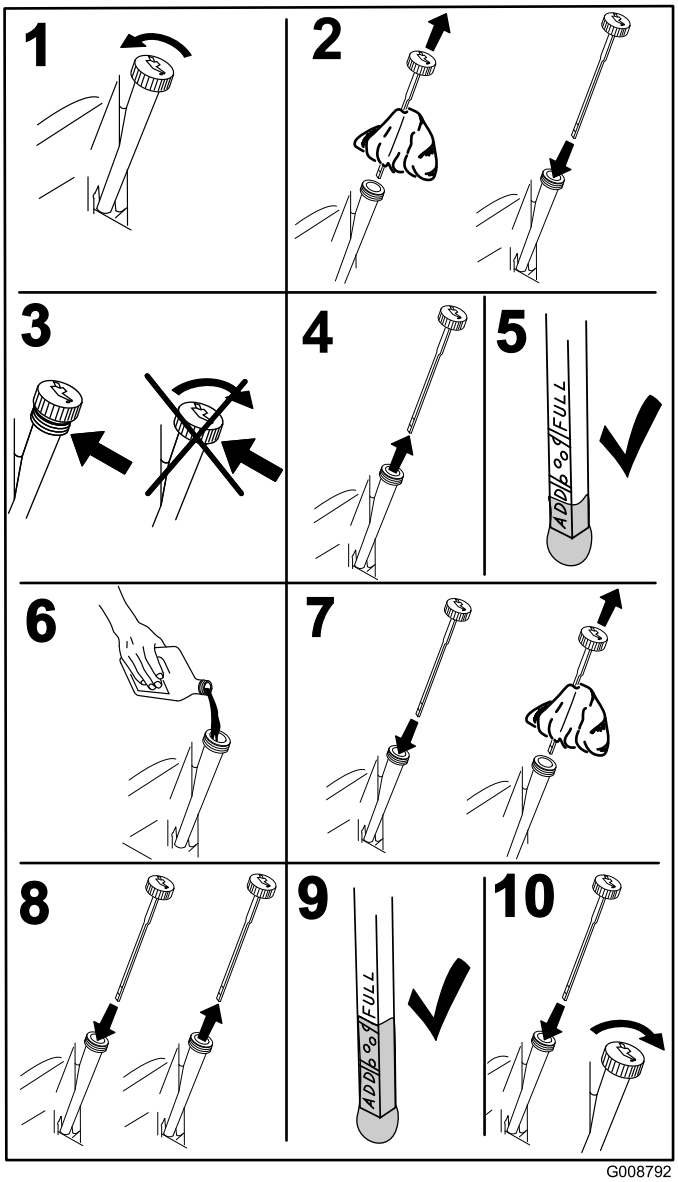
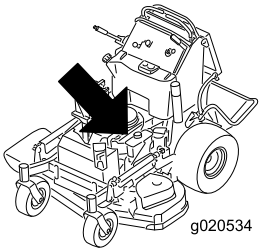


Figura 42

Cambio dell'olio motore

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

1. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
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. 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 43).



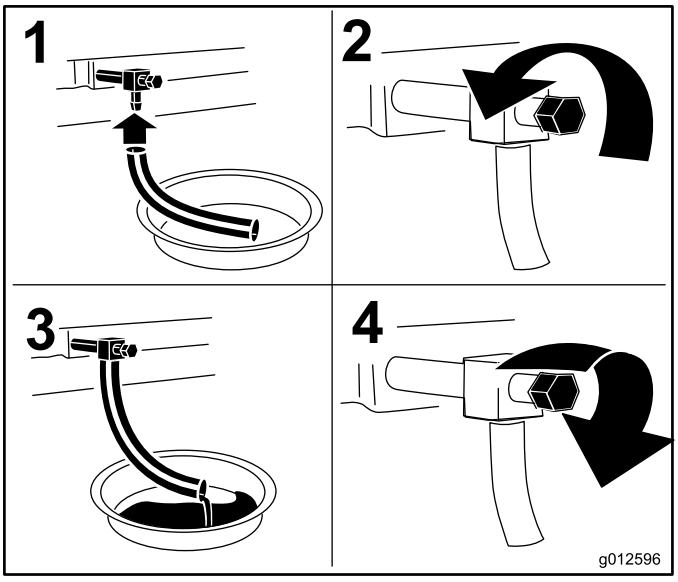


Figura 43

4. 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 44).

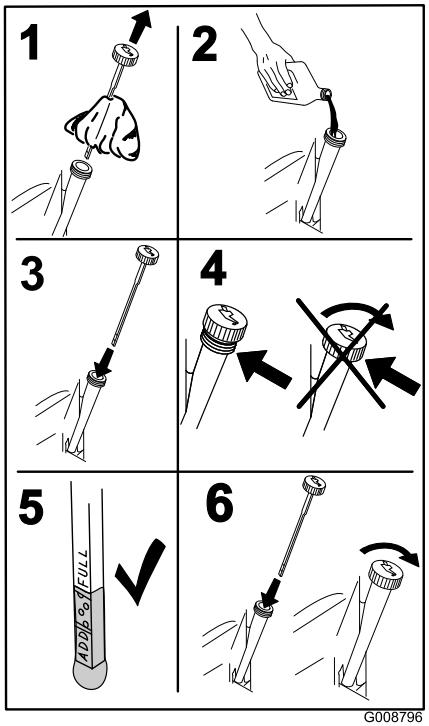


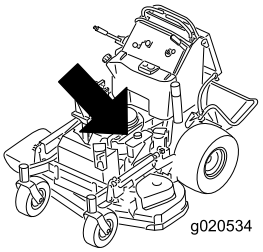
Figura 44

Cambio del filtro dell'olio motore

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. Collocate un cencio sotto il filtro dell'olio per raccogliere l'olio eventualmente versato.

   Importante: L'olio versato potrebbe colare sotto il motore e sopra la frizione. L'olio sulla frizione potrebbe danneggiare la frizione, determinare un arresto lento delle lame al disinnesto della frizione e lo slittamento della frizione al suo innesto. Pulite l'olio versato.
3. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 45).



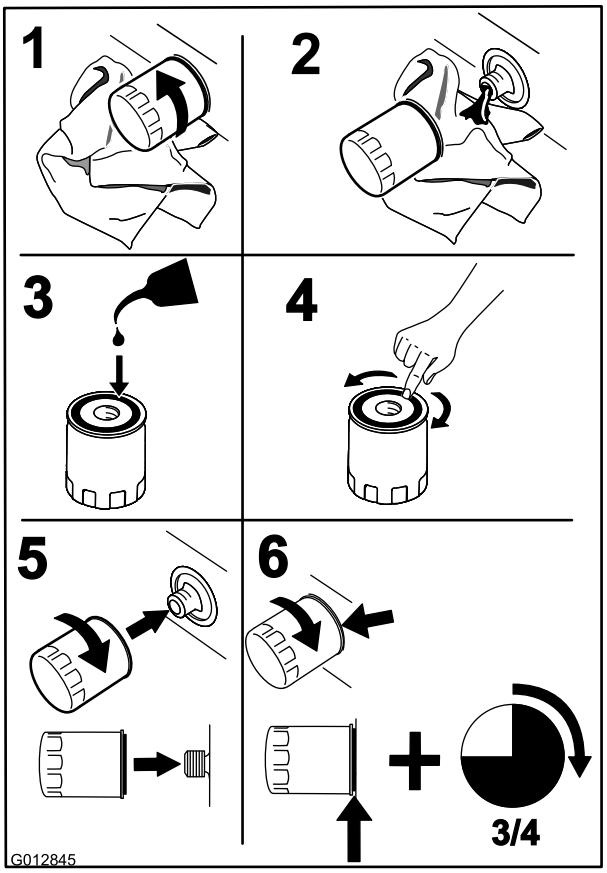


Figura 45

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

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

Manutenzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

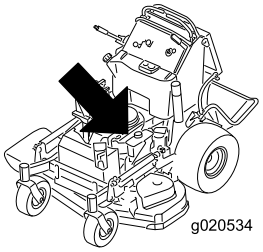
Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario,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

Tipo per tutti i motori: NGK® BPR4ES o equivalente

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione della candela

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.



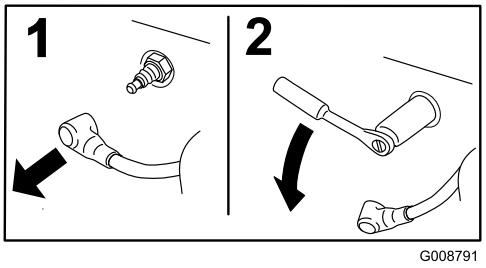


Figura 46

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.

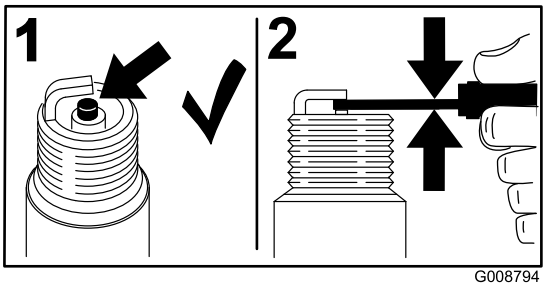


Figura 47

Montaggio della candela

Serrate la candela a 22 Nm.

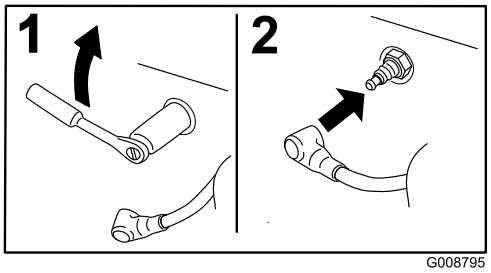


Figura 48

Manutenzione del sistema di alimentazione

Spurgo del serbatoio del carburante

Nota: L'unico modo consigliato per il travaso del carburante dal serbatoio è quello di usare una pompa a mano. Potrete acquistare una pompa a mano in un negozio di ferramenta.

⚠ 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.

- **Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai quando spurgate la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Disinnestate la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento, girate la chiave di accensione in posizione **Off** e togliete la chiave.
2. Pulite attorno al tappo del carburante per evitare che i detriti finiscano nel serbatoio del carburante (Figura 50).
3. Togliete il tappo del carburante.
4. Inserite una pompa a mano nel serbatoio del carburante.
5. Servendovi della pompa a mano, travasate il carburante in una tanica pulita adatta (Figura 49).
6. Tergete il carburante eventualmente versato.

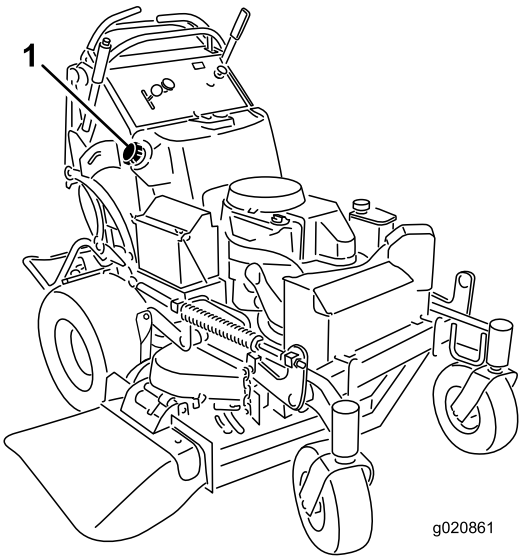


Figura 49

1. Tappo del carburante

Manutenzione del filtro del carburante

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

Nota: Osservate bene come è installato il filtro del carburante per installare correttamente il nuovo filtro.

Nota: Tergete il carburante eventualmente versato.

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. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante.
4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 50).

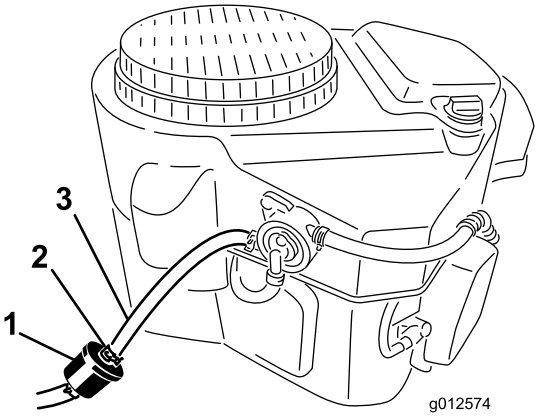


Figura 50

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

5. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
6. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
7. Aprite la valvola di arresto del carburante.
8. Controllate che non vi siano perdite di carburante e, all'occorrenza, riparatele.
9. Tergete il carburante eventualmente versato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

⚠ PERICOLO

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

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

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e 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 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. Scollegate il cavo negativo della batteria dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 51).
4. Sfilate la guaina rossa del morsetto dal morsetto positivo (rosso) della batteria. Togliete quindi il cavo positivo (rosso) della batteria (Figura 51).
5. Togliete il dispositivo di fissaggio della batteria (Figura 51) e rimuovete la batteria.

Montaggio della batteria

1. Montate la batteria sulla macchina (Figura 51).
2. Fissate la batteria con la piastra di fissaggio, i bulloni a J e i dadi di bloccaggio.
3. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria con un dado, una rondella e un bullone (Figura 51). Infilate il cappuccio di gomma sul polo.
4. Montate quindi il cavo negativo della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria con un dado, una rondella e un bullone (Figura 51).

   Nota: Se correttamente installati, i cavi della batteria si incrociano l'uno sopra l'altro (Figura 51).

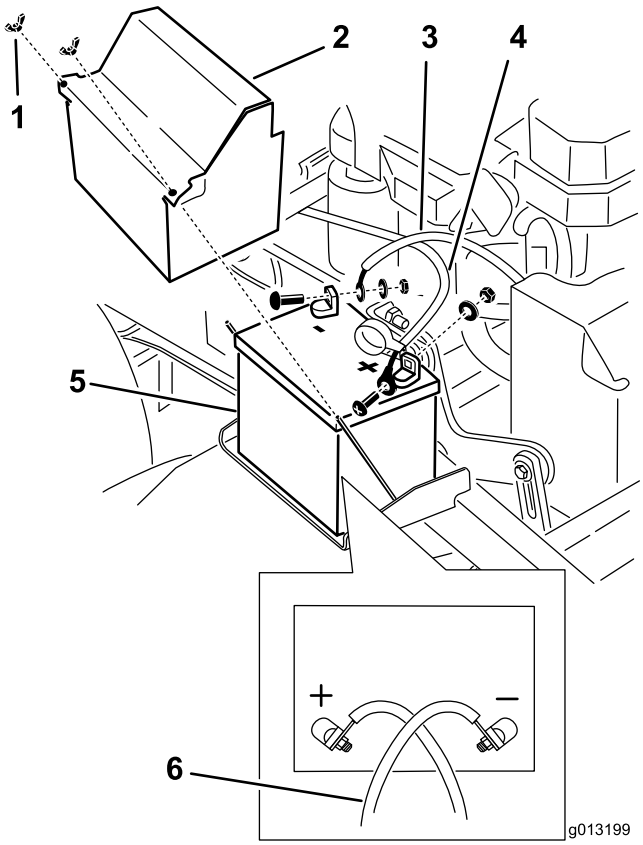


Figura 51

1. Dado ad alette
2. Coperchio della batteria
3. Cavo negativo della batteria
4. Cavo positivo della batteria
5. Batteria
6. Se correttamente installati, i cavi della batteria si incrociano

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. Togliete la batteria dallo chassis, facendo riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Caricate la batteria per un'ora a 25–30 ampere, o per sei ore a 4–6 ampere.
3. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie (Figura 52).
4. 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.

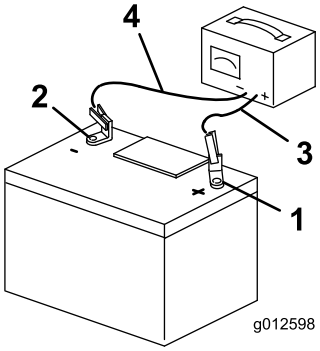


Figura 52

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 richiede manutenzione. se dovesse saltare un fusibile, controllate che il componente ed il circuito non siano guasti o in cortocircuito.

1. Sganciate il cuscino dell'operatore dalla parte posteriore della macchina.
2. Tirate il fusibile per estrarlo e sostituirlo (Figura 53).
3. Montate il cuscino dell'operatore.

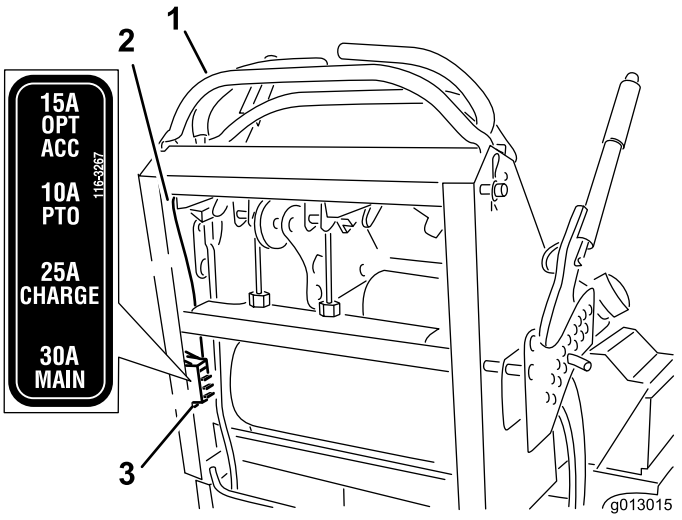


Figura 53

1. Comandi
2. Cavo
3. Fusibili

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

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

1. Spingete in avanti entrambe le leve di comando, a pari distanza.
2. Verificate se la macchina tira da un lato; se tira, fermate la macchina e innestate il freno di stazionamento.
3. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina.
4. Ruotate il dispositivo di regolazione del cavo destro in modo da posizionare il comando di movimento destro al centro della fessura di blocco in folle del pannello di controllo (Figura 55).

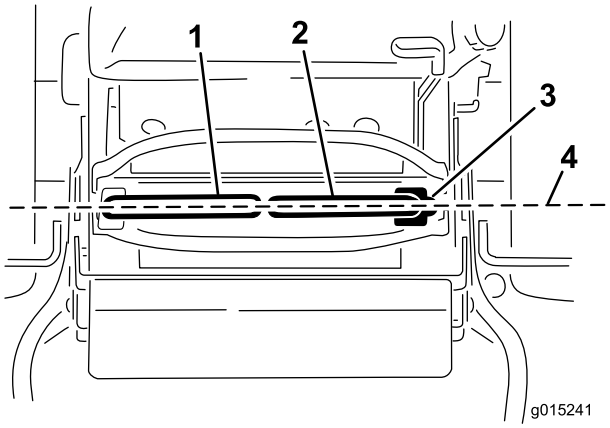


Figura 54

1. Leva di controllo del movimento sinistra
2. Leva di controllo del movimento destra
3. Posizione di bloccaggio in folle
4. Allineate le leve di comando longitudinalmente

5. Ruotate il dispositivo di regolazione del cavo sinistro per impostare la velocità della ruota sinistra alla velocità della ruota destra precedentemente impostata. Regolate a incrementi di un quarto di giro finché la macchina non procede in linea retta.

   Nota: Regolate soltanto il cavo sinistro per impostare la velocità della ruota sinistra alla velocità della ruota destra. Non regolate la velocità della ruota destra poiché questa operazione sposterebbe la leva di controllo del movimento destra decentrata rispetto alla fessura di blocco in folle del pannello di controllo.

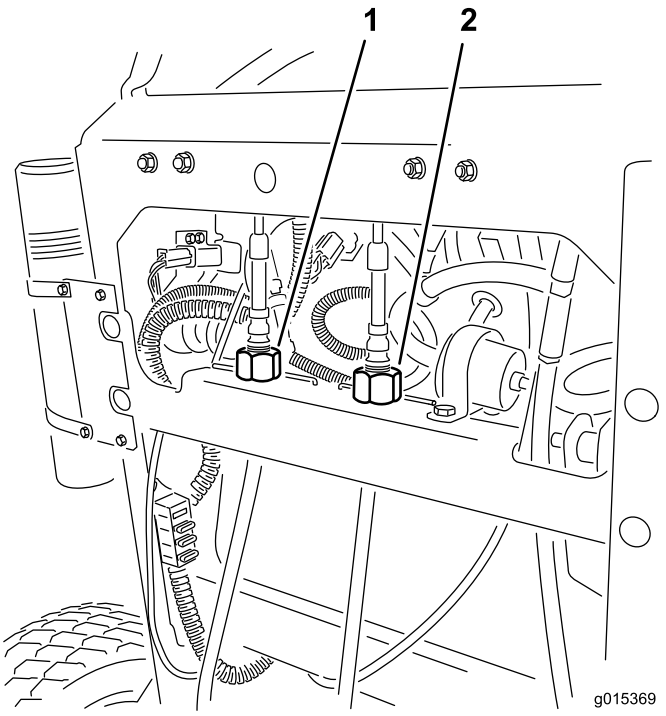


Figura 55

1. Dispositivo di regolazione del cavo sinistro
2. Dispositivo di regolazione del cavo destro

6. Verificate il corretto allineamento.

   Nota: Se la macchina non si avvia dopo la regolazione dell'allineamento, verificate che l'indicazione sull'interruttore di prossimità sia allineata con il bullone fissato alla leva di controllo del movimento. Vedere Regolazione dell'interruttore di prossimità (pagina 42).
7. Ripetete la regolazione del cavo finché l'allineamento non è corretto.
8. Controllate che la macchina non si sposti dalla posizione di folle con il freno di stazionamento disinserito.

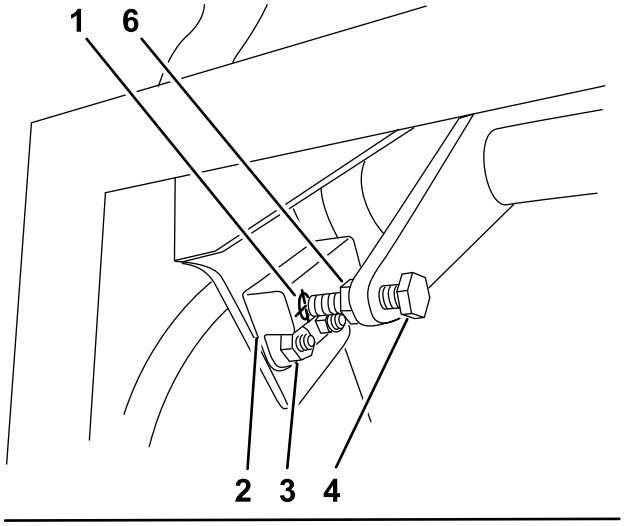
Importante: Non girate troppo la tiranteria, altrimenti la macchina potrebbe spostarsi in folle.

Regolazione dell'interruttore di prossimità

Seguite questa procedura se la macchina non si avvia dopo la regolazione dell'allineamento.

1. Controllate e accertate che il bullone fissato alla leva di controllo del movimento sia allineato con l'indicazione sull'interruttore di prossimità (Figura 56).
2. Allentate eventualmente i bulloni e regolate l'interruttore di prossimità in modo che l'indicazione sia allineata con il bullone fissato alla leva di controllo del movimento (Figura 56).
3. Controllate la distanza del bullone dall'interruttore di prossimità. Deve essere compresa tra 1,27 e 2,29 mm (Figura 56).

4. All'occorrenza, allentate il controdado e regolate il bullone alla distanza corretta. Serrate il controdado dopo avere regolato il bullone (Figura 56).
5. Testate il sistema di sicurezza a interblocchi prima del funzionamento.



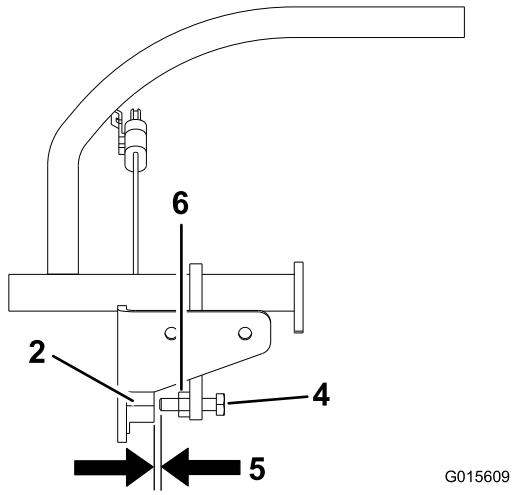


Figura 56

1. Indicazione sull'interruttore di prossimità
2. Interruttore di prossimità
3. Bulloni e dadi
4. Bullone fissato alla leva di controllo del movimento
5. La distanza deve essere compresa tra 1,27 e 2,29 mm.
6. Controdado

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 a 83-97 kPa (12-14 psi). La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare.

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

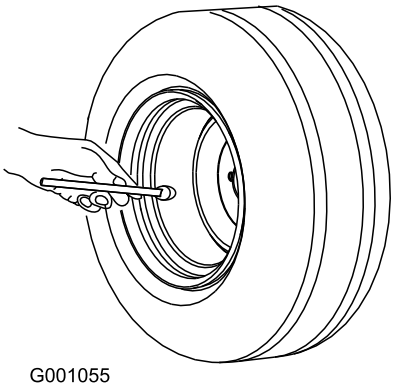


Figura 57

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 58).
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 58).

   Importante: Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 58.
5. Montate gli scodellini antipolvere (Figura 58).

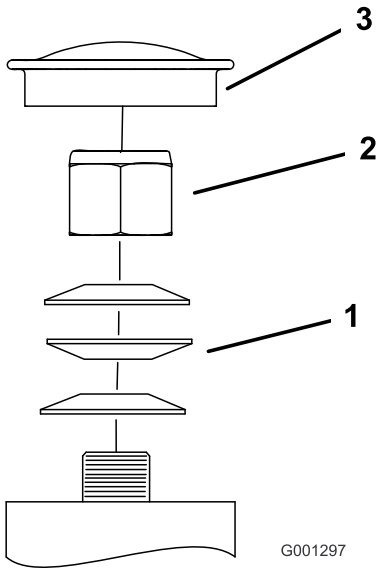


Figura 58

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

Regolazione della frizione elettrica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore—Controllate la frizione elettrica.

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

1. Inserite uno spessimetro di 0,381–0,533 mm attraverso una fessura d'ispezione sul lato del gruppo. Assicuratevi che si trovi tra le superfici di frizione dell'indotto e del rotore.

   Lo spazio deve essere di almeno 0,381 mm e non più di 0,533 mm.

2. Se è necessario eseguire una regolazione, impostate uno spazio di 0,381 mm all'altezza di ognuna delle tre fessure di regolazione. Stringete i dadi di bloccaggio fino a fissare leggermente lo spessimetro facendo però in modo di poterlo muovere facilmente all'interno del traferro (Figura 59).

3. Ripetete l'operazione sulle altre fessure.

4. Controllate ancora tutte le fessure ed eseguite piccole regolazioni con lo spessimetro tra il rotore e l'indotto finché questi non si toccano leggermente.

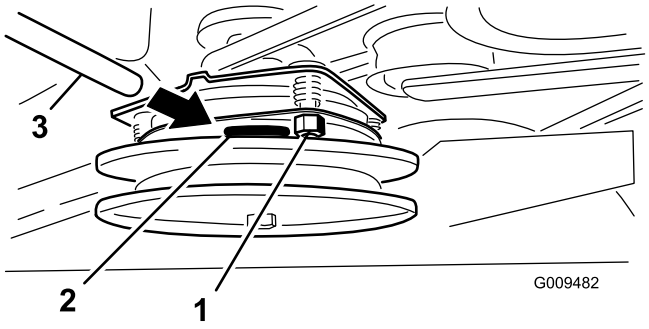


Figura 59

1. Dado di regolazione
2. Fessura
3. Spessimetro

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia della presa d'aria

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

Prima di ogni utilizzo rimuovete ogni accumulo di erba, sporcizia o altri rifiuti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata, dalla grigia della presa d'aria sull'estremità del volano, nonché dalle leve del carburatore/regolatore e dalle connessioni. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.

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 griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 60).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 60).

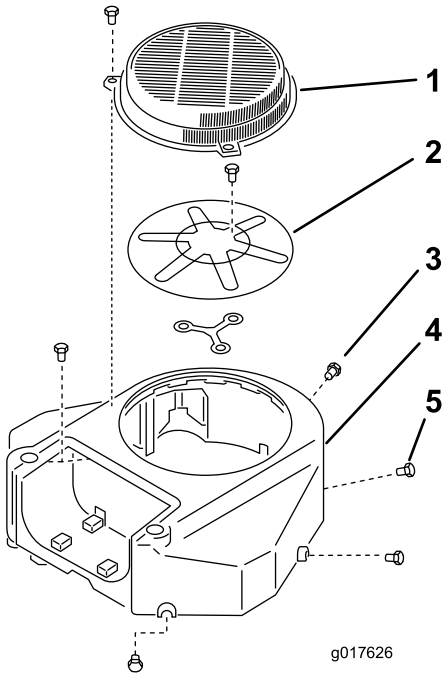


Figura 60

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

Manutenzione dei freni

Revisione del freno

Prima di ogni utilizzo, controllare i freni sia su un terreno pianeggiante che in pendenza.

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo dovrete metterlo a punto.

Controllo del freno di stazionamento

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

Importante: Quando controllate e regolate il freno, accertatevi che il tosaerba si trovi su un terreno pianeggiante.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate la PDF.
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. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento (pagina 18).
4. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 43).
5. Con il freno rilasciato, misurate la distanza tra la barra del freno e lo pneumatico su ciascun lato.
6. Considerando il lato con lo spazio libero minore, assicurarsi che la distanza sia compresa tra 3 e 6 mm (Figura 61). Se è necessario eseguire una regolazione, vedere Regolazione dei freni (pagina 47).

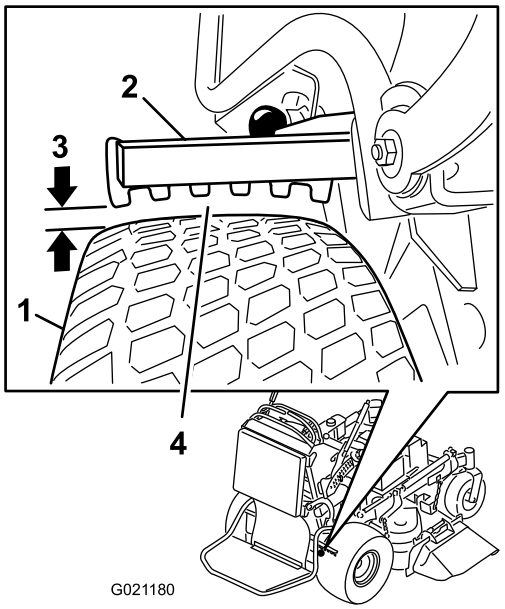


Figura 61

1. Pneumatico
2. Barra del freno
3. Spazio libero compreso tra 3 and 6 mm
4. Misurate lo spazio libero minore tra la barra e lo pneumatico.

Regolazione dei freni

Se la distanza tra la barra del freno e il pneumatico non è corretta, occorre eseguire una regolazione.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate la PDF e innestate 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. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Funzionamento.
4. Per regolare il freno, staccate la coppiglia e il perno con testa dalla leva del freno inferiore e dalla forcella (Figura 62).
5. Regolate la forcella. La distanza tra la barra del freno e lo pneumatico deve essere compresa tra 3 e 6 mm. Per serrare il freno, ruotate verso l'alto la forcella. Per allentare il freno, ruotate verso il basso la forcella (Figura 61).
6. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; fate riferimento a Controllo del freno di stazionamento.
7. Fissate la forcella alla leva del freno inferiore con il perno con testa e con la coppiglia (Figura 62).

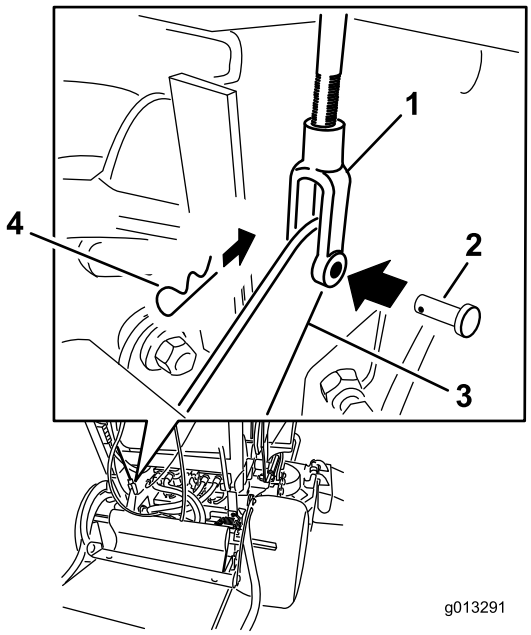


Figura 62

1. Forcella
2. Perno con testa
3. Leva del freno inferiore
4. Coppiglia

Manutenzione della cinghia

Controllo delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate la cinghia della pompa.

Ogni 100 ore—Controllate la/e cinghia/e del tosaerba.

Verificate che le cinghie non presentino fenditure, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciature, usura, segni di surriscaldamento o altri danni.

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

Sostituzione della cinghia del tosaerba su tosaerba da 91 cm

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. Allentate i bulloni e rimuovete il copricinghia destro con il bullone attaccato al medesimo.
4. Sganciate la molla dal perno di ancoraggio sul braccio della puleggia tendicinghia (Figura 63).
5. Togliete la cinghia del tosaerba usurata (Figura 63).
6. Montate la nuova cinghia del tosaerba attorno alla puleggia della frizione, alle pulegge del piatto di taglio e alla puleggia tendicinghia (Figura 63).
7. Agganciate la molla al perno di ancoraggio sul braccio della puleggia tendicinghia (Figura 63).
8. Montate il copricinghia sull'apparato di taglio e serrate il bullone.

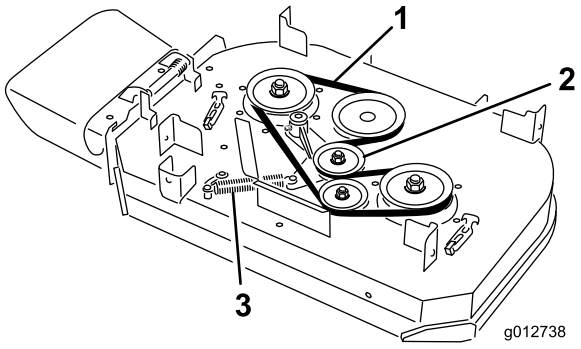


Figura 63

1. Cinghia
2. Puleggia tendicinghia a molla
3. Molla

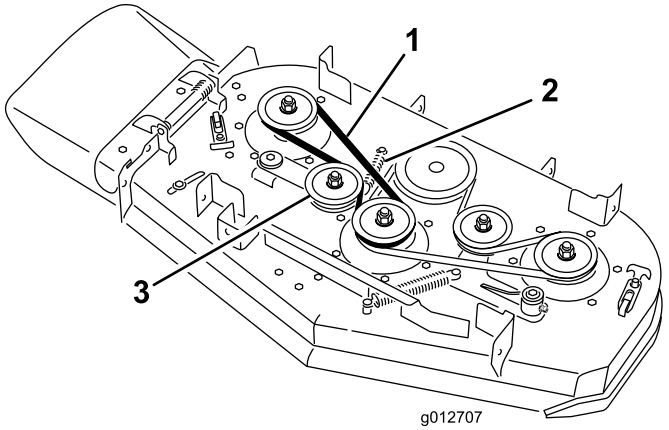


Figura 64

1. Cinghia
2. Molla
3. Puleggia tendicinghia a molla

Sostituzione delle cinghie del tosaerba su tosaerba da 102 cm

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.

Sostituzione della cinghia destra del tosaerba

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. Allentate i bulloni e rimuovete i copricinghia con i bulloni attaccati ai medesimi.
4. Sganciate la molla dal perno di ancoraggio sul braccio della puleggia tendicinghia (Figura 63).
5. Togliete la cinghia del tosaerba usurata (Figura 63).
6. Montate la nuova cinghia del tosaerba attorno alle pulegge del piatto di taglio e alla puleggia tendicinghia (Figura 63).
7. Agganciate la molla al perno di ancoraggio sul braccio della puleggia tendicinghia (Figura 63).
8. Montate i copricinghia sull'apparato di taglio e serrate i bulloni.

Sostituzione della cinghia sinistra del tosaerba

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. Allentate i bulloni e rimuovete i copricinghia con i bulloni attaccati ai medesimi.
4. Per rimuovere la cinghia sinistra del tosaerba, occorre rimuovere prima la cinghia destra. Fate riferimento a Sostituzione della cinghia destra del tosaerba.
5. Sganciate la molla dal perno di ancoraggio sul braccio della puleggia tendicinghia (Figura 63).
6. Togliete la cinghia del tosaerba usurata (Figura 63).
7. Montate la nuova cinghia del tosaerba attorno alle pulegge del piatto di taglio, alla puleggia della frizione e alla puleggia tendicinghia (Figura 63).
8. Agganciate la molla al perno di ancoraggio (Figura 63).
9. Montate la cinghia destra del tosaerba. Fate riferimento a Sostituzione della cinghia destra del tosaerba.
10. Montate i copricinghia sull'apparato di taglio e serrate i bulloni.

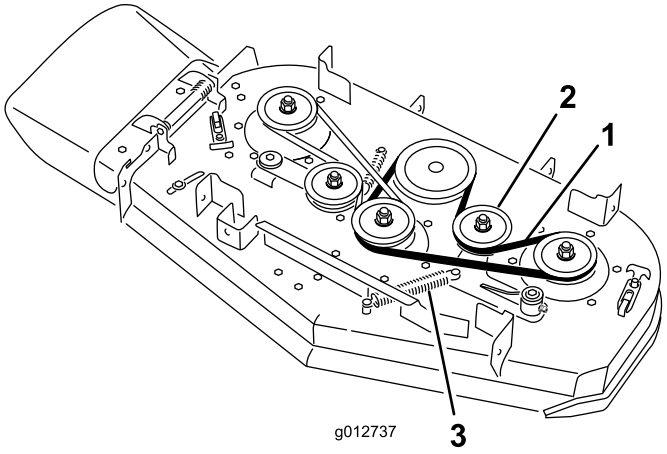


Figura 65

1. Cinghia
2. Puleggia tendicinghia a molla
3. Molla

Sostituzione della cinghia della pompa

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. Staccate dalla frizione la cinghia del tosaerba su piatti di taglio da 76 cm, o la cinghia sinistra del tosaerba su piatti di taglio da 102 cm. Fate riferimento a Sostituzione delle cinghie del tosaerba.
4. Inclinate la macchina all'indietro. Vedere Preparazione alla manutenzione all'inizio della sezione Manutenzione.
5. Sganciate la molla del tenditore dal telaio (Figura 66).
6. Montate la nuova cinghia attorno alla puleggia della pompa motore e alle due pulegge delle pompe.
7. Agganciate la molla del tendicinghia al telaio (Figura 66).

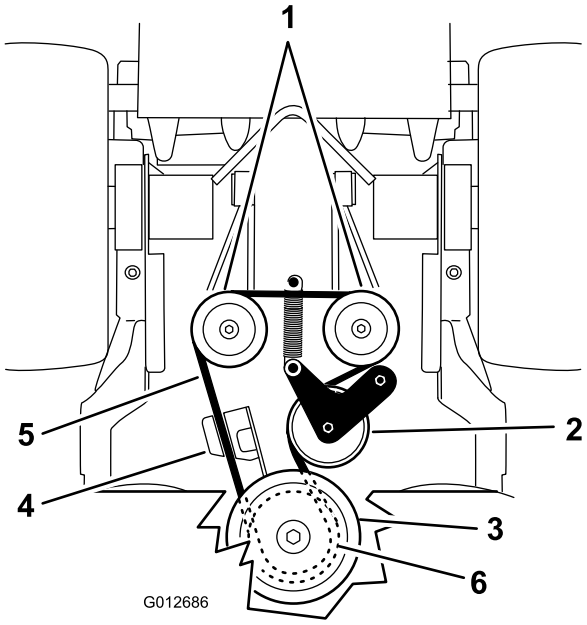


Figura 66

1. Pompe idrauliche
2. Puleggia tendicinghia
3. Puleggia della frizione
4. Fermo frizione
5. Cinghia della pompa
6. Puleggia della pompa

8. Abbassate il tosaerba nella posizione di servizio. Vedere Preparazione alla manutenzione all'inizio della sezione Manutenzione.
9. Montate sulla frizione la cinghia del tosaerba su piatti di taglio da 76 cm, o la cinghia sinistra del tosaerba su piatti di taglio da 102 cm. Fate riferimento a Sostituzione delle cinghie del tosaerba.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione delle posizioni della stegola di controllo del movimento

Regolazione della leva di controllo del movimento di destra

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate orizzontalmente, regolate la leva di controllo del movimento di destra.

Nota: Regolate l'allineamento orizzontale prima dell'allineamento longitudinale.

1. Disinserite la presa di forza, spostate la leva di controllo del movimento di destra 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. Spingete in giù la leva di controllo del movimento destra per toglierla dalla posizione di blocco in folle (Figura 67).
4. Controllate se è allineata orizzontalmente con la leva di controllo del movimento sinistra (Figura 67).

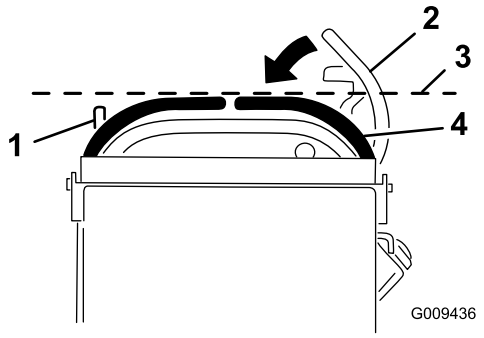


Figura 67

1. Leva di controllo del movimento sinistra
2. Posizione di blocco in folle della leva di controllo del movimento destra
3. Controllate l'allineamento orizzontale qui
4. Leva di controllo del movimento destra

5. Per regolare la leva di controllo del movimento orizzontalmente, è necessario regolare la camma.
6. Togliete il cuscino dalla parte posteriore della macchina.
7. Allentate il dado che regge la camma (Figura 68).
8. Regolate la camma finché la leva di controllo del movimento destra non è allineata con la leva di controllo del movimento sinistra, quindi serrate il dado e il bullone della camma.

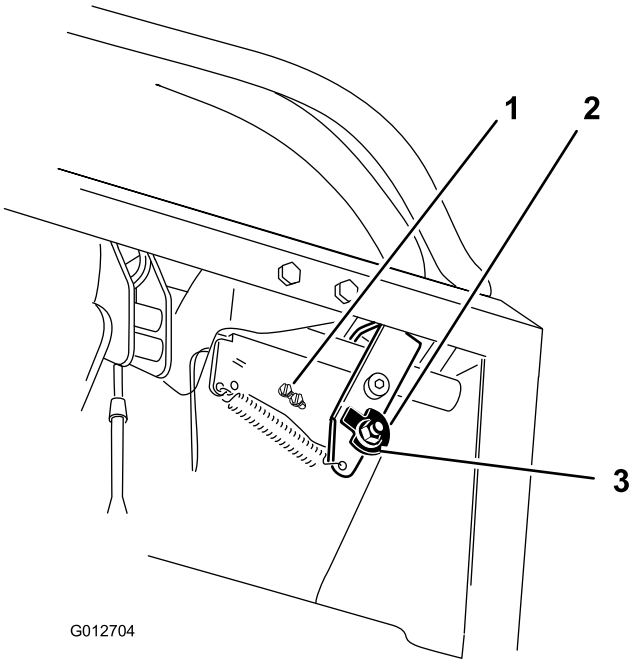


Figura 68

1. Viti dell'interruttore
2. Camma
3. Dado

9. Una volta regolata la camma, è necessario controllare il comando della leva.
10. Controllate la distanza tra la leva di comando e il comando come indicato nella Figura 69. La distanza deve essere di 3 mm con la leva di controllo del movimento destra in posizione di sblocco in folle.
11. Se necessario, allentate le viti che sorreggono il comando e regolatelo (Figura 68 e Figura 69).

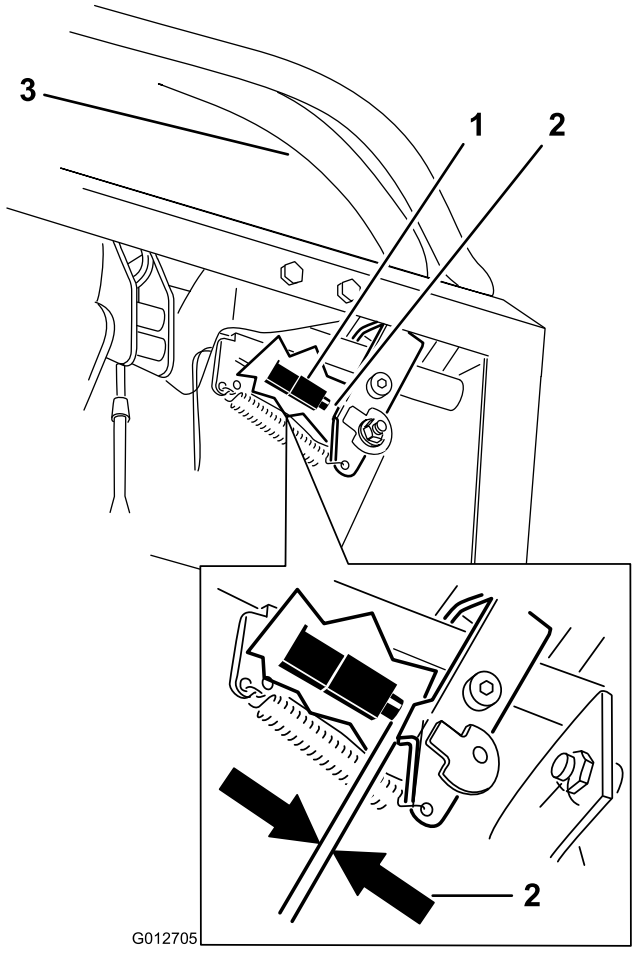


Figura 69

1. Interruttore (sulla parte anteriore)
2. 3 mm
3. Posizione di sblocco in folle della leva di controllo del movimento destra

12. Serrate le viti del comando.

Regolazione della posizione in folle per le leve di controllo del movimento

Importante: Controllate che l'allineamento del tosaerba sia giusto dopo aver regolato le leve di controllo del movimento. La messa a punto dell'allineamento e l'allineamento longitudinale delle leve di controllo del movimento sono la stessa procedura (Figura 70).

Nota: Regolate l'allineamento orizzontale prima dell'allineamento longitudinale.

Se le leve di controllo del movimento non si allineano longitudinalmente, oppure se la leva di comando destra non si sposta facilmente nella posizione di blocco in folle, è necessaria la messa a punto.

1. Una volta completato l'allineamento orizzontale, verificate l'allineamento longitudinale spingendo leggermente le leve di controllo in avanti per correggere l'eventuale gioco a livello della tiranteria delle leve di controllo (Figura 70).

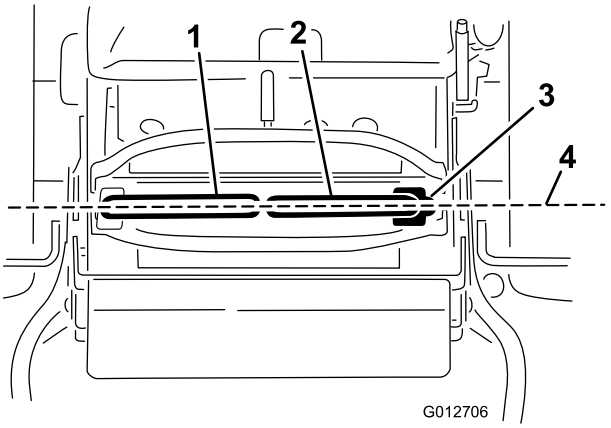


Figura 70

1. Leva di controllo del movimento sinistra
2. Leva di controllo del movimento destra
3. Posizione di bloccaggio in folle
4. Allineate le leve di comando longitudinalmente

2. Accertatevi che la leva di controllo del movimento destra si collochi senza difficoltà nella posizione di bloccaggio in folle.

   Nota: Ruotate il dispositivo di regolazione del cavo in senso orario per spostare la leva di controllo del movimento in avanti. Ruotate il dispositivo di regolazione del cavo in senso antiorario per spostare la leva di controllo del movimento indietro.

3. Ruotate il dispositivo di regolazione del cavo sulla destra quando occorre eseguire una regolazione. Regolate il dispositivo di regolazione del cavo con incrementi di un quarto di giro.
4. Una volta che la leva di controllo del movimento destra si colloca senza difficoltà nella posizione di bloccaggio in folle, regolate la leva di controllo del movimento sinistra per allinearla alla leva destra.
5. Verificate il corretto allineamento. Vedere Messa a punto dell'allineamento, nella sezione Manutenzione.

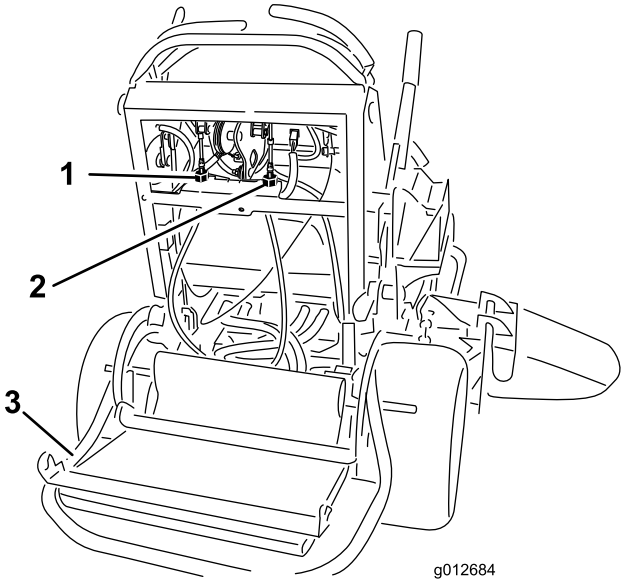


Figura 71

1. Dispositivo di regolazione del cavo sinistro
2. Dispositivo di regolazione del cavo destro
3. Piattaforma abbassata

Manutenzione dell'impianto idraulico

Revisione dell'impianto idraulico

Tipo di olio idraulico: Olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 od olio motore sintetico Mobil® 1 15W-50.

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

Capacità dell'impianto idraulico: 2,0 l

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore
Ogni 50 ore

Tipo di olio idraulico: Olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 od olio motore sintetico Mobil® 1 15W-50.

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

Capacità dell'impianto idraulico: 2,0 l

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante.
2. Disinnestate la presa di forza e spegnete il motore.
3. Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di lasciare la posizione di guida e quindi innestate il freno di stazionamento.
4. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 72).

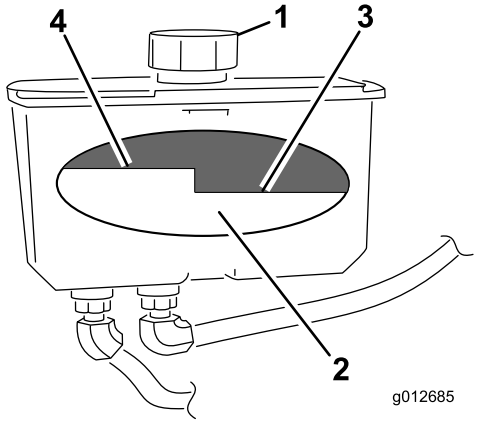


Figura 72

1. Tappo
2. Diaframma
3. Livello del fluido freddo – pieno
4. Livello del fluido caldo – pieno

5. Togliete il tappo dal bocchettone di riempimento. Guardate all'interno per controllare il livello del fluido nel serbatoio. (Figura 72).
6. Rabboccate finché il fluido non raggiunge il livello freddo sul diaframma.
7. Fate funzionare la macchina alla minima inferiore per 15 minuti, per lasciare spurgare dall'impianto l'aria e riscaldare il fluido. Vedere Avviamento e spegnimento del motore.
8. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. All'occorrenza rabboccate finché il fluido non raggiunge il livello caldo sul diaframma.

   Nota: Quando è caldo, il fluido deve raggiungere la parte superiore del segno Hot sul diaframma (Figura 72).
9. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

⚠ AVVERTENZA

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

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

Sostituzione del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore—Cambiate l'olio idraulico quando si utilizza olio Mobil® 1.

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

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore e attendete che si siano fermate tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete il tappo del serbatoio idraulico.
4. Individuate il flessibile idraulico anteriore sotto il serbatoio idraulico e collocate una bacinella di spurgo sotto il serbatoio (Figura 73).
5. Allentate la fascetta stringitubo e spostatela lungo il flessibile.
6. Staccate il flessibile idraulico anteriore e lasciate che il fluido fuoriesca dal serbatoio.

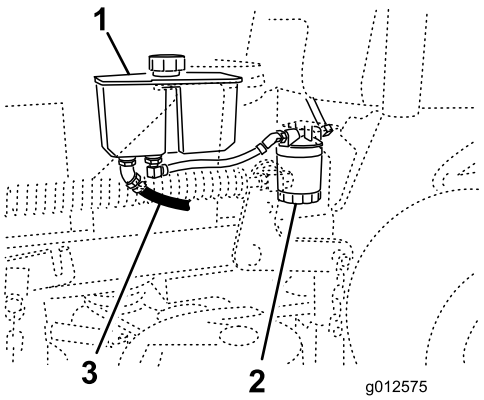


Figura 73

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro idraulico
3. Flessibile idraulico anteriore

7. Sostituite il filtro idraulico. Vedere Sostituzione del filtro idraulico.
8. Collegate il flessibile idraulico sotto il serbatoio.
9. Rabboccate finché il fluido non raggiunge il livello freddo sul diaframma del serbatoio.

   Importante: Usate l'olio indicato o un olio equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.
10. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
11. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite. Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico.
12. Verificate il livello del fluido e, se necessario, rabboccate. **Non riempite troppo.**

Sostituzione dei filtri idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore e attendete che si siano fermate tutte le parti in movimento.

   Importante: Non sostituite il filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.
3. Individuate il filtro e collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 74).

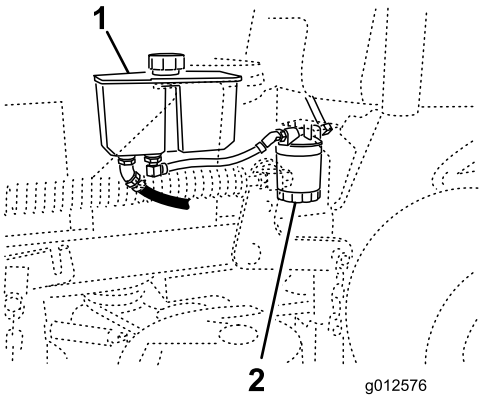


Figura 74

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro idraulico

4. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Figura 75).
5. Spalmare uno strato sottile di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
6. Montate il filtro di ricambio sul riduttore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Figura 75).

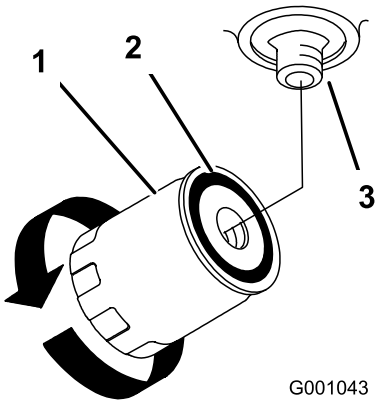


Figura 75

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Adattatore

7. Tergete il fluido versato.
8. Controllate il fluido nel serbatoio, aggiungete fluido al serbatoio finché non raggiunge il livello freddo sul diaframma del serbatoio.

   Importante: Usate l'olio indicato o un olio equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.
9. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite. Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico.
10. Controllate di nuovo il livello e, all'occorrenza, rabboccate. **Non riempite troppo.**.

Spurgo dell'impianto idraulico

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

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore e attendete che si siano fermate tutte le parti in movimento.
3. Sollevate la parte posteriore della macchina su cavalletti metallici sufficientemente alti da staccare le ruote motrici dal suolo.
4. Avviate il motore e portate la leva dell'acceleratore alla minima.

   Se la ruota motrice non gira, è possibile intervenire a spurgare il sistema ruotando con cautela il pneumatico in avanti.
5. Controllate il livello del fluido idraulico che scende, e rabboccate per mantenere il livello opportuno.
6. Ripetete l'operazione per l'altra ruota.
7. Pulite a fondo l'area attorno ad ogni alloggiamento della pompa di carico.

Controllo dei tubi idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Controllate i flessibili e i tubi idraulici per verificare che non vi siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici. Riattate prima di usare la macchina.

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

Manutenzione della scocca del tosaerba

Revisione delle lame di taglio

Per garantire una qualità del taglio superiore, mantenete le lame affilate. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

⚠ AVVERTENZA

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 le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disimpegnate le lame e innestate il freno di stazionamento. Portate la chiave di accensione in posizione Off; rimuovete la chiave e scollegate i cappellotti delle candele dalle candele.

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 76). 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. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama (Figura 76).

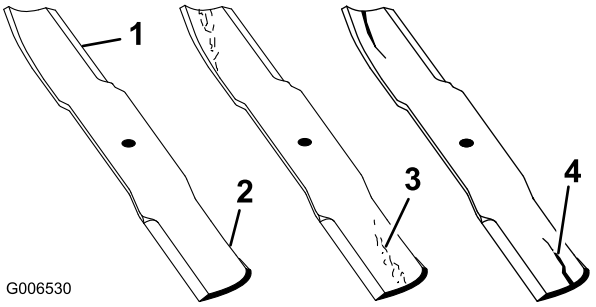


Figura 76

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

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame (Figura 77), posizione **A**. Prendete nota di questa misura.

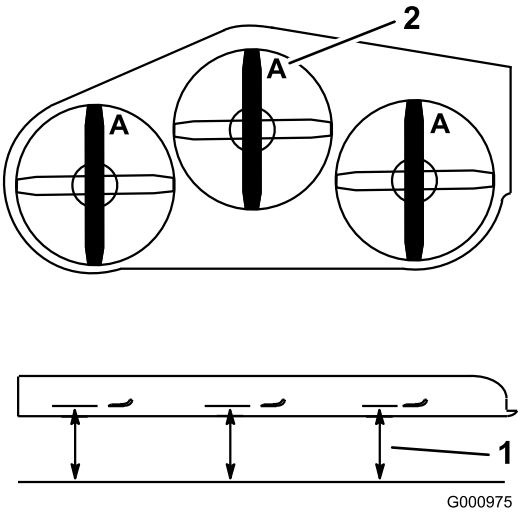


Figura 77

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 78).

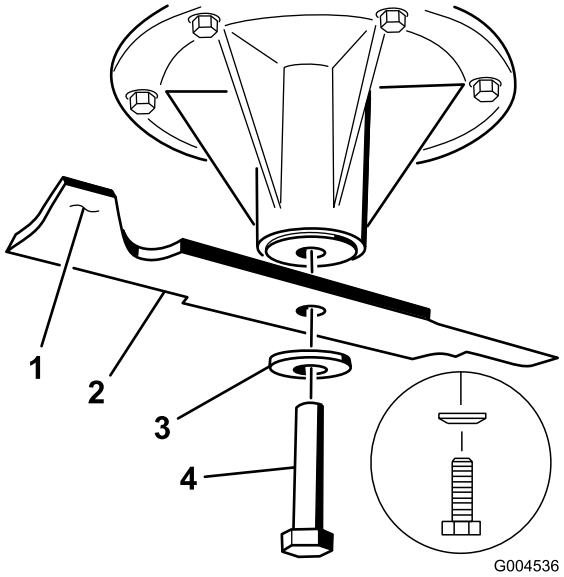


Figura 78

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

Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 79). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

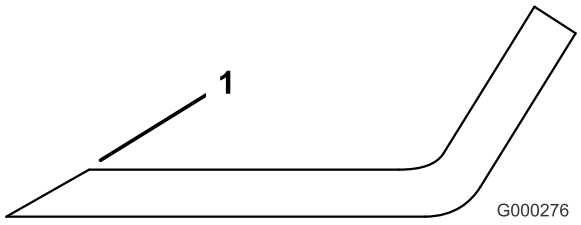


Figura 79

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 80). 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 78). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

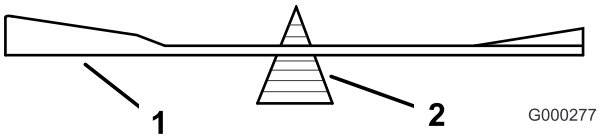


Figura 80

1. Lama
2. Bilanciatore

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 81).

   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 verso la testa del bullone (Figura 81). Serrate il bullone della lama a 115–149 Nm.

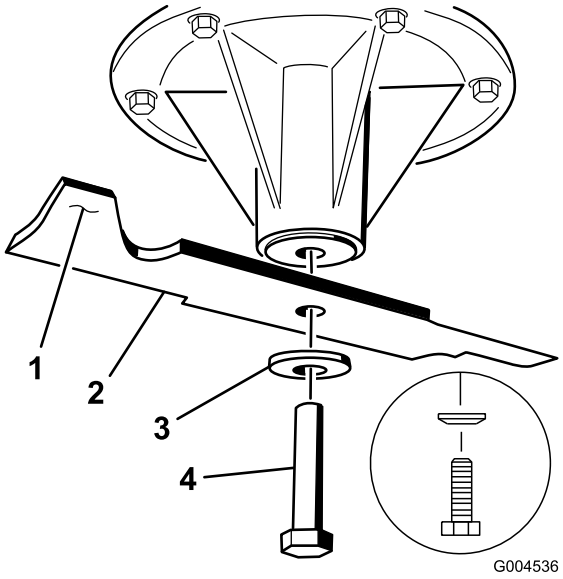


Figura 81

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

Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

Preparazione della macchina

1. Parcheggiate il tosaerba su una superficie pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici di entrambe le ruote motrici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa.
5. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.

   Nota: L'altezza di taglio effettiva non può essere regolata prima di avere eseguito il livellamento del piatto. Vedere Corrispondenza dell'altezza di taglio (pagina 60).
6. Verificate la distanza tra le parti girevoli, prendendo come riferimento per la misurazione il centro delle parti girevoli (distanza da centro a centro) su ogni asta filettata. Accertate che la lunghezza sia 49,5 cm per piatti di taglio da 91 cm, e di 43,7 cm per piatti di taglio da 102 cm (Figura 82).
7. Allentate i controdadi sulla parte girevole **anteriore**.
8. Con i controdati, regolate la lunghezza dell'asta filettata per ottenere la distanza corretta.
9. Serrate i controdadi sulla parte girevole **anteriore**.

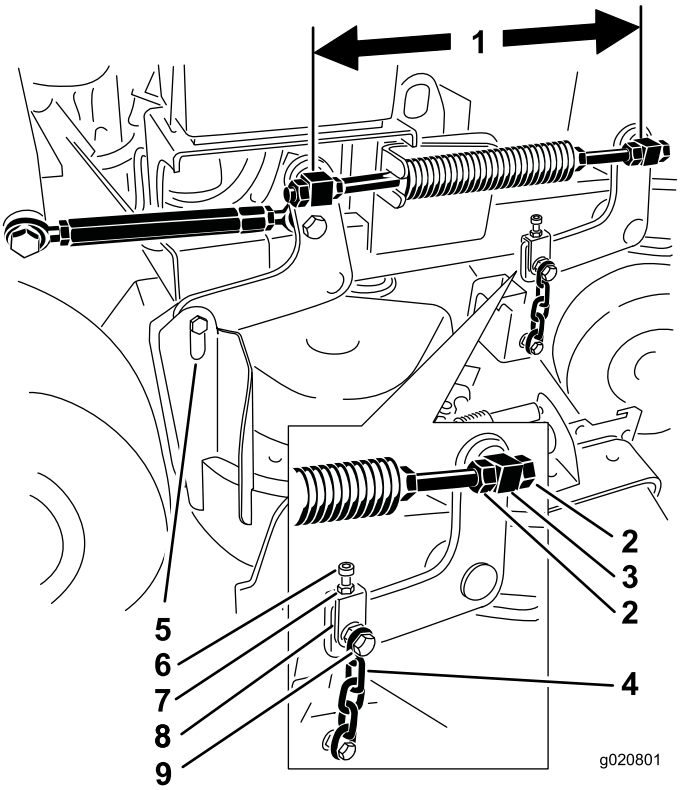


Figura 82

1. Misurate questa distanza dal centro delle parti girevoli (distanza da centro a centro)
2. Controdadi della parte girevole
3. Parte girevole anteriore
4. Catena anteriore
5. Catena posteriore
6. Bullone di regolazione
7. Controdado
8. Forcella
9. Bullone superiore della catena

10. Su ogni forcella, controllate la distanza tra la forcella stessa e il braccio di sollevamento del piatto. Questa distanza deve essere di 11 mm. Vedere Figura 83.
11. Se occorre regolare, allentate il bullone superiore della catena (Figura 82).
12. Allentate il controdado e regolate il bullone per ottenere la distanza corretta mostrata in Figura 83.
13. Serrate il controdado e il bullone superiore della catena.

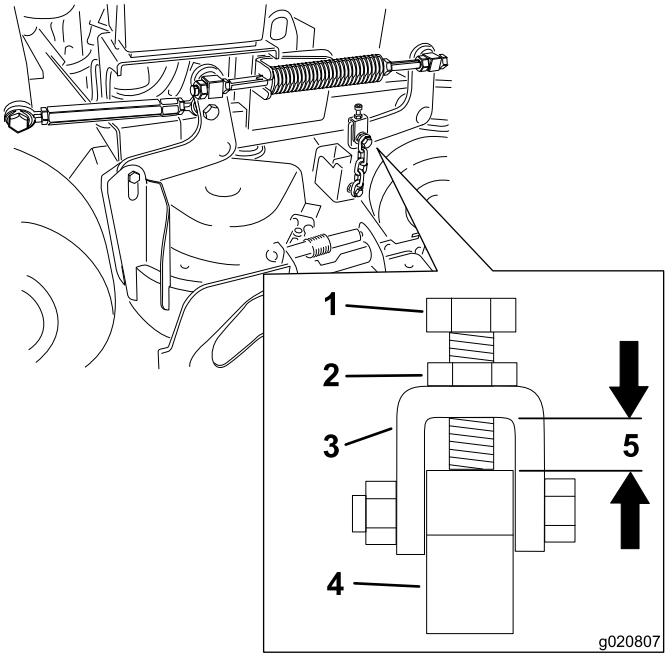


Figura 83

1. Bullone di regolazione
2. Controdado
3. Forcella
4. Braccio di sollevamento del piatto
5. La distanza deve essere di 11 mm.

Regolazione dell'inclinazione longitudinale del piatto del tosaerba sul lato destro

1. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Figura 84).
2. Misurate la lama destra al punto **C** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 84).
3. Misurate la lama destra al punto **D** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 84).
4. La lama del tosaerba deve essere da 6 a 10 mm più bassa al punto **C** rispetto al punto **D** (Figura 84). In caso contrario eseguite la seguente operazione.
5. Allentate i controdadi sulla parte girevole **anteriore** destra e sinistra.
6. Con i controdati a destra, regolate la lunghezza dell'asta filettata destra per ottenere l'inclinazione longitudinale tra 6 e 10 mm.
7. Serrate i controdadi sulla parte girevole **anteriore** destra e sinistra.

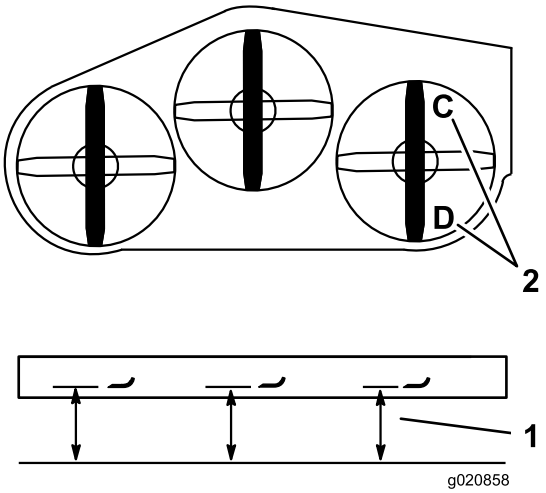


Figura 84

1. Misurate in questo punto dalla lama alla superficie dura
2. Misurate ai punti C e D

Corrispondenza della parte posteriore del piatto del tosaerba.

1. Disponete la lama destra e sinistra in posizione longitudinale.
2. Misurate la lama sinistra al punto **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 85).
3. Misurate la lama destra al punto **D** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 85).
4. La differenza tra la misurazione eseguita al punto **B** non deve essere superare la misurazione al punto **D** di oltre 3 mm. (Figura 85). In caso contrario eseguite la seguente operazione.
5. Allentate i controdadi sulla parte girevole **anteriore** sinistra.
6. Con i controdati a sinistra, regolate la lunghezza dell'asta filettata sinistra in modo che la posizione **B** corrisponda al punto **D**.
7. Serrate i controdadi sulla parte girevole **anteriore** sinistra.

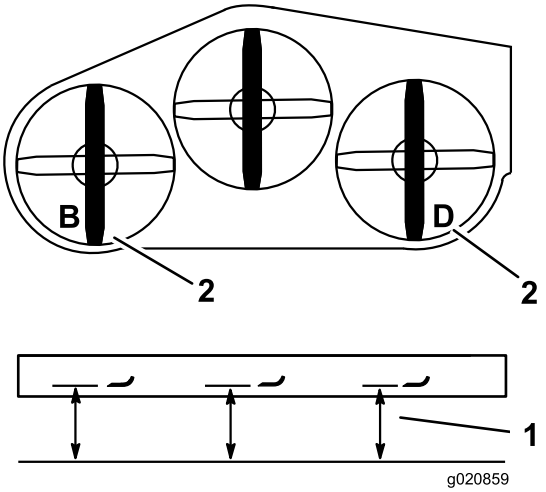


Figura 85

1. Misurate in questo punto dalla lama alla superficie dura
2. Misurate ai punti B e D

Livellamento della parte anteriore del piatto del tosaerba

1. Disponete la lama destra e sinistra in posizione longitudinale.
2. Controllate le catene anteriori e verificate le singole tensioni.
3. Se una catena risulta allentata, regolata l'asta filettata con la catena allentata in modo da tenderla.
4. Misurate la lama sinistra al punto **A** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 86).
5. Misurate la lama destra al punto **C** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 86).
6. La differenza tra le misurazioni eseguite ai punti **A** e **C** non deve superare i 3 mm. In caso contrario eseguite la seguente operazione.
7. Allentate i bulloni superiori della catena(Figura 82).
8. Allentate i controdadi su ciascuna forcella.
9. Regolate i dadi di regolazione nelle forcelle, nei punti **A** e **C** per ottenere l'altezza corretta.
10. Serrati i controdadi e i bulloni superiori della catena.

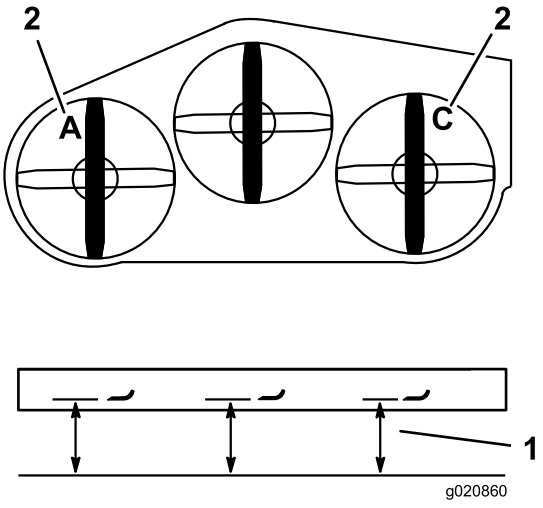


Figura 86

1. Misurate in questo punto dalla lama alla superficie dura
2. Misurate ai punti A e C

Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.
2. Disponete la lama destra in posizione longitudinale rispetto alla macchina.
3. Misurate la lama destra al punto **C** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama e annotate la misura rilevata (Figura 86).
4. La differenza tra le misurazioni al punto **C** non deve superare i 3 mm dell'altezza di taglio impostata a 76 mm. In caso contrario eseguite la seguente operazione.
5. Allentate i controdadi a entrambe le estremità del tenditore (Figura 87).

   Nota: L'estremità del tenditore su cui è visibile una scanalatura ha filetti sinistrorsi (Figura 87).
6. Regolate il tenditore per alzare o abbassare l'altezza del piatto e ottenere una misura di 7,6 cm al punto **C**.
7. Serrate i controdadi a entrambe le estremità del tenditore.
8. Verificate che la leva di sollevamento del piatto del tosaerba sia bloccata in posizione di trasferimento.
9. In caso contrario, regolate il tornichetto in modo che si blocchi in posizione di trasporto.
10. Serrate i controdadi.

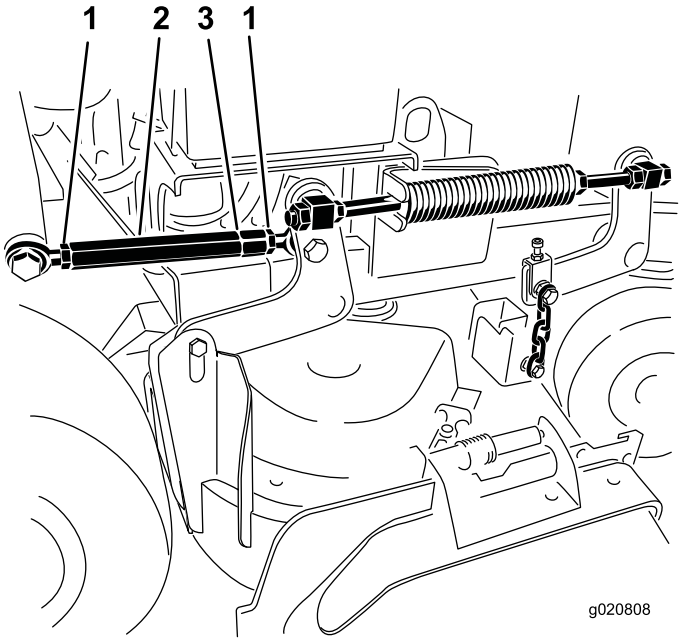


Figura 87

1. Controdado
2. Tenditore
3. Scanalatura indicante filetti sinistrorsi

Regolazione della molla di compressione

Nota: La regolazione della molla di compressione modifica la capacità del piatto di flottare e lo sforzo necessario per sollevare il piatto quando si agisce sulla leva dell'altezza di taglio.

- Una maggiore compressione della molla riduce la forza necessaria per sollevare la leva e determina una maggiore flottazione del piatto.
- Una minore compressione della molla aumenta la forza necessaria per sollevare la leva e determina una minore flottazione del piatto.

1. Tirate verso l'alto la leva di sollevamento del piatto e bloccatela in posizione di trasferimento.
2. Verificate la lunghezza della molla di compressione. La lunghezza nominale è di 28,2 cm per piatti di taglio da 91 cm, e di 25,7 cm per piatti di taglio da 102 cm (Figura 88).
3. Regolate questa distanza allentando il controdado per molla e girando il dado davanti ad ogni molla (Figura 88).
4. Bloccate il dado serrando il controdado della molla (Figura 88).

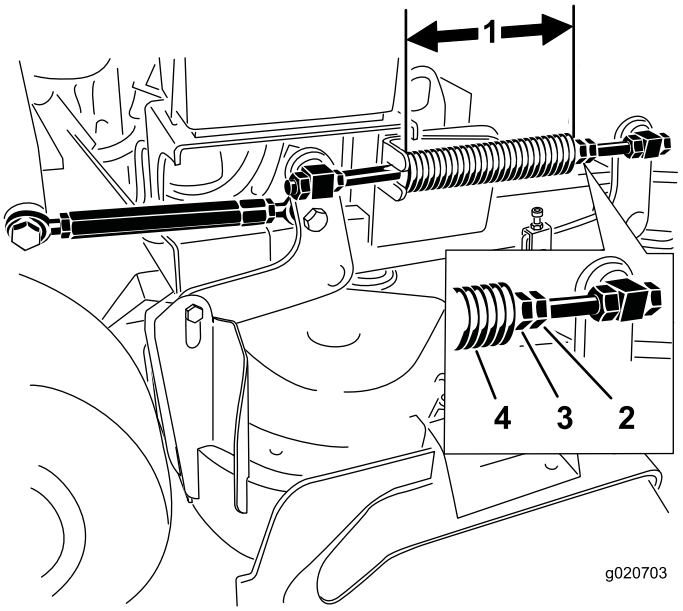


Figura 88

1. 25,7 cm per piatti di taglio da 101,60cm e 28,2 cm per piatti di taglio da 91,44cm
2. Controdado della molla
3. Dado anteriore
4. Molla di compressione

Sostituzione del deflettore di sfalcio

⚠ 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 89). Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.

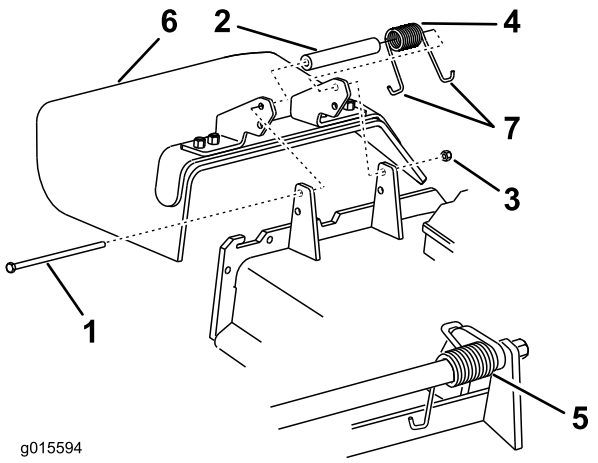


Figura 89

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

2. Inserite un distanziale e la molla sul deflettore dell'erba. 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 89.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate un'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 89).

   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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate il davanti della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenere il tosaerba.

Smaltimento dei rifiuti

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

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da pula e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

   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 del sistema di trazione e del motore In caso contrario, acqua e sporcizia potrebbero penetrare in componenti importanti, come i cuscinetti del mandrino e gli interruttori elettrici.
3. Controllate il freno; vedere Revisione del freno, Manutenzione dei freni (pagina 46).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore (pagina 34).
5. Lubrificate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, Lubrificazione (pagina 32).
6. Cambiate l'olio del motore; vedere Manutenzione del motore in Manutenzione del motore (pagina 34).
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, Manutenzione del sistema di trazione (pagina 42).
8. Per il rimessaggio a lungo termine:
   A. aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.
   B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
   C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Revisione del serbatoio del carburante in Manutenzione del sistema di alimentazione (pagina 38), oppure fate funzionare il motore finché non si spegne.
   D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne. Ripetete con lo starter fin quando il motore non si riavvia più.
   E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

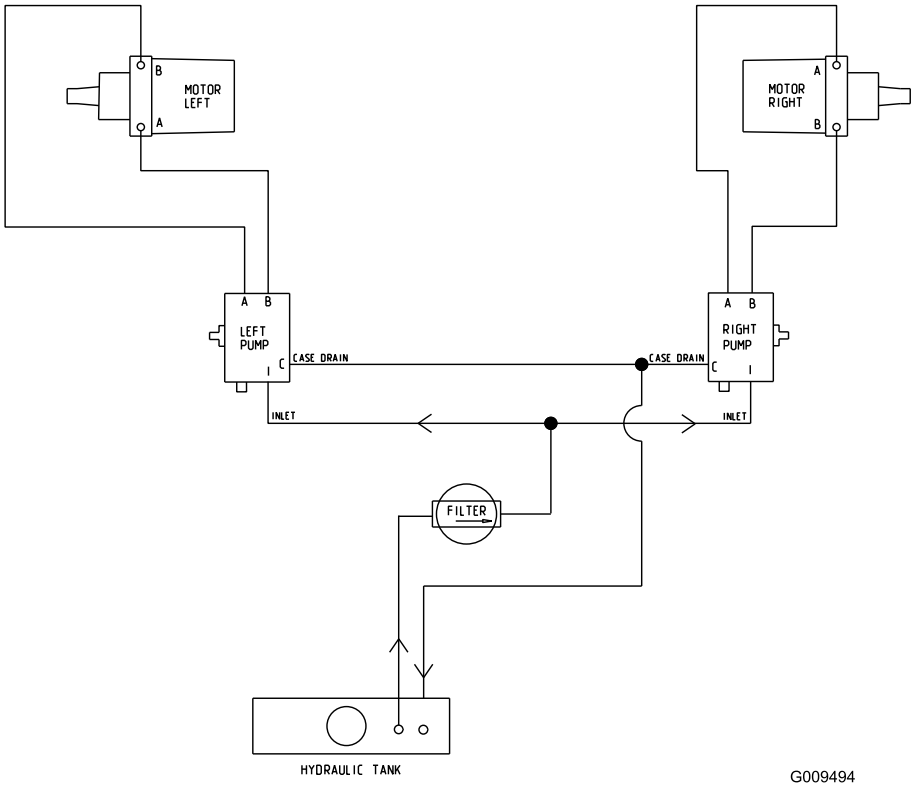
      Nota: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
9. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Revisione della candela, Manutenzione del motore (pagina 34). Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro della candela. Ora attivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele). Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
10. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
11. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
12. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

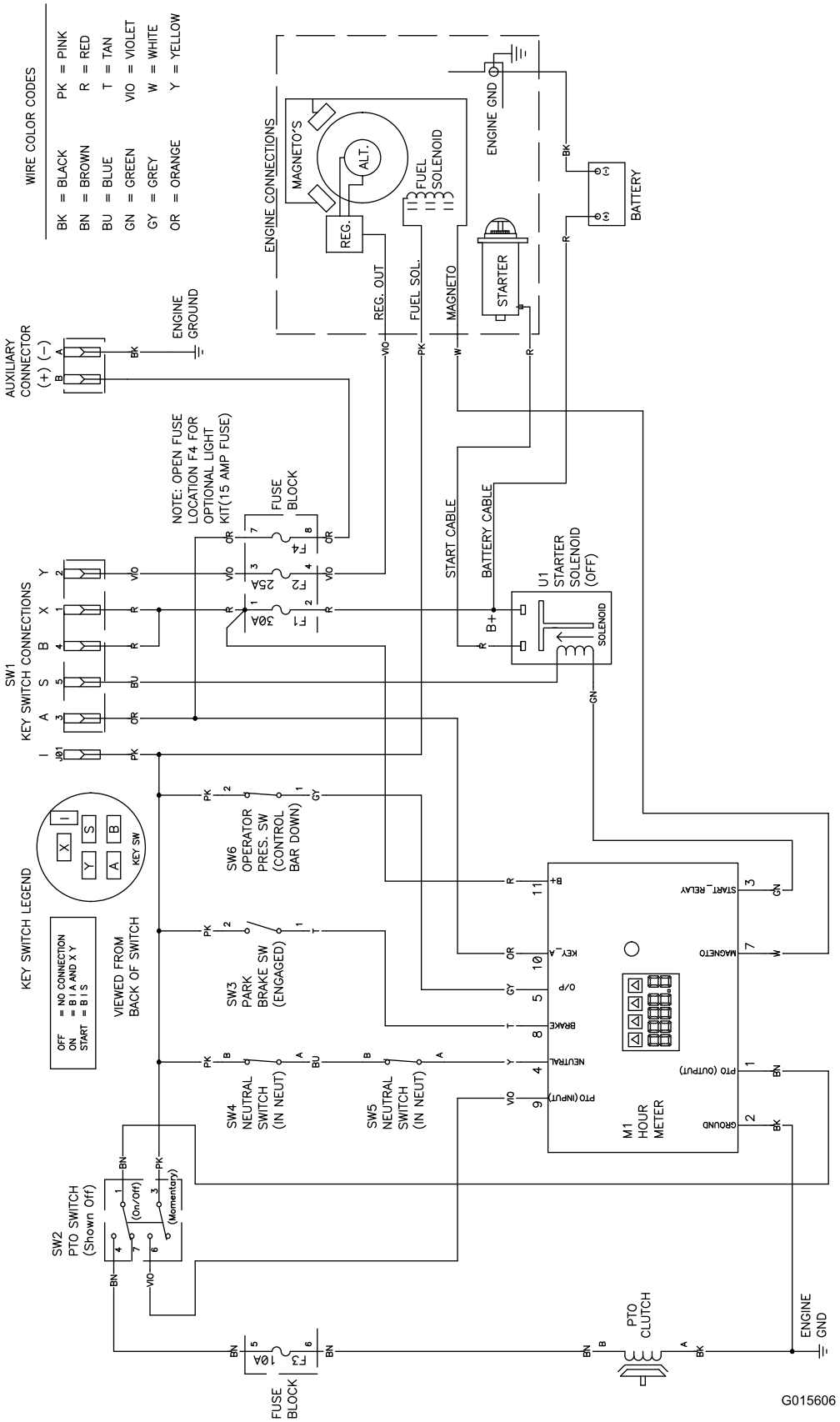
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto o la valvola di intercettazione è chiusa. 2. Lo starter non è attivato. 3. Il cappellotto delle candele è allentato o staccato. 4. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 5. Il filtro dell'aria è sporco. 6. Morchia nel filtro del carburante. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 8. La distanza tra i microinterruttori di sicurezza non è corretta.	1. Fate il pieno di carburante e aprite la valvola 2. Spostate la leva dello starter in posizione di avvio. 3. Collegate il cappellotto alle candele. 4. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 5. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 7. Morchia nel filtro del carburante. 8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Revisionate il filtro dell'aria. 3. Rabboccate la coppa con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. 7. Sostituite il filtro del carburante. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.
La trazione non funziona.	1. Serbatoio dell'olio idraulico basso. 2. Aria nell'impianto idraulico. 3. Slittamento della cinghia di trasmissione della pompa. 4. Molla di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa mancante. 5. Le valvole di bypass della pompa sono aperte.	1. Aggiungete olio idraulico nel serbatoio. 2. Spurgate l'aria dall'impianto idraulico. 3. Sostituite la cinghia di trasmissione della pompa. 4. Sostituite la molla di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa. 5. Serrate le valvole di bypass.
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.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone di fissaggio della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
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. L'inclinazione del piatto di taglio è sbagliata. 5. Il sottoscocca del piatto di taglio è sporco. 6. La pressione dei pneumatici non è giusta. 7. 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 lateralmente. 4. Regolate l'inclinazione longitudinale. 5. Pulite il sottoscocca del piatto di taglio. 6. Regolate la pressione dei pneumatici. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	1. La cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta. 2. La cinghia di trasmissione della pompa è uscita dalla puleggia. 3. La cinghia del piatto di taglio è usurata, allentata o spezzata. 4. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia. 5. La molla del tenditore è spezzata o manca. 6. La frizione elettrica non è regolata. 7. Il connettore o il cavo della frizione è danneggiato. 8. La frizione elettrica è danneggiata. 9. Il sistema di sicurezza a interblocchi evita la rotazione delle lame. 10. Il comando della PDF è guasto.	1. Controllate la tensione della cinghia. 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. 3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. 4. Montate la puleggia del piatto di taglio e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla. 5. Sostituite la molla. 6. Regolate il traferro della frizione. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 10. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
La macchina non marcia correttamente.	1. I cavi di controllo del movimento non sono regolati correttamente. 2. La cinghia della pompa slitta su una puleggia della pompa. 3. La valvola di bypass delle pompe idrauliche è parzialmente aperta.	1. Regolate i cavi manipolando il dado di regolazione. 2. Montate una nuova cinghia della pompa. 3. Chiudete la valvola di bypass. Serrate a 12-15 Nm.

Schemi



Schema idraulico (Rev. A)



Schema elettrico (Rev. A)

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:	Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turchia	90 216 344 86 74	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Prato Verde S.p.A.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Irriamc	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611			

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

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

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La Garanzia 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 le medesime, garantiscono congiuntamente all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

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

Prodotti	**Periodo di garanzia**
Tosaerba 53 cm - Uso residenziale [1]	2 anni
Tosaerba 53 cm - Uso commerciale	1 anno
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore Kawasaki	2 anni
• Motore Kohler EFI	3 anni
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)[4]
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)[4]
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)[4]
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore Kawasaki	2 anni[2]
• Motore Kohler	2 anni[2]
• Motore Kohler EFI	3 anni[2]
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)[4]
Tosaerba Serie Z Master® 7000	4 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)[4]
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

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

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

[3]A seconda del primo termine raggiunto.

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

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

   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

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non 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 da queste garanzie devono essere effettuate da un Centro Assistenza Toro autorizzato, con ricambi approvati da Toro.

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.