

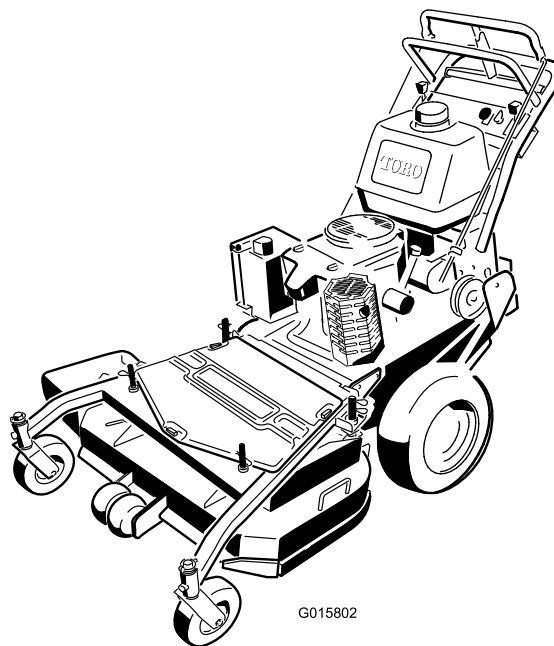


Count on it.

Manuale dell'operatore

**Tosaerba con operatore al
seguito per uso commerciale**

**16HP, barra a T, trasmissione idraulica con
apparato di taglio TURBO FORCE® di 91 cm
N° del modello 30071—N° di serie 311000001 e superiori**



G015802

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

Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti 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 queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto, e di evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

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

Per assistenza, parti originali Toro o ulteriori informazioni contattate un Distributore autorizzato o un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Figura 1 illustra la posizione del numero di modello e di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

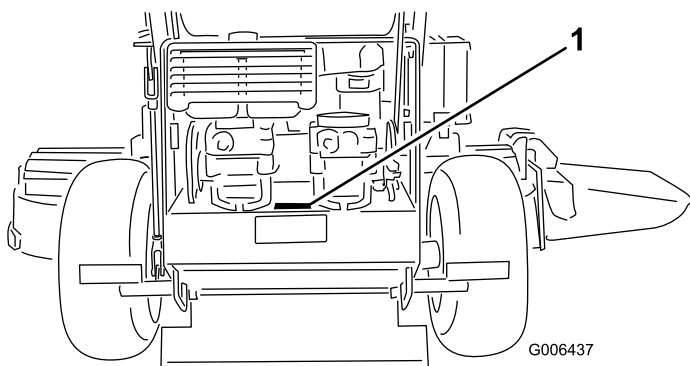


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento

(Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate altre 2 parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Introduzione	2
Sicurezza	4
Sicurezza generale del tosaerba	4
Pressione acustica	6
Potenza acustica	6
Livello di vibrazione	6
Indicatore di pendenza	7
Adesivi di sicurezza e informativi	8
Quadro generale del prodotto	11
Comandi	11
Specifiche	12
Funzionamento	12
Rifornimento di carburante	12
Controllo del livello dell'olio motore	13
La sicurezza prima di tutto	13
Uso del freno di stazionamento	14
Avviamento e spegnimento del motore	14
Utilizzo del comando delle lame (PDF)	15
Sistema di sicurezza a interblocchi	16
Guida in marcia avanti o retromarcia	16
Arresto della macchina	17
Spingere la macchina a mano	17
Trasporto della macchina	18
Scarico laterale o tosatura del prato con mulching	18
Regolazione dell'altezza di taglio	18
Regolazione dei rulli antistrappo	19
Regolazione del deflettore di flusso	19
Posizionamento del deflettore di flusso	20
Manutenzione	22
Programma di manutenzione raccomandato	22
Lubrificazione	22
Lubrificazione	22
Lubrificazione dei cuscinetti	23

Lubrificazione del braccio di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF	23	Pulizia del sottoscocca	47
Manutenzione del motore	24	Smaltimento dei rifiuti	47
Revisione del filtro dell'aria	24	Rimessaggio	48
Revisione dell'olio motore	25	Pulizia e rimessaggio	48
Manutenzione delle candele	26	Localizzazione guasti	49
Manutenzione del sistema di alimentazione	27	Schemi	51
Spurgo del serbatoio del carburante	27		
Sostituzione del filtro del carburante	28		
Manutenzione dell'impianto elettrico	29		
Revisione dei fusibili	29		
Manutenzione del sistema di trazione	29		
Messa a punto dell'allineamento	29		
Controllo della pressione dei pneumatici	29		
Sostituzione delle boccole delle forcelle delle ruote orientabili	30		
Revisione delle ruote orientabili e dei cuscinetti	31		
Regolazione della frizione elettrica	31		
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	32		
Pulizia della griglia della presa d'aria	32		
Manutenzione dei freni	33		
Revisione del freno	33		
Manutenzione della cinghia	34		
Ispezione delle cinghie	34		
Sostituzione della cinghia del tosaerba	34		
Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF	34		
Regolazione dell'ancoraggio della molla di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF	35		
Sostituzione della cinghia della pompa	35		
Manutenzione del sistema di controlli	36		
Regolazione delle posizioni della maniglia di controllo del movimento	36		
Manutenzione dell'impianto idraulico	39		
Manutenzione dell'impianto idraulico	39		
Manutenzione del piatto di taglio	41		
Revisione delle lame di taglio	41		
Correzione della qualità di taglio del tosaerba	43		
Installazione del telaio	43		
Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio	45		
Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio	45		
Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio	45		
Modifica dell'altezza laterale del piatto di taglio	46		
Corrispondenza dell'altezza di taglio	46		
Sostituzione del deflettore dello sfalcio	46		
Pulizia	47		

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 comprendete 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 ISO 5395.

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.

Benzina

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

- Conservate il carburante in apposite taniche.

- Eseguite sempre 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 tutti i tappi del serbatoio 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, 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.
- Non inclinate il tosaerba quando avviate il motore o lo accendete, salvo quando deve essere inclinato per l'avviamento. In tal caso non inclinatelo più del necessario, e sollevate soltanto il lato lontano dall'operatore.
- Avviate il motore o accendetelo con cautela come da istruzioni, tenendo i piedi a distanza di sicurezza dalla lama (o lame) e non davanti all'apertura di scarico.

Funzionamento

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate 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.
- Non sollevate né trasportate il tosaerba se il motore è acceso.
- 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.
 - 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 inserite il freno della trazione, specialmente con le marce alte. Rallentate sulle pendenze e sulle curve strette per evitare ribaltamenti e la perdita di controllo.
- Fermate la lama prima di inclinare il tosaerba per il trasferimento se dovete attraversare superfici non erbose, e per trasferirlo avanti e indietro dalla zona da tosare.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliarsi 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;
 - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela oppure spegnete l'accensione e togliete la chiave.
 - prima di disintasare o rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
 - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
- dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviarlo e utilizzarlo;
- se il tosaerba inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Prestate attenzione quando utilizzate un sulky, e
 - utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
 - limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
 - non curvate bruscamente: prestate attenzione durante la marcia indietro.
 - non trasportate passeggeri.
- 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 esenti 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 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 la sicurezza, acquistate esclusivamente ricambi ed accessori originali Toro. Non utilizzate parti o accessori che *possono andare*, in quanto potrebbero compromettere la sicurezza.**

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 100 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

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

Livello di vibrazione

Mani-braccia

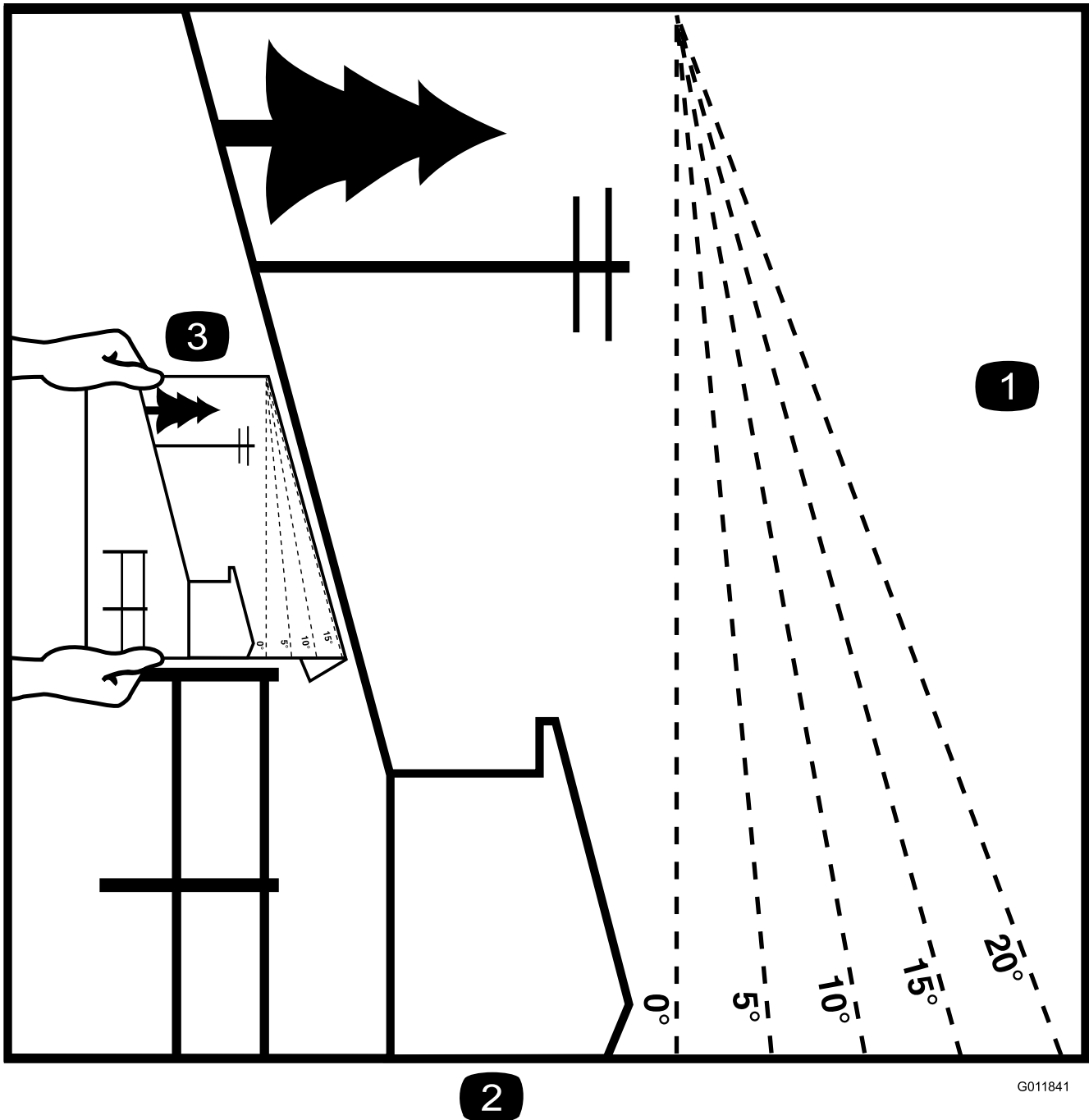
Livello di vibrazione misurato per la mano destra =
2.0 m/s²

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra =
1.9 m/s²

Valore d'incertezza (K) = 1.0 m/s²

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

Indicatore di pendenza



2

G011841

Figura 3

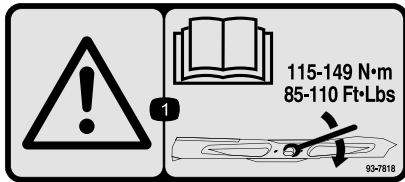
È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **20 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 20 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

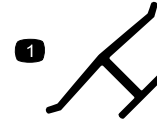


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



93-7818

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



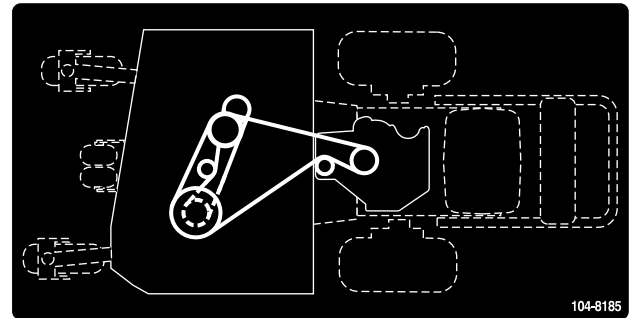
Marchio del costruttore

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

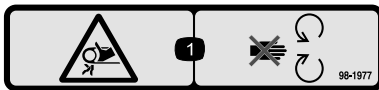


93-7828

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

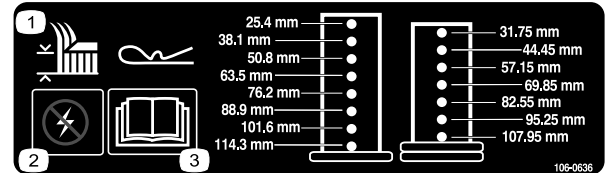


104-8185



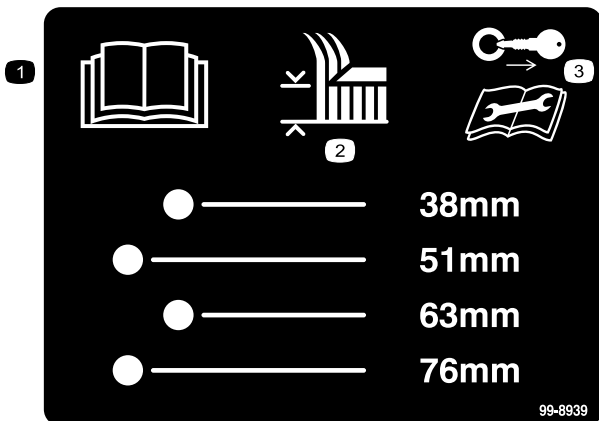
98-1977

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – non avvicinarsi alle parti in movimento.



106-0636

1. Altezza di taglio
2. Avvertenza – tensione elettrica
3. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.



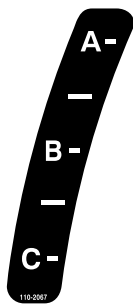
99-8939

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

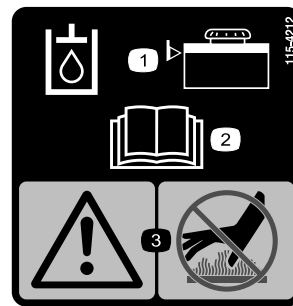


106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.



110-2067



115-4212

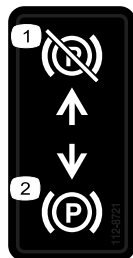
1. Livello dell'olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.

**ADJUSTABLE BAFFLE
BAFLE AJUSTABLE**

<p>A -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion 		<p>• <i>Césped corto y ligero</i></p> <p>• <i>Condiciones secas</i></p> <p>• <i>Maxima dispersion</i></p>
<p>B -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagging setting 		<p>• <i>Posicion para usar con bolsa</i></p>
<p>C -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed 		<p>• <i>Césped alto y denso</i></p> <p>• <i>Condiciones mojadas</i></p> <p>• <i>Maxima velocidad</i></p>

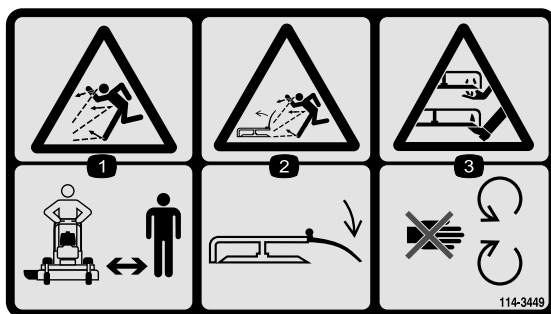
110-2068

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



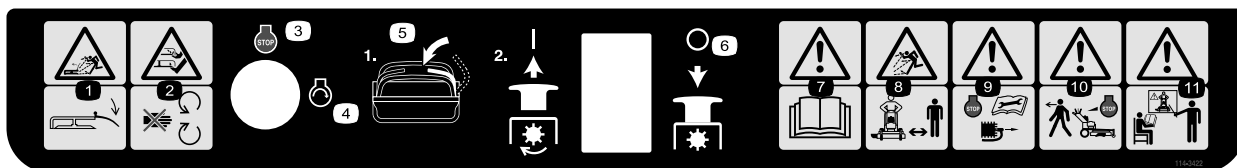
112-8721

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



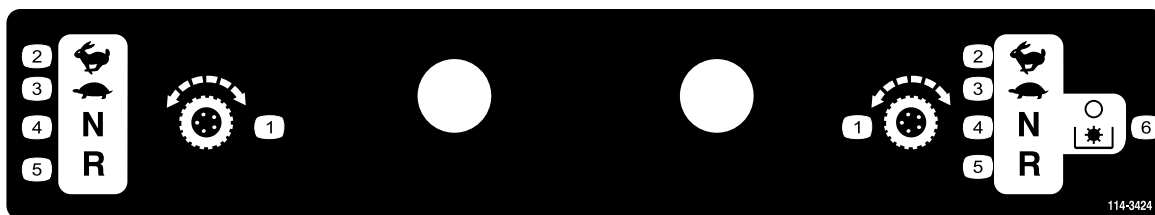
114-3449

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba – tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede – non avvicinatevi alle parti in movimento.



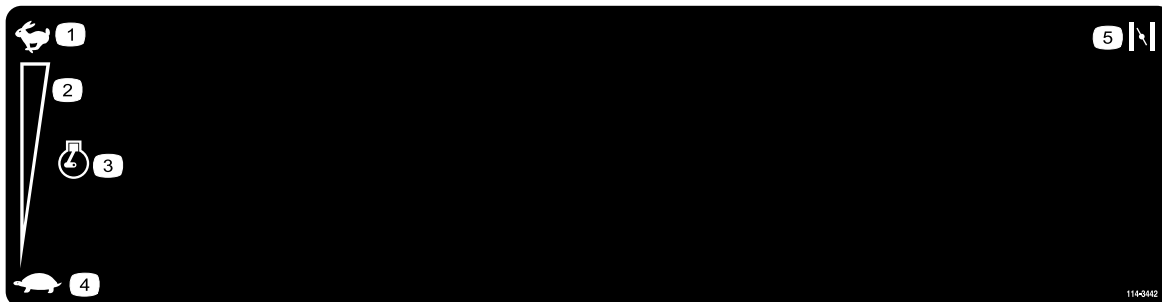
114-3422

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete il deflettore montato. | 4. Avviamento del motore | 7. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 10. Avvertenza – spegnete il motore prima di lasciare la macchina. |
| 2. Pericolo di ferite e smembramento di mano o piede – non avvicinatevi alle parti in movimento. | 5. Mettete la leva di controllo del movimento in folle ed estraete il comando della PDF (Presenza Di Forza) per innestare le lame. | 8. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina. | 11. Avvertenza - non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati. |
| 3. Spegnimento del motore | 6. Inserite il comando della PDF (Presenza Di Forza) per disinnestare le lame. | 9. Avvertenza – prima di eseguire interventi di manutenzione sulla macchina, fermate il motore e toglie il cappello della candela. | |



114-3424

- | | | |
|------------------------|-----------|--|
| 1. Comando di trazione | 3. Minima | 5. Retromarcia |
| 2. Massima | 4. Folle | 6. Disinnestate la PDF (Presenza Di Forza) |



114-3442

- | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| 1. Massima | 3. Motore | 5. Starter |
| 2. Regolazione continua variabile | 4. Minima | |

Quadro generale del prodotto

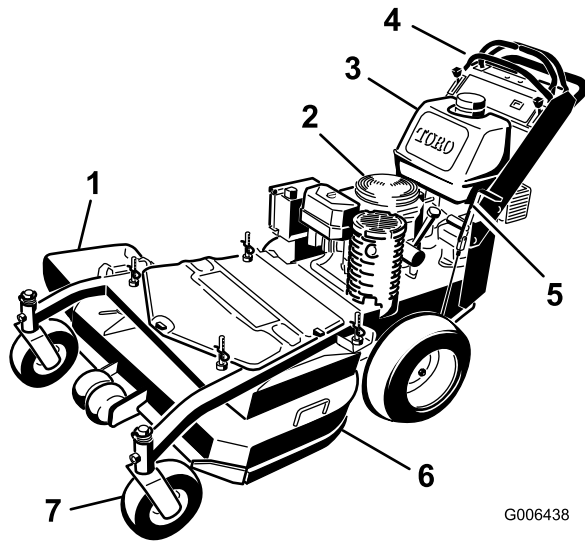


Figura 4

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Condotto di scarico laterale | 5. Freno di stazionamento |
| 2. Motore | 6. Scocca |
| 3. Serbatoio carburante | 7. Ruota orientabile anteriore |
| 4. Comandi | |

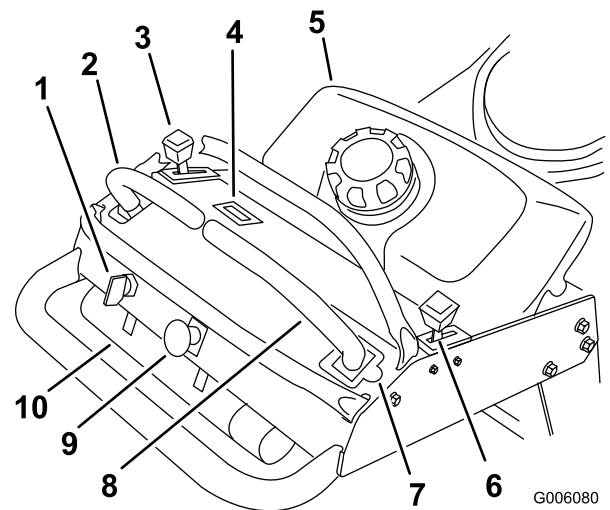


Figura 5

- | | |
|---|---|
| 1. Interruttore di accensione | 6. Starter |
| 2. Leva sinistra di controllo del movimento | 7. Posizione di blocco in folle per la leva di controllo del movimento destra |
| 3. Comando dell'acceleratore | 8. Leva di controllo del movimento destra |
| 4. Contaore | 9. Comando delle lame (PDF) |
| 5. Serbatoio carburante | 10. Tubo manuale dell'operatore |

Comandi

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

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 e azionare le lame del tosaerba con la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale e di sblocco. Alzate il comando per innestare le lame e rilasciatelo. Per disinnestare le lame, abbassate il comando delle lame (PDF) oppure muovete o rilasciate la leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.

Interruttore di accensione

L'interruttore viene utilizzato per avviare il motore del tosaerba e ha tre posizioni: **Start (avviamento)**, **Run (in funzione)** e **Off (spento)**.

Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento vengono utilizzate per muovere la macchina avanti, in retromarcia e per girare in entrambe le direzioni.

Posizione di blocco in folle

La posizione di blocco in folle viene utilizzata con il sistema di sicurezza a interblocchi per innestare e disinnestare le lame del tosaerba e fissare la folle.

Valvola di intercettazione del carburante

Prima del trasporto o del rimessaggio del tosaerba, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (sotto il serbatoio carburante).

Contaore

Indica le ore totali di funzionamento della macchina. Questa operazione si verifica quando le lame del tosaerba sono in funzione.

Il contaore lampeggia 3 ore prima e dopo un intervallo di manutenzione. Gli intervalli di manutenzione sono stabiliti per le prime 8 ore, ogni 100 ore e in seguito ogni 400 ore di servizio.

Nota: Assicuratevi di eseguire la manutenzione agli intervalli consigliati come indicato nel Programma di manutenzione raccomandato.

Attrezzi e accessori

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

Specifiche

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

Larghezza con deflettore abbassato	130 cm
Lunghezza	199 cm
Altezza	117 cm
Peso	303 kg

Funzionamento

Rifornimento di carburante

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

Importante: Non utilizzare mai metanolo, benzina contenente metanolo, o una miscela contenente più del 10% di etanolo, poiché si potrebbero causare danni al sistema di alimentazione. Non mescolate olio e benzina.

⚠ PERICOLO

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

- Riempiete il serbatoio del carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- Non riempire mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio fino a 6-13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- 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 l'impianto di scarico completo non è montato, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare 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 camion 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 sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

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

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

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 scaricare 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 corretta di stabilizzatore/condizionatore.

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

1. **Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.**
2. **Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo. Riempite il serbatoio del carburante fino a 6-13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo. Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.**
3. **Inserite saldamente il tappo e tergete la benzina versata.**

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: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

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 usate la protezione per l'udito.

Uso del freno di stazionamento

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di fermare 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, regolatelo. Vedere Revisione 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.

Inserimento del freno di stazionamento

Tirate indietro la leva del freno di stazionamento (Figura 6).

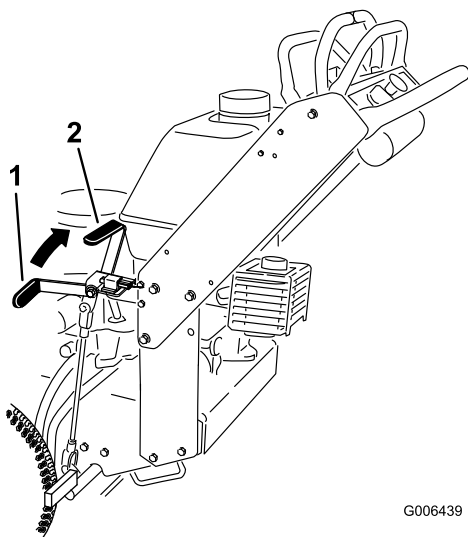


Figura 6

1. Leva del freno di stazionamento (posizione rilasciata)
2. Leva del freno di stazionamento (posizione innestata)

Rilascio del freno di stazionamento

Spingete in avanti la leva del freno di stazionamento.

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Collegare i cappellotti alle candele.

2. Aprite la valvola del carburante.
3. Innestate il freno di stazionamento.
4. Prima di avviare il motore a freddo spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast e portate lo starter in posizione On (Figura 7).

Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario attivare lo starter. A motore caldo, spostate il comando dell'acceleratore in posizione centrale tra le posizioni **Fast** e **Slow**.

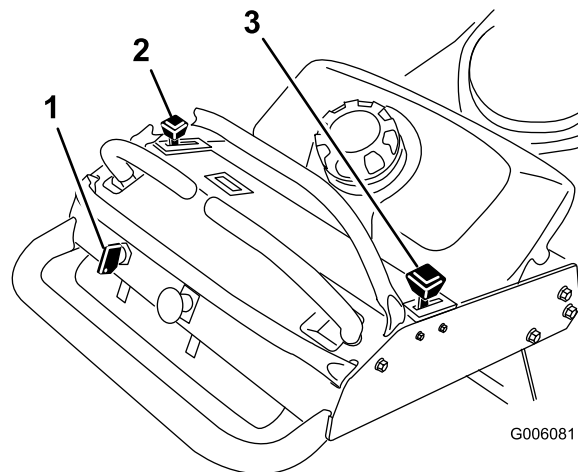


Figura 7

1. Interruttore di accensione
2. Leva dell'acceleratore
3. Starter

5. Girate la chiave di accensione in posizione Start per attivare il motorino di avviamento; rilasciatela quando il motore si avvia.

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

6. Quando il motore si avvia, spostate il comando dell'acceleratore tra le posizioni Fast e Slow e portate lo starter in posizione Off. Lasciate riscaldare il motore; quindi portate il comando acceleratore in posizione Fast.

Spegnimento del motore

1. Mettete le leve di controllo del movimento in folle e la leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Slow (Figura 7).

3. Se il motore è sotto sforzo o è caldo, lasciatelo girare al minimo per 30 o 60 secondi prima di spegnerlo.
4. Per spegnere il motore, girate la chiave in posizione Off.

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 cappello dalla(e) candela(e) per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.

Utilizzo del comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) viene utilizzato unitamente alla leva destra di controllo del movimento per innestare e disinnestare le lame del tosaerba.

Innesto delle lame del tosaerba (PDF)

1. Per innestare le lame del tosaerba, spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco (Figura 8).
2. Tirate il comando delle lame (PDF) e rilasciatelo mantenendo la leva destra di controllo del movimento verso il basso in posizione centrale di sblocco.

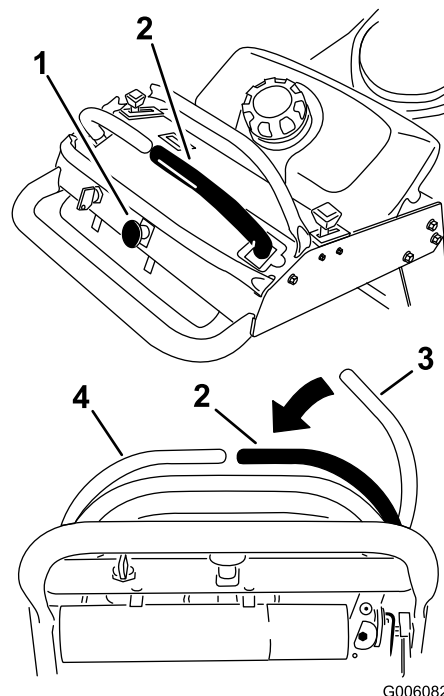


Figura 8

- | | |
|---|--|
| 1. Comando delle lame (PDF) | 3. Leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle. |
| 2. Leva destra di controllo del movimento mantenuta verso il basso in posizione centrale di sblocco | 4. Leva sinistra di controllo del movimento |

Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Le seguenti due opzioni sono utili per disinnestare le lame del tosaerba.

- Mantenete il comando delle lame (PDF) verso il basso in posizione Off.
- Mettete le leve di controllo del movimento in folle e la leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, 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 meno che:

- La leva destra di controllo del movimento non sia in posizione centrale di sblocco.
- Il comando delle lame (PDF) non sia in posizione **On**.

Il sistema di sicurezza a interblocchi è stato progettato per arrestare le lame del tosaerba in caso di movimento o rilascio della leva destra di comando del movimento in posizione di blocco in folle.

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

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 in Avviamento e spegnimento del motore (pagina 14).
2. Innestate il freno di stazionamento.
3. Spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco. **Le lame non devono girare.**
4. Spostate le leve di comando del movimento in avanti. **Il motore deve spegnersi.**
5. Avviate il motore e rilasciate il freno di stazionamento.
6. Spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco.

7. Continuate a mantenere la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco, sollevate il comando delle lame (PDF) e rilasciatelo. Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba iniziano a girare.
8. Spostate o rilasciate la leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle. **Le lame devono smettere di girare.**
9. Spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco.
10. Continuate a mantenere la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco, sollevate il comando delle lame (PDF) e rilasciatelo. Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba iniziano a girare.
11. Mantenete il comando delle lame (PDF) verso il basso in posizione Off. **Le lame devono smettere di girare.**
12. Con il motore in funzione, tirate il comando delle lame (PDF) e rilasciatelo senza mantenere la leva destra di controllo del movimento verso il basso in posizione centrale di sblocco. **Le lame non devono girare.**

Guida in marcia avanti o retromarcia

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Guida in marcia avanti

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Avviamento e spegnimento del motore (pagina 14).
2. Spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 9).

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

Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 9).

Per girare, spostate la leva di controllo del movimento verso il folle, nella direzione in cui volete voltare (Figura 9).

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

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

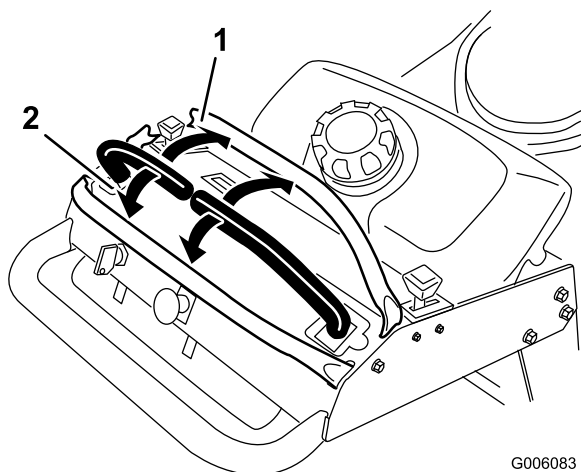


Figura 9

1. Marcia avanti

2. Indietro

Guida in retromarcia

1. Spostate la leva destra di controllo del movimento in posizione centrale di sblocco.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 9).

Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 9).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 9).

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

Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo del movimento e mettete la leva destra di

controllo del movimento in posizione di blocco in folle, disinnestate la presa di forza (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Off.

Innestate il freno di stazionamento prima di scendere dalla macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento in Avviamento e spegnimento del motore (pagina 14). 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 motore in funzione.

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

Per spingere la macchina

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Aprite la valvola di bypass su entrambe le pompe girandole in senso orario di 1 o 2 giri. Il fluido idraulico bypassa così le pompe, consentendo alle ruote di girare (Figura 10).

Nota: Girate le valvole di by-pass di un massimo di 2 giri, in modo che la valvola non esca dal corpo ed il fluido non fuoriesca.

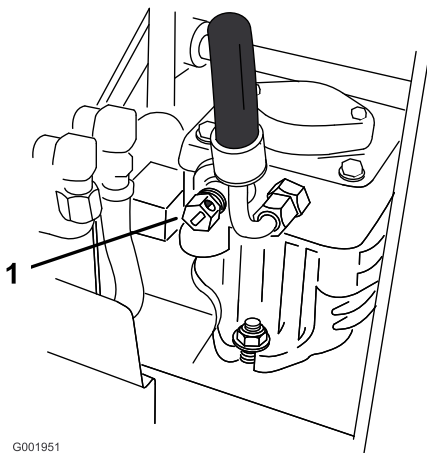


Figura 10

1. Valvola di bypass della pompa

3. Rilasciate il freno di stazionamento.
4. Spingete la macchina a destinazione.
5. Innestate il freno di stazionamento.
6. Chiudete le valvole di bypass senza serrarle eccessivamente.

Importante: Non avviate o azionate la macchina con le valvole di bypass aperte poiché potreste danneggiare il sistema.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei 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 domestici e di eventuali astanti.

Per trasportare la macchina:

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 11).
6. Ancorate saldamente la parte anteriore della macchina al rimorchio o all'autocarro con cinghie, catene, cavi o funi.

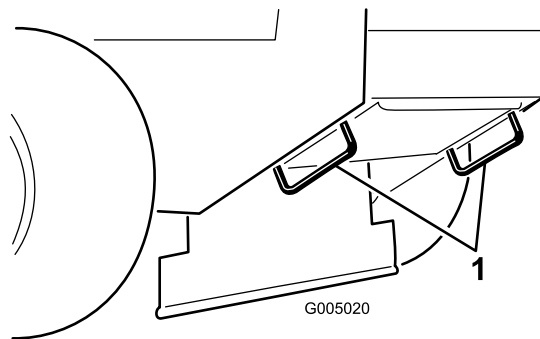


Figura 11

1. Anello di ancoraggio dell'organo di trazione

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 sulla macchina non sono montati un deflettore per l'erba, un coperchio di chiusura dello scarico o un sistema di raccolta, voi e le altre persone siete esposti al contatto con le lame e al lancio di detriti. Il contatto con la lama (o le lame) in movimento e con i detriti lanciati dalla lama può causare lesioni o morte.

- Non rimuovete mai il deflettore per l'erba dal tosaerba, poiché il deflettore dirige il materiale verso il suolo. Se il deflettore dovesse danneggiarsi, sostituitelo immediatamente.
- Non mettete mai le mani o i piedi sotto l'apparato di taglio.
- Non cercate mai di pulire 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(e) candela(e).

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 25 a 114 mm, con incrementi di 6 mm. La regolazione viene eseguita spostando quattro coppie in fori diversi e aggiungendo o togliendo i distanziali.

Nota: Tutti i perni di altezza di taglio devono avere almeno un distanziale altrimenti, se non ne utilizzate, si potrebbe danneggiare la boccola.

Nota: Tutti i perni di altezza di taglio possono utilizzare al massimo due distanziali.

1. Selezionate il foro nella postazione dell'altezza di taglio e il numero dei distanziali corrispondenti all'altezza di taglio desiderata (Figura 12).
2. Tramite la manopola di sollevamento, sollevate il piatto di taglio e togliete la coppiglia a forcina (Figura 12).
3. Aggiungete o togliete i distanziali se necessario, quindi allineate i fori e inserite la coppiglia (Figura 12).

Nota: I distanziali di altezza di taglio di ricambio possono essere conservati nelle postazioni e tenuti da una coppiglia.

Importante: Tutte e quattro le coppie devono essere inserite in fori identici e con il giusto numero di distanziali per un taglio a livello.

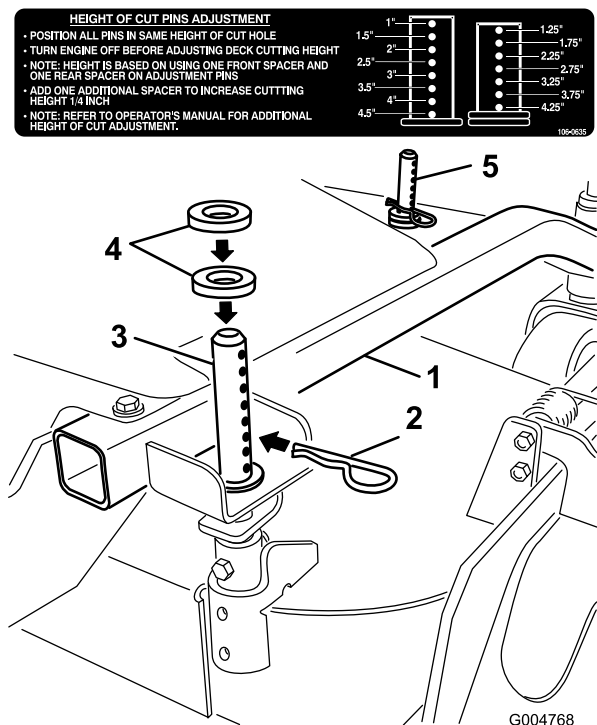


Figura 12

- | | |
|---|--|
| 1. Telaio portante | 4. Distanziali |
| 2. Coppiglia | 5. Postazione di altezza di taglio anteriore |
| 3. Postazione di altezza di taglio posteriore | |

Regolazione dei rulli antistrappo

I rulli antistrappo devono essere regolati nel giusto foro per ogni posizione di altezza di taglio. La distanza minima da terra deve essere di 10 mm.

Nota: Se i rulli antistrappo vengono regolati troppo bassi potrebbero usurarsi eccessivamente.

1. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, controllate che i rulli antistrappo siano ad una distanza minima da terra di 10 mm (Figura 13).
2. Se occorre regolare, togliete il bullone, le rondelle e il dado (Figura 13).
3. Selezionate una posizione del foro che permetta ai rulli antistrappo di trovarsi ad una distanza minima da terra di 10 mm (Figura 13).
4. Montate il bullone e il dado (Figura 13).

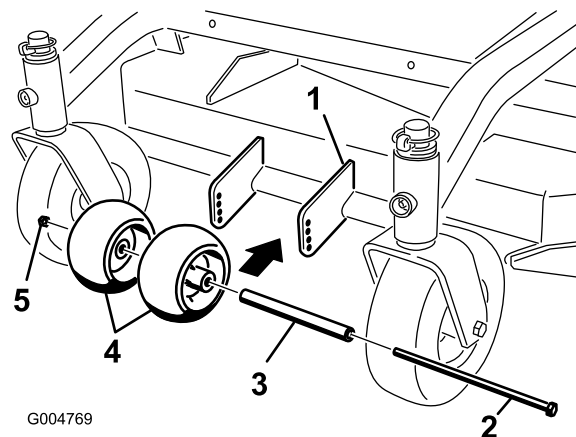


Figura 13

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. Scocca | 4. Rulli antistrappo |
| 2. Bullone | 5. Dado |
| 3. Distanziale | |

5. In certe condizioni di tosatura e del terreno può verificarsi un errato allineamento dell'altezza di taglio. Regolate i rulli antistrappo esterni a minimo 10 mm per evitare che il piatto di taglio tosi ad un livello troppo basso e per contenere l'errato allineamento.

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 inserite il freno di stazionamento.

- Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Per regolare il blocco della camma alzate la leva e allentate il blocco (Figura 14).
- Regolate il deflettore e il blocco della camma negli intagli per ottenere il flusso di scarico opportuno.
- Riportate la leva alla posizione originale per serrare il blocco del deflettore e della camma (Figura 14).
- Se la camma non blocca il deflettore in posizione, o se il deflettore è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco della camma. Regolate il blocco della camma fino ad ottenere la pressione di bloccaggio opportuna.

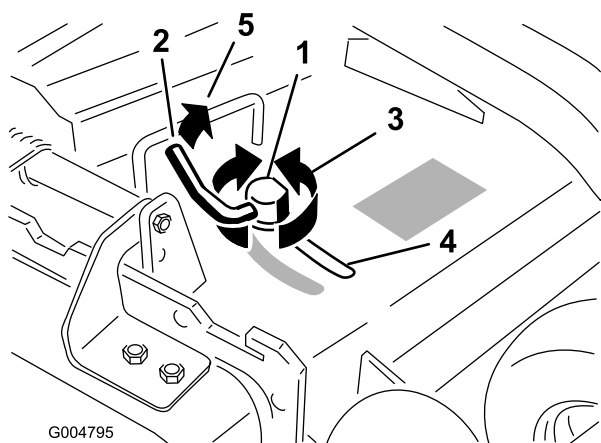


Figura 14

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

Posizionamento del deflettore di flusso

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

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

Posizione A

Questa è la posizione posteriore (vedere Figura 15). 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.

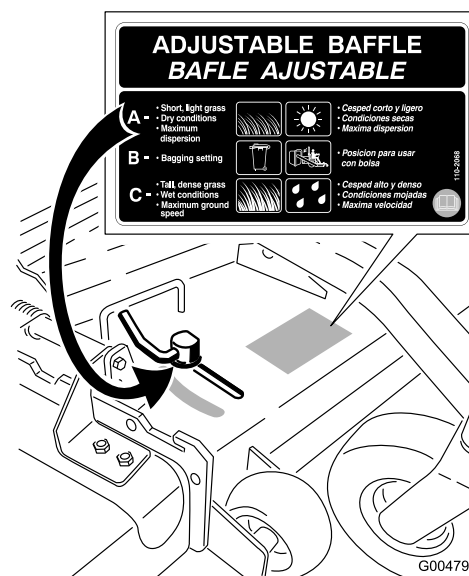


Figura 15

Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 16).

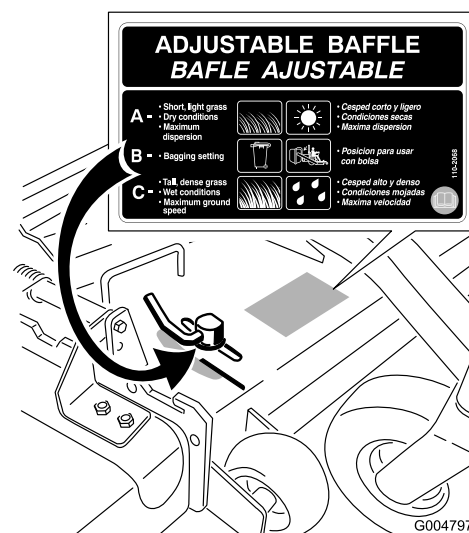


Figura 16

Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia l'utilizzo di questa posizione nei seguenti casi (Figura 17).

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

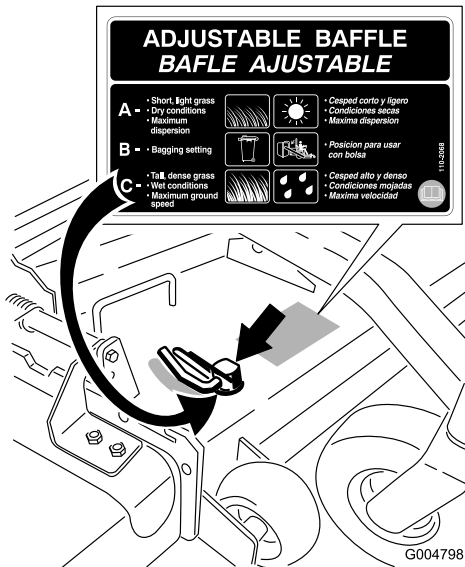


Figura 17

Manutenzione

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Verificate il fluido idraulico• Sostituite il filtro idraulico.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.• Ingrassate il cuscinetto dei perni della ruota orientabile anteriore.• Controllate il livello dell'olio motore.• Pulite la griglia di presa d'aria.• Controllate i freni.• Ispezionate le lame.• Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria.• Verificate il fluido idraulico
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della PDF.• Controllate l'elemento di carta del filtro dell'aria.• Controllate la pressione dei pneumatici. oppure mensilmente, optando per l'intervallo più breve.• Controllate crepe/usura delle cinghie.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore.• Controllate le candele.• Regolate la frizione elettrica.• Controllate i tubi idraulici.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria.• Cambiate il filtro dell'olio.• Sostituite il filtro del carburante. oppure annualmente, optando per l'intervallo più breve.• Cambiate il fluido idraulico.• Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate i cuscinetti delle ruote anteriori (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati).
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none">• Verniciate le superfici scheggiate.• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati.

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Lubrificazione

Lubrificare con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

Lubrificazione

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.

2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un panno e toglie 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 dei cuscinetti

Intervallo tra gli interventi tecnici:

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Ingrassate il cuscinetto dei perni della ruota orientabile anteriore.

Ogni 400 ore—Ingrassate i cuscinetti delle ruote anteriori (con maggior frequenza in ambienti polverosi o inquinati).

Lubrificare i cuscinetti delle ruote orientabili anteriori e i perni di articolazione anteriori (Figura 18).

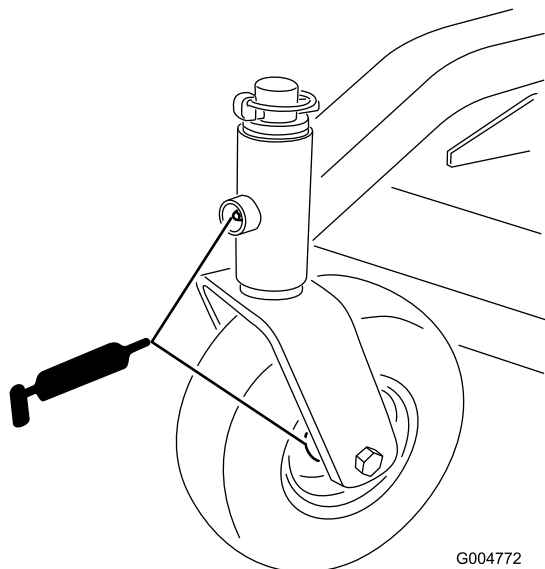


Figura 18

Ingrassate il perno della puleggia tendicinghia (Figura 19).

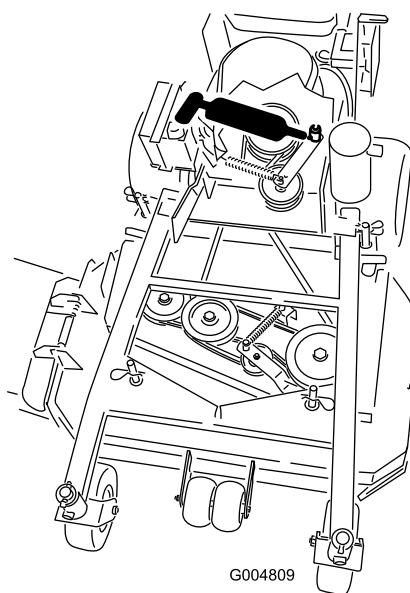


Figura 19

Lubrificazione del braccio di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della PDF.

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Cadenza di manutenzione/Specifica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Ogni 50 ore

Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Ispezionate l'elemento in schiuma e l'elemento in carta e sostituiteli se sono danneggiati o troppo sporchi.

Nota: Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria a intervalli più brevi (ogni poche ore di lavoro) se l'area in cui lavorare è estremamente polverosa o sabbiosa.

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

Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni (Figura 20).
4. Svitare le manopole del coperchio e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Figura 20).
5. Allentate la fascetta stringitubo e togliete il gruppo del filtro dell'aria (Figura 20).
6. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 20).

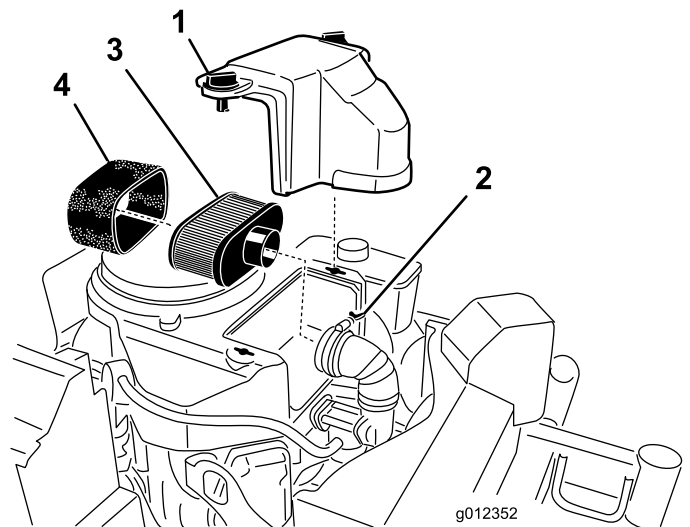


Figura 20

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

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 danneggiato o usurato.

Revisione dell'elemento di carta del filtro dell'aria

1. Non pulite il filtro di carta. Sostituitelo (Figura 20).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi e che la guarnizione di gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è danneggiato, 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 sopra l'elemento di carta del filtro dell'aria (Figura 20).
2. Montate il filtro dell'aria completo sulla relativa base, e fissatelo con i 2 dadi ad alette (Figura 20).
3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e serrate la manopola del coperchio (Figura 20).

Revisione dell'olio motore

Cadenza di manutenzione/Specifica

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

Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

Ogni 200 ore—Cambiate il filtro dell'olio.

Nota: Cambiate l'olio con maggior frequenza in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

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

Capacità del carter dell'olio: 1,7 litri senza filtro; 1,5 litri con il filtro montato

Viscosità: vedere la tabella (Figura 21).

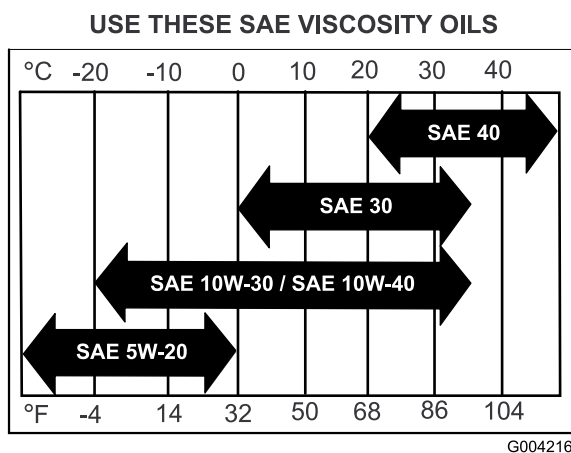


Figura 21

Controllo del livello dell'olio motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 22) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

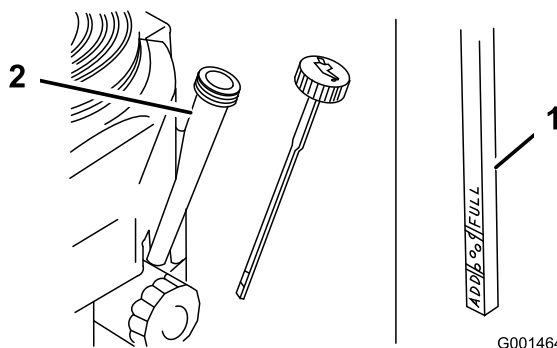


Figura 22

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento

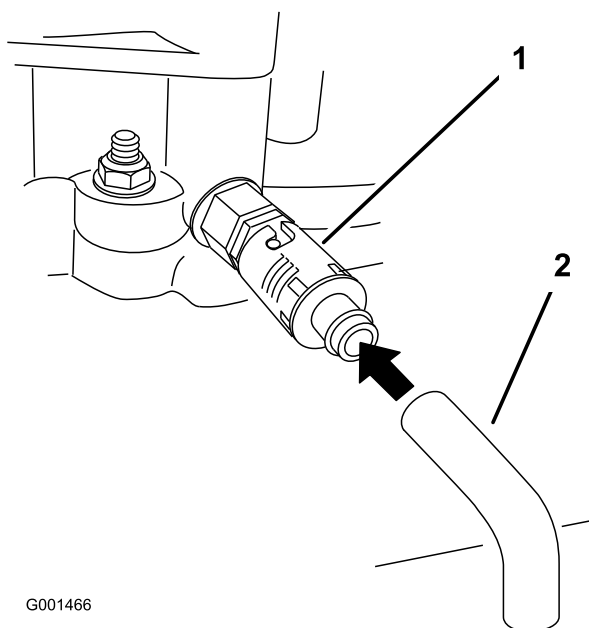
5. Svitare l'asta di livello dell'olio e pulitene l'estremità (Figura 22).
6. Inserite a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento, senza avvitare (Figura 22).
7. Estraete l'asta e controllate l'estremità. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel tubo di rifornimento, quanto basta per portarlo al segno Full.

Importante: Non riempite troppo il carter dell'olio: se accendete il motore potreste danneggiarlo.

Cambio dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire la completa fuoriuscita dell'olio.
3. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Spostate il tubo di spurgo sopra la valvola di spurgo dell'olio.
6. Collocate una bacinella sotto il tubo di spurgo. Girate la valvola di spurgo dell'olio per lasciare defluire l'olio (Figura 23).
7. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spurgo.
8. Togliete il tappo di spurgo (Figura 23).

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



G001466

Figura 23

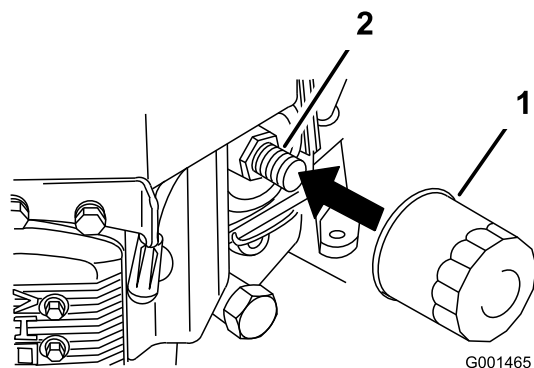
1. Valvola di spurgo dell'olio 2. Tubo di spurgo dell'olio

9. Versate lentamente nel tubo di rifornimento (Figura 22) l'80% circa dell'olio indicato.
10. Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio motore.
11. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno **Full**.

Cambio del filtro dell'olio

Nota: Cambiate il filtro dell'olio con maggior frequenza in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio.
2. Togliete il filtro usato (Figura 24).



G001465

Figura 24

1. Filtro dell'olio 2. Adattatore

3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 24).
4. Montate il nuovo filtro dell'olio nell'adattatore, giratelo in senso orario finché la guarnizione di

gomma non sfiora l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 3/4 di giro (Figura 24).

5. Riempite il carter con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio motore.
6. Fate girare il motore per tre minuti circa, spegnetelo e verificate che attorno al filtro dell'olio e alla valvola di spurgo non vi siano perdite.
7. Controllate il livello dell'olio motore e all'occorrenza rabboccate.
8. Tergete l'olio versato.

Manutenzione delle candele

Cadenza di manutenzione/Specificica

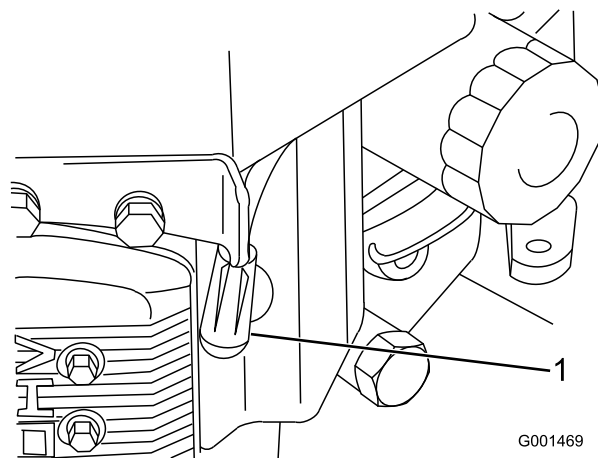
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Prima di montare la candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle candele nuove.

Tipo: Champion® RCJ8Y o equivalente distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione delle candele

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Scollegate i cappellotti dalle candele (Figura 25).



G001469

Figura 25

1. Cappello della candela/candela

4. Pulite l'area intorno alle candele per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
5. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

Controllo delle candele

1. Controllate la parte centrale delle candele (Figura 26). Se l'isolatore è di color marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.
2. Se necessario, pulite la candela con una spazzola metallica per rimuovere i depositi di carbonio.

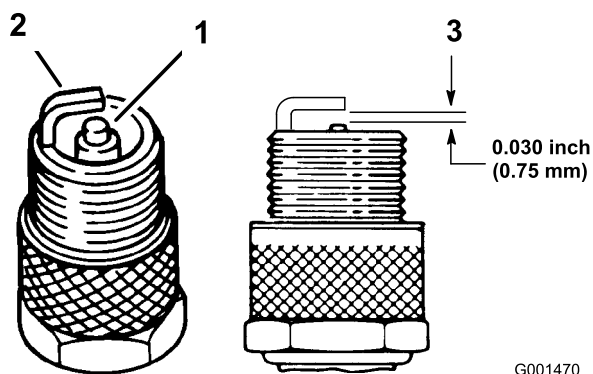


Figura 26

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

Importante: Sostituite sempre le candele quando hanno gli elettrodi usurati, uno strato untuoso, o presentano incrinature nella porcellana.

3. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 26). Piegate l'elettrodo laterale (Figura 26) se la distanza non è corretta.

Montaggio delle candele

1. Montate le candele e le rondelle metalliche. Verificate che la distanza fra gli elettrodi sia corretta.
2. Serrate le candele a 22 Nm.
3. Collegare i cappellotti alle candele (Figura 26).

Manutenzione del sistema di alimentazione

Spurgo del serbatoio del carburante

▲ 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 durante lo spurgo della benzina e tenetevi lontano da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente. Quindi disinnestate la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione **Off**. Togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante sul serbatoio del carburante (Figura 27).
3. Premete le estremità della fascetta stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante lontano dal serbatoio (Figura 27).
4. Togliete i tubi del carburante dal filtro del carburante (Figura 27). Aprite la valvola d'intercettazione del carburante e lasciate fuoriuscire la benzina in una tanica o bacinella di spurgo.

Nota: Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto. Vedere Sostituzione del filtro del carburante.

5. Collegare il tubo del carburante al filtro del carburante. Infilate la fascetta vicino alla valvola, per fissare il tubo del carburante.
6. Tergete il carburante versato.

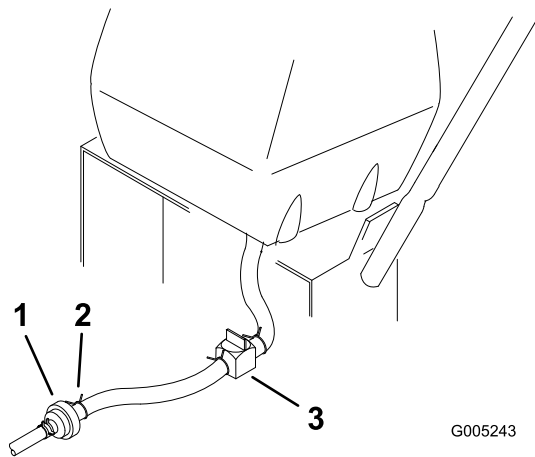


Figura 27

G005243

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Filtro del carburante | 3. Valvola di intercettazione del carburante |
| 2. Serratubo | |

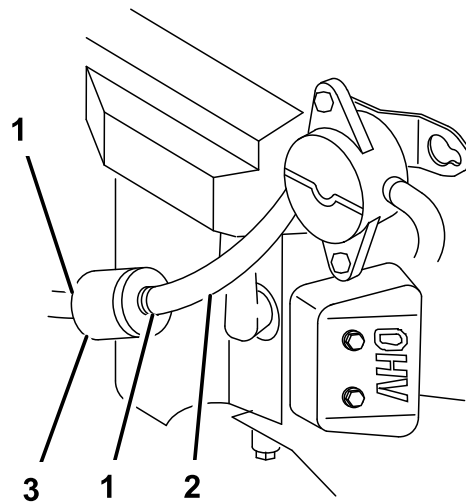


Figura 28

G001468

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Fascetta stringitubo | 3. Filtro |
| 2. Tubo di alimentazione | |

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore oppure annualmente, optando per l'intervallo più breve.

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

Nota: Osservate come viene montato il filtro del carburante in modo da poter installare il nuovo filtro correttamente.

Nota: Tergete il carburante versato.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Chiudete la valvola di intercettazione sul serbatoio del carburante (Figura 28).
4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 28).

5. Togliete il filtro dai tubi di alimentazione.
6. Montate un nuovo filtro e avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
7. Aprite la valvola di intercettazione sul serbatoio del carburante (Figura 28).
8. Controllate che non vi siano perdite di carburante e, all'occorrenza, riparatele.
9. Tergete il carburante versato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili e non richiede manutenzione. Se il fusibile dovesse saltare, controllate che non vi sia un cortocircuito e che il componente funzioni correttamente.

1. Rimuovete il coperchio situato sotto il quadro di comando.
2. Per sostituire o rimuovere un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco (Figura 29).
3. Installate il coperchio situato sotto il quadro di comando.

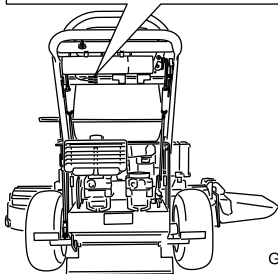
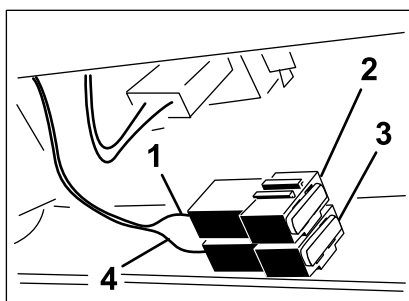


Figura 29

1. Fusibile, 10 amp, tipo a lamella
2. Fusibile, 20 amp, tipo a lamella

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

1. Se la macchina non è allineata, è necessaria una messa a punto.
2. Controllate la pressione dei pneumatici posteriori. Vedere Controllo della pressione dei pneumatici.
3. Allentate i dadi ad alette sull'asta di comando destra e ruotate il tornichetto verso l'interno o verso l'esterno per assicurarvi che la leva di controllo destra sia centrata in posizione di blocco in folle. Fissate il tornichetto in posizione con i dadi ad alette (Figura 30).
4. Allentate i dadi ad alette sull'asta di comando sinistra e ruotate il tornichetto verso l'interno o verso l'esterno per cambiare l'allineamento. Fissate il tornichetto in posizione con i dadi ad alette (Figura 30).
5. Verificate che l'allineamento sia corretto. Qualora sia necessaria una messa a punto, regolate l'asta di comando sinistra.

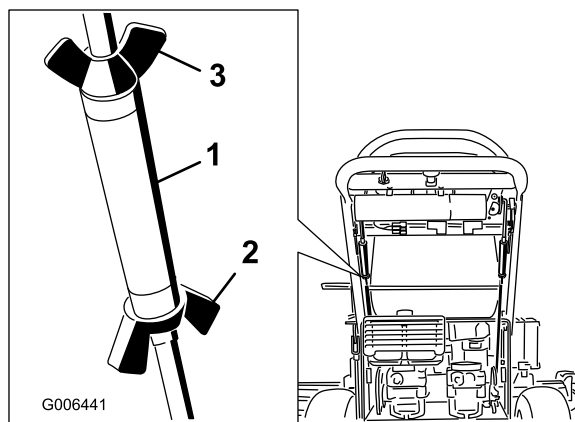


Figura 30

1. Tornichetto
2. Dado ad aletta inferiore
3. Dado ad aletta superiore (filettato sulla sinistra)

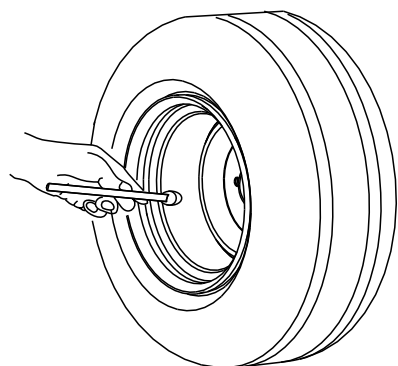
Controllo della pressione dei pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore oppure mensilmente, optando per l'intervallo più breve.

Controllate la pressione sullo stelo della valvola (Figura 31).

Mantenete la pressione dell'aria dei pneumatici posteriori a 83-97 kPa. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare.

Nota: I pneumatici anteriori sono di tipo semipneumatico e non richiedono la manutenzione della pressione dell'aria.



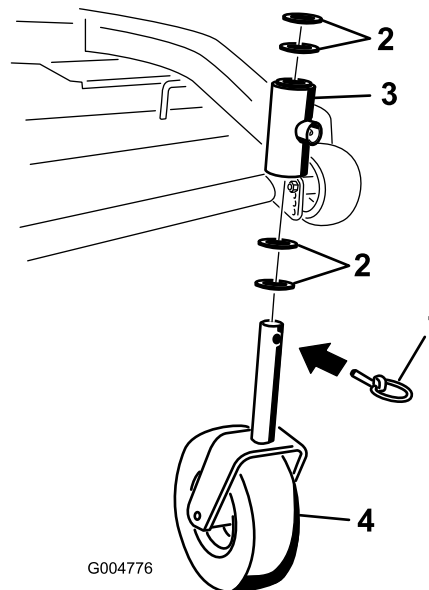
G001055

Figura 31

Sostituzione delle boccole delle forcelle delle ruote orientabili

Le forcelle delle ruote orientabili sono montate su boccole premute nella parte superiore e inferiore dei tubi orientabili di montaggio del telaio portante. Per controllare le boccole, spostate le forcelle delle rotelle orientabili avanti e indietro e lateralmente. Se una forcella è allentata, le boccole sono usurate e occorre sostituirle.

1. Sollevare l'apparato di taglio in modo che le ruote orientabili siano staccate da terra, quindi sostenere la parte anteriore del tosaerba con cavalletti metallici.
2. Togliere il perno di bloccaggio e il distanziale(i) dalla parte superiore della forcella della ruota orientabile (Figura 32).

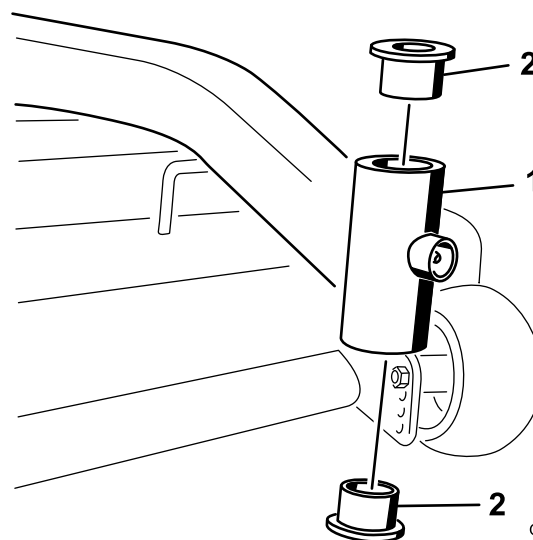


G004776

Figura 32

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Perno di bloccaggio | 3. Tubo orientabile del telaio portante |
| 2. Distanziali | 4. Forcella della ruota orientabile |

3. Tirare via la forcella della ruota orientabile dal tubo di montaggio, lasciando il distanziale(i) sul fondo della forcella. Ricordatevi la posizione dei distanziali su ogni forcella per garantire un corretto montaggio e mantenere il piatto a livello.
4. Inserire un punzone a perno nel tubo di montaggio ed estrarre con cautela le boccole (Figura 33). Pulite l'interno del tubo di montaggio.



G004777

Figura 33

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Tubo di montaggio | 2. Boccola |
|----------------------|------------|

5. Ingrassare l'interno e l'esterno delle nuove boccole. Utilizzare un martello e un ferro piatto per inserire con cautela le boccole nei tubi orientabili.

6. Ispezionate la forcella della ruota orientabile per controllarne l'usura e all'occorrenza sostituitemela (Figura 33).
7. Fate scorrere la forcella della ruota orientabile attraverso le boccole nel tubo di montaggio. Sostituite il distanziale(i) nella forcella e fissatelo con l'anello elastico (Figura 33).

Importante: Il diametro interno delle boccole può cedere leggermente una volta montate. Se la forcella della ruota orientabile non scorre nelle nuove boccole, alesare entrambe le boccole fino ad un diametro interno di 29 mm.

8. Lubrificate il raccordo sui tubi orientabili del telaio portante con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

Revisione delle ruote orientabili e dei cuscinetti

Le ruote orientabili girano su un cuscinetto a rulli sostenuto da una boccola chiave. Se il cuscinetto è tenuto ben lubrificato, l'usura sarà minima. In mancanza di lubrificazione adeguata, si userà rapidamente. Una ruota orientabile traballante è indice di cuscinetto usurato.

1. Togliete il dado di bloccaggio e il bullone della ruota che sostiene la ruota orientabile sulla forcella orientabile (Figura 34).

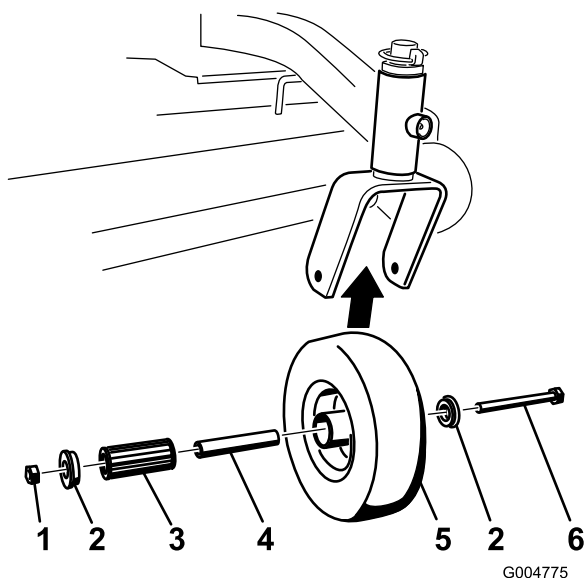


Figura 34

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Dado di bloccaggio | 4. Boccola chiave |
| 2. Bullone della ruota | 5. Cuscinetto a rulli |
| 3. Boccola | |

2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 34).
3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 34).
4. Ispezionate il cuscinetto a rulli, le boccole, la boccola chiave e l'interno del mozzo della ruota per verificarne l'usura. Sostituite eventuali parti difettose o usurate (Figura 34).
5. Per il montaggio, collocate una boccola nel mozzo della ruota. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 34).
6. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 34).
7. Lubrificate il raccordo sulla ruota orientabile.

Regolazione della frizione elettrica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

La frizione è regolabile per garantire un innesto e una frenatura adeguati.

1. Inserite uno spessore di 0,381–0,533 mm attraverso una feritoia d'ispezione sul lato del gruppo. Verificate che si trovi tra le superfici dell'armatura e della frizione del rotore.
2. Serrate i dadi di bloccaggio fino ad avvertire un leggera tensione sullo spessore, che non impedisce di muoverlo facilmente entro lo spazio libero (Figura 35).
3. Ripetete questa operazione sulle altre feritoie.
4. Controllate nuovamente ciascuna feritoia ed eseguite lievi regolazioni finché lo spessore si trova tra il rotore e l'armatura ed essi sono lievemente a contatto.

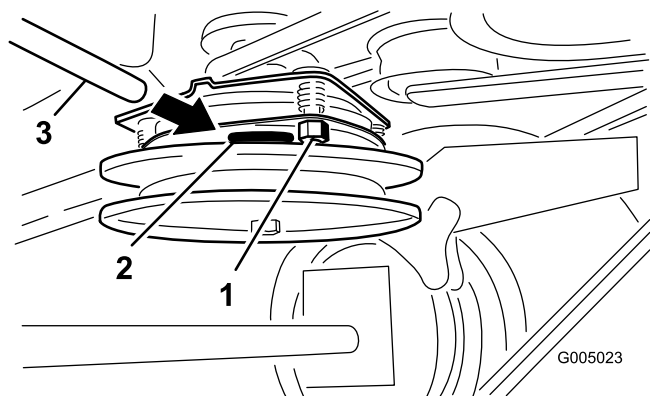


Figura 35

- 1. Dado di regolazione
- 2. Intaglio
- 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

Eliminate eventuali residui d'erba, morchia e detriti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata del cilindro, dalla griglia di aspirazione dal lato volano, dalle leve del regolatore-carburatore e dalla tiranteria. In tal modo si assicurerà un adeguato raffreddamento e una velocità del motore corretta, oltre a ridurre la possibilità di surriscaldamento e di danni meccanici al motore.

Manutenzione dei freni

Revisione del freno

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di fermare 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

Controllate i freni sia su un terreno pianeggiante che in pendenza.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate la PDF.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inserite il freno di stazionamento. Per inserire il freno di stazionamento può essere necessaria una forza notevole. Se il freno di stazionamento non è saldo dovrete metterlo a punto. Vedere Regolazione del freno di stazionamento.

Nota: Quando il freno è innestato, la maniglia del freno dovrebbe essere in posizione ore 1 (Figura 36).

Regolazione dei freni

Se il freno di stazionamento non è saldo dovrete metterlo a punto.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo dei freni.
4. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Funzionamento (pagina 12).
5. Allentate i dadi ad alette superiore ed inferiore (Figura 36).
6. Per regolare il freno, togliete la coppiglia e il perno con testa dalla leva del freno inferiore (Figura 36).
7. Ruotate l'asta del freno nelle forcelle. Per fissare i freni, allungate l'asta tra le forcelle. Per allentare i freni, accorciate l'asta tra le forcelle (Figura 36).

Nota: L'asta del freno dovrebbe essere inserita in entrambe le forcelle alla stessa distanza.

8. Fissate la forcella alla leva del freno inferiore con una coppiglia a forcina e un perno con testa (Figura 36).
9. Serrate i dadi ad alette superiore ed inferiore (Figura 36).
10. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; vedere Controllo del freno.

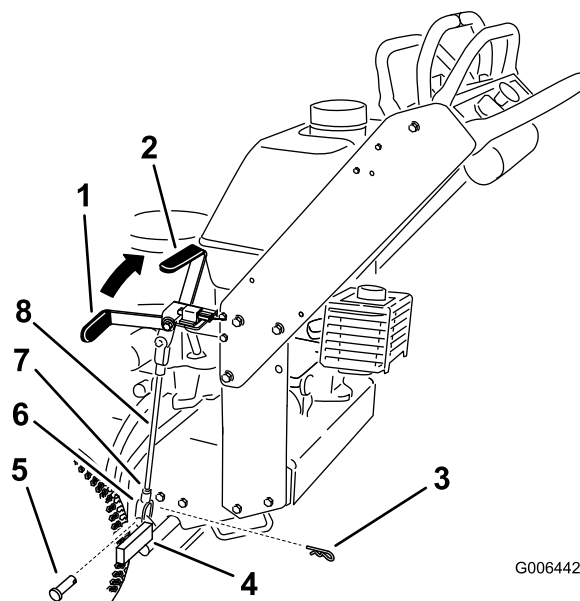


Figura 36

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Leva del freno di stazionamento (posizione rilasciata) | 5. Perno con testa |
| 2. Posizione ore 1 | 6. Forcella |
| 3. Coppiglia a forcina | 7. Controdado |
| 4. Leva del freno inferiore | 8. Asta del freno |

Manutenzione della cinghia

Ispezione delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

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

Sostituzione della cinghia del tosaerba

Importante: Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione.

1. Disinnestare la PDF e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnere il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate e togliete il carter del telaio portante.
4. Togliete i bulloni che fissano il copricinghia e rimuovete il copricinghia.
5. Togliete la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF.
6. Scollegate la molla del braccio di rinvio per rilasciare la tensione sul braccio di rinvio e sulla puleggia tendicinghia, quindi togliete la cinghia del tosaerba consumata (Figura 37).
7. Montate la nuova cinghia del tosaerba attorno alle due pulegge del mandrino esterne, alla puleggia tendicinghia, e nella scanalatura inferiore della puleggia del mandrino doppia (Figura 37).
8. Collegate la molla del braccio di rinvio (Figura 37).
9. Montate la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF.
10. Regolate la guida della cinghia a 3 mm dalla cinghia (Figura 37).
11. Montate il copricinghia sull'apparato di taglio e fissatelo con i bulloni.
12. Montate il carter del telaio portante sull'apparato di taglio e fissate i fermi.

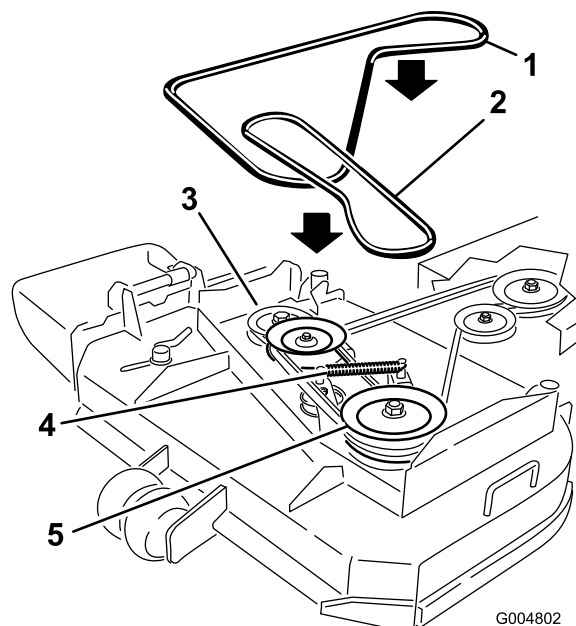


Figura 37

- | | |
|---|---|
| 1. Cinghia del tosaerba | 4. Molla del braccio di rinvio |
| 2. Cinghia di trasmissione | 5. Puleggia della cinghia di trasmissione |
| 3. Puleggia della cinghia di trasmissione | |

Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF

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.

1. Disinnestare la PDF e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnere il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate e togliete il carter del telaio portante.
4. Togliete i bulloni che fissano il copricinghia e rimuovete il copricinghia.
5. Togliete lo schermo termico dalla scocca del motore e dal telaio portante.
6. Rotolate la cinghia lontano dalla puleggia centrale sulla scocca del motore (Figura 38). Fate attenzione quando togliete la cinghia poiché la tensione aumenterà a causa della puleggia tendicinghia a molla.
7. Togliete la cinghia dalla puleggia del motore e dalla puleggia tendicinghia a molla (Figura 38).
8. Montate la cinghia sulla puleggia del motore e sulla puleggia tendicinghia a molla (Figura 38).

9. Rotolate la cinghia nella puleggia centrale sulla scocca del motore (Figura 38). Fate attenzione quando montate la cinghia poiché la tensione aumenterà a causa della puleggia tendicinghia a molla.
10. Montate lo schermo termico sulla scocca del motore e sul telaio portante.
11. Montate il copricinghia sull'apparato di taglio e fissatelo con i bulloni.
12. Montate il carter del telaio portante sul telaio portante e fissate i fermi.

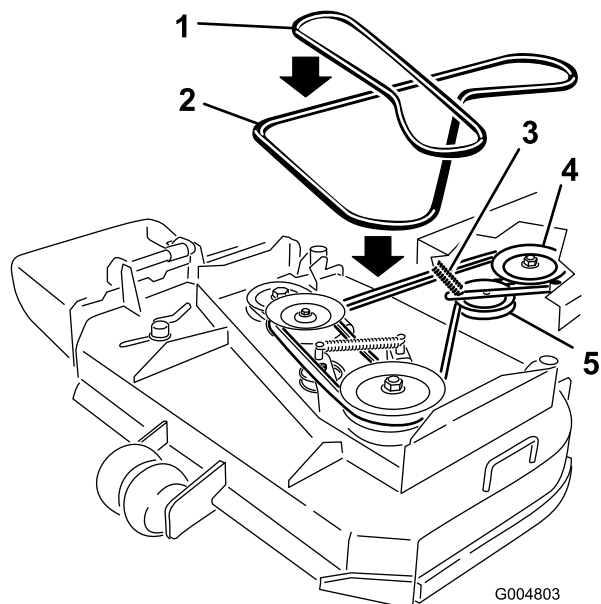


Figura 38

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Cinghia del tosaerba | 4. Puleggia della frizione |
| 2. Cinghia di trasmissione della PDF | 5. Puleggia tendicinghia della PDF |
| 3. Braccio di rinvio e molla | |

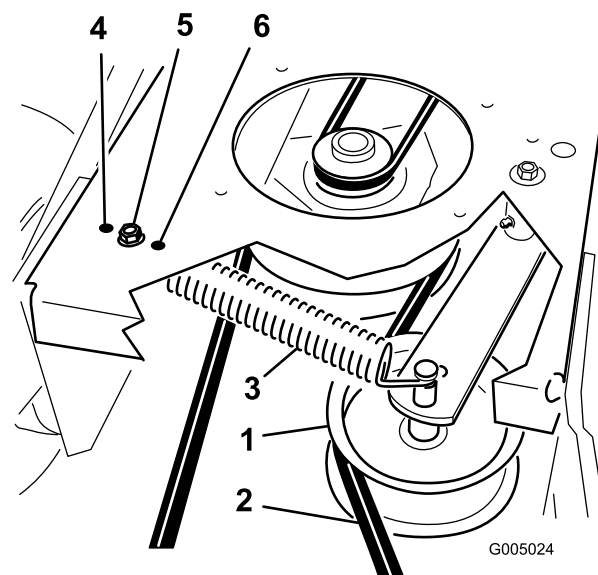


Figura 39

- | | |
|--|---|
| 1. Puleggia tendicinghia di trasmissione | 4. Massima tensione per cinghie usurate. |
| 2. Cinghia di trasmissione della PDF | 5. Tensione media per condizioni di cinghia normali |
| 3. Molla di rinvio | 6. Tensione minima per cinghie nuove |

Sostituzione della cinghia della pompa

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF nella Manutenzione della cinghia (pagina 34).
4. Alzate la macchina e sostenetela con dei cavalletti metallici.
5. Scollegate il connettore del cavo della frizione dal cablaggio preassemblato.
6. Scollegate il fermo frizione dalla scocca del motore (Figura 40).

Regolazione dell'ancoraggio della molla di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF

La posizione del rinvio della PDF può essere regolata per aumentare o diminuire la tensione della cinghia.

Utilizzate Figura 39 per le opzioni della posizione di rinvio.

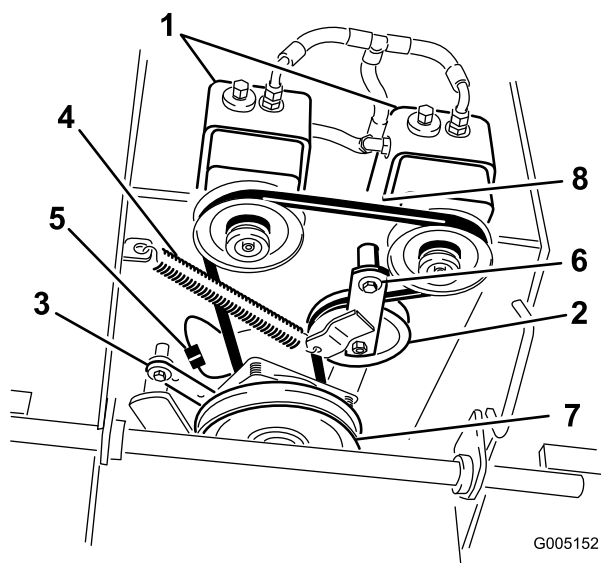


Figura 40

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Pompe idrauliche | 5. Connettore cavo della frizione |
| 2. Puleggia tendicinghia | 6. Bullone di rotazione |
| 3. Fermo frizione | 7. Puleggia motrice |
| 4. Molla di tensione | 8. Cinghia di trasmissione della pompa |

7. Sganciate la molla di tensione dal telaio (Figura 40).
8. Montate la nuova cinghia attorno alla frizione e alle due pulegge motrici.
9. Montate la molla di tensione tra il braccio di rinvio e la staffa del telaio (Figura 40).
10. Montate il fermo frizione sulla scocca del motore (Figura 40).
11. Scollegate il connettore del cavo della frizione dal cablaggio preassemblato.
12. Montate la cinghia di trasmissione della PDF.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione delle posizioni della maniglia di controllo del movimento

Regolazione della leva destra di controllo del movimento

Qualora le leve di controllo del movimento non si allineino orizzontalmente, regolate la leva destra di controllo del movimento.

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

1. Disinnestate la PDF, spostate la leva destra di controllo del movimento in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Spingete la leva destra di controllo del movimento verso il basso togliendola dalla posizione di blocco in folle (Figura 41).
4. Controllate che si allinei orizzontalmente con la leva sinistra di controllo del movimento (Figura 41).

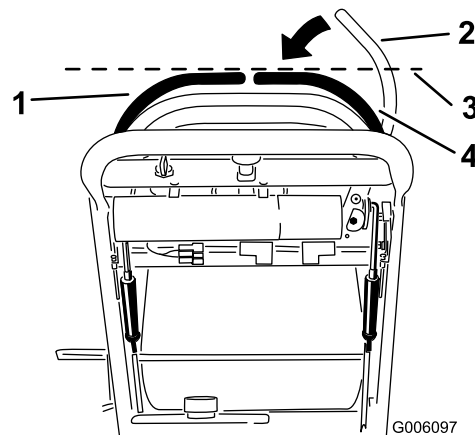


Figura 41

- | | |
|--|---|
| 1. Leva sinistra di controllo del movimento | 3. Controllate qui l'allineamento orizzontale |
| 2. Leva destra di controllo del movimento in posizione di blocco in folle. | 4. Leva di controllo del movimento destra |

5. Per regolare orizzontalmente la leva destra di controllo del movimento, è necessario regolare la camma.

6. Rimuovete il coperchio situato sotto il quadro di comando.
7. Allentate il dado e il bullone che fissano la camma (Figura 42).
8. Regolate la camma fino al suo allineamento con la leva sinistra di controllo del movimento e serrate il dado e il bullone alla camma.

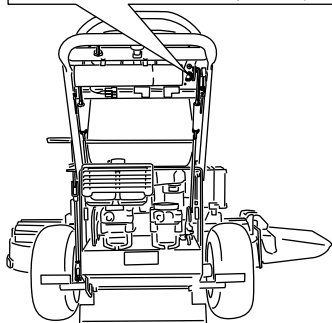
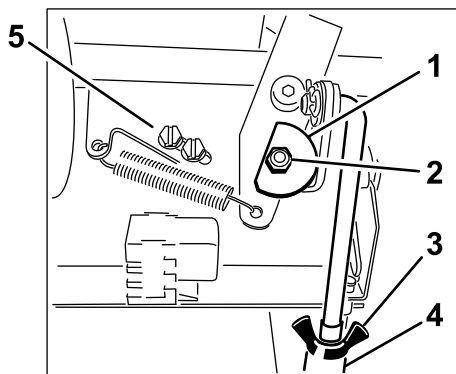
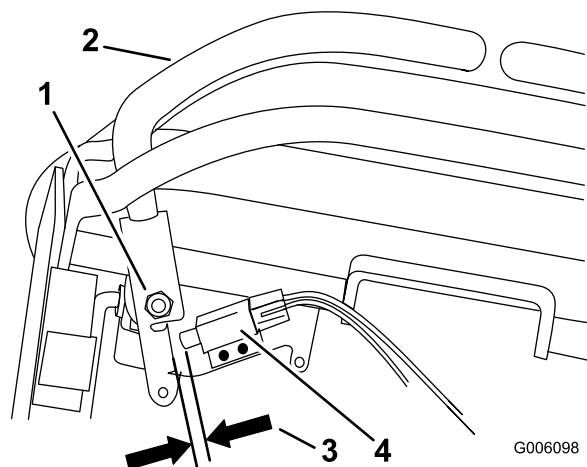


Figura 42

G006443

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Camma | 4. Tornichetto |
| 2. Dado e bullone | 5. Viti dell'interruttore |
| 3. Dado ad alette | |

9. Dopo aver regolato la camma, è necessario regolare la leva dell'interruttore.
10. Controllate la distanza tra la leva di controllo e l'interruttore come mostrato in Figura 43. La distanza deve essere di circa 3 mm.
11. All'occorrenza, allentate le viti che fissano l'interruttore e regolate lo (Figura 43).
12. Serrate le viti e montate il coperchio situato sotto il quadro di comando.



G006098

Figura 43

Vista da davanti

- | | |
|---|--|
| 1. Perno della leva destra di controllo del movimento sotto i comandi | 3. Tra l'interruttore e la leva di controllo è necessario avere una distanza di circa 3 mm |
| 2. Leva destra di controllo del movimento | 4. Interruttore |

Regolazione della folle per le leve di controllo del movimento

Importante: Dopo aver regolato le leve di controllo del movimento, assicuratevi che l'allineamento del tosaerba sia corretto. Dopo aver regolato l'allineamento, le leve di controllo del movimento potrebbero non allinearsi longitudinalmente (Figura 44).

Qualora le leve di controllo del movimento non si allineino longitudinalmente o la leva di controllo del movimento destra si sposti a fatica in posizione di blocco in folle, è necessaria una regolazione. Regolate separatamente ciascuna leva e asta di controllo.

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

1. Una volta terminato l'allineamento orizzontale, controllate l'allineamento longitudinale (Figura 44).

di comando sinistra. Vedere Messa a punto dell'allineamento nella sezione Funzionamento.

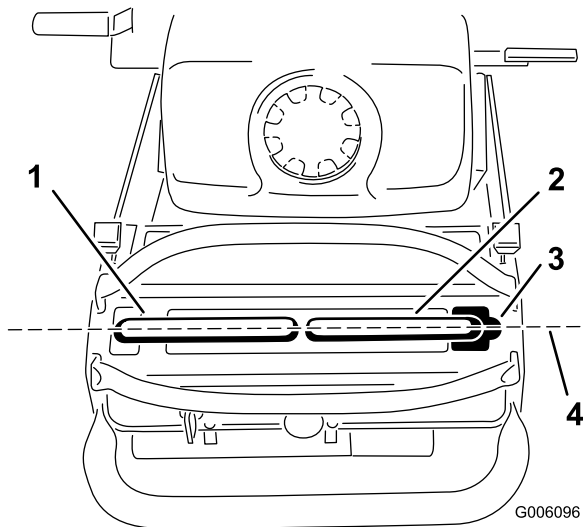


Figura 44

- | | |
|---|---|
| 1. Leva sinistra di controllo del movimento | 3. Posizione di blocco in folle |
| 2. Leva destra di controllo del movimento | 4. Allineate longitudinalmente le leve di controllo qui |

2. Allentate i dadi ad alette sull'asta di comando destra e ruotate il tornichetto verso l'interno o verso l'esterno per assicurarvi che la leva di controllo destra sia centrata in posizione di blocco in folle. Fissate il tornichetto in posizione con i dadi ad alette (Figura 45).
3. Allentate i dadi ad alette sull'asta di comando sinistra e ruotate il tornichetto verso l'interno o verso l'esterno per cambiare l'allineamento. Fissate il tornichetto in posizione con i dadi ad alette (Figura 45).

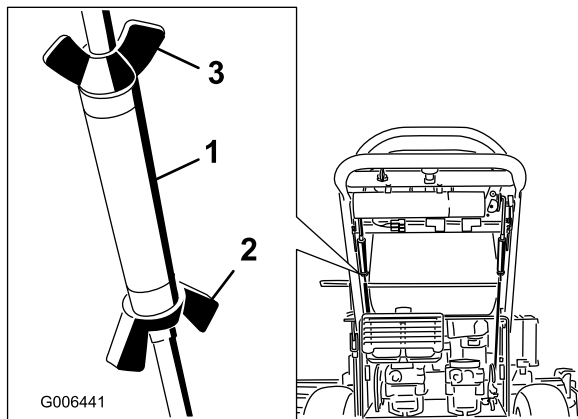


Figura 45

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Tornichetto | 3. Dado ad aletta superiore (filettato sulla sinistra) |
| 2. Dado ad aletta inferiore | |

4. Verificate che l'allineamento sia corretto. Qualora sia necessaria una messa a punto, regolate l'asta

Manutenzione dell'impianto idraulico

Manutenzione dell'impianto idraulico

Tipo di fluido: Olio motore sintetico Toro Hypr-Oil 500 od olio sintetico equivalente.

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

Capacità della coppa dell'impianto idraulico: 2 l

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore—Verificate il fluido idraulico
Ogni 25 ore—Verificate il fluido idraulico
Ogni 200 ore—Cambiate il fluido idraulico.

Nota: L'olio idraulico può essere controllato in due modi: quando l'olio è caldo e quando l'olio è freddo. Il deflettore 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 (PDF) e spegnete il motore.
3. Attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di lasciare il posto di guida e inserite il freno di stazionamento.
4. Pulite l'area attorno al tappo e al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 46).

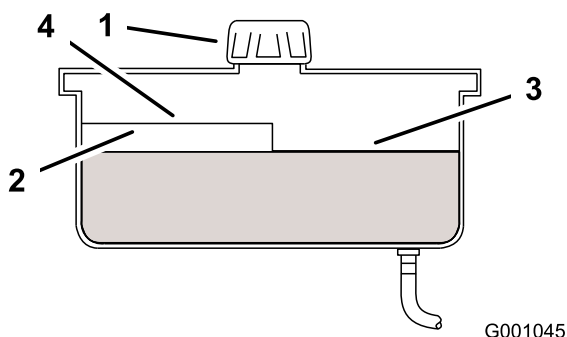


Figura 46

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Coperchietto | 3. Livello olio freddo-pieno |
| 2. Diaframma | 4. Livello olio caldo-pieno |

5. Togliete il tappo dal collo di riempimento. Guardate all'interno per verificare il livello del fluido nel serbatoio (Figura 46).
 6. Rabboccate finché il fluido non raggiunge il livello freddo sul deflettore.
 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:** Il livello del fluido deve raggiungere la parte superiore del segno di livello 'caldo' del deflettore (Figura 46).
9. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

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

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore—Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 200 ore—Sostituite il filtro idraulico.

⚠ 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. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e coprite temporaneamente l'apertura con un sacchetto di plastica e un elastico per impedire che tutto il fluido idraulico fuoriesca.
4. Individuate il filtro situato sotto il serbatoio carburante e collocate un bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 47).

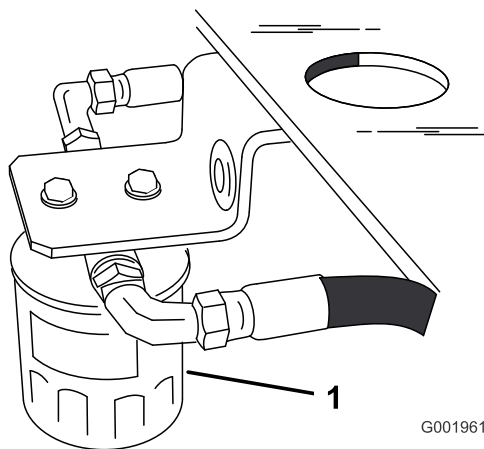


Figura 47

5. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione del riduttore del filtro (Figura 47).
6. Spalmare uno strato sottile di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
7. Montate il filtro di ricambio sul riduttore. Non serrate.
8. Togliete il sacchetto di plastica dall'apertura del serbatoio e lasciate che il filtro si riempia di fluido idraulico.
9. Quando il filtro idraulico è pieno, giratelo in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un ulteriore 1/2 giro (Figura 48).

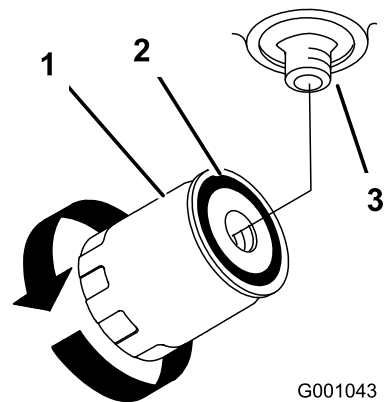


Figura 48

1. Filtro idraulico
2. Guarnizione
3. Adattatore

10. Tergete il fluido versato.

11. Controllate il fluido nel serbatoio e rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore del serbatoio.

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

12. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite. Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico.
13. 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. Alzate la parte posteriore della macchina su dei cavalletti metallici in modo da sollevare da terra le ruote motrici.
4. Avviate il motore e portate l'acceleratore alla posizione minima.
Qualora le ruote motrici non dovessero girare, è possibile agevolare lo spurgo del 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 sull'altra ruota.
7. Pulite profondamente la superficie attorno a ciascuna scatola della pompa di carico.

Controllo dei tubi idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Effettuare le riparazioni necessarie 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 nella pelle e causare lesioni.

- Se il fluido idraulico penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare le 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.

Manutenzione del piatto di taglio

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, sostituirla.

Prima di controllare o revisionare le lame

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

Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Figura 49). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame.

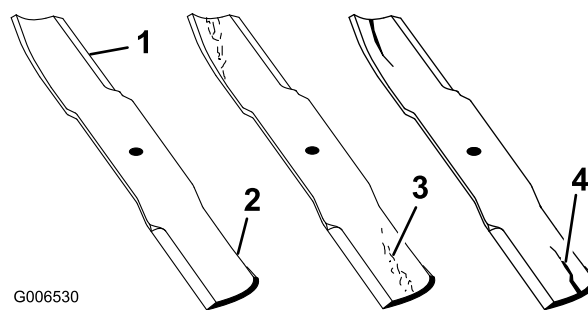


Figura 49

- | | |
|--------------|--|
| 1. Tagliente | 3. Formazione di usura/scanalatura in area curva |
| 2. Costa | 4. Incrinatura nell'area curva |

2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 49). In caso di incrinature, usura o scanalature nell'area (voce 3 in Figura 49) montate immediatamente una nuova lama.

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A** (Figura 50).

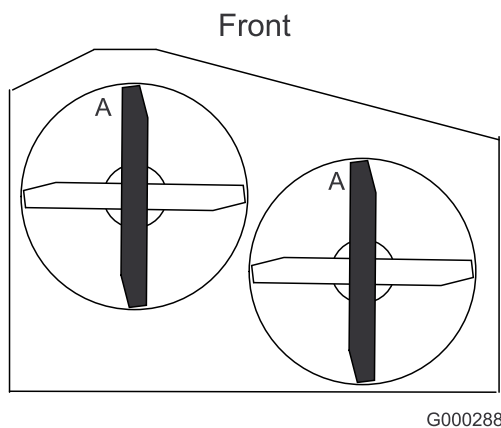


Figura 50

4. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
5. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 3 e 4 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera i 3 mm, la lama è curva e deve essere sostituita; 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 panno o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la rondella curva, il rinforzo della lama e quest'ultima dall'asse del fusello (Figura 51).

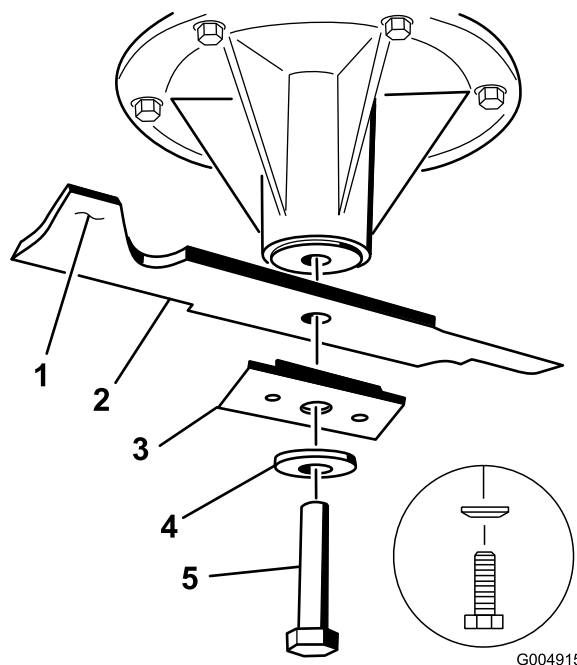


Figura 51

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Costa | 4. Rondella concava |
| 2. Lama | 5. Bullone della lama |
| 3. Rinforzo della lama | |

Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 52). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

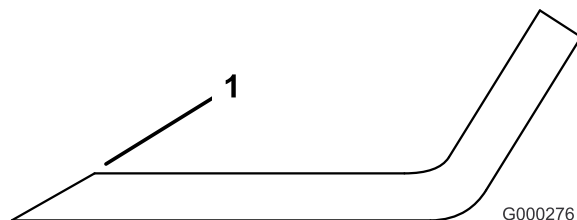


Figura 52

1. Affilate all'angolazione originale
2. Controllate il bilanciamento della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 53). 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 53). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

- Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Regolate la pressione dei pneumatici in quelli posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
- Misurate l'altezza della scocca del motore al punto **A** (Figura 55).
- Misurate l'altezza della scocca del motore al punto **B** (Figura 55).
- Se l'altezza ai punti **A** e **B** non corrisponde, modificate leggermente la pressione dei pneumatici per renderli identici.

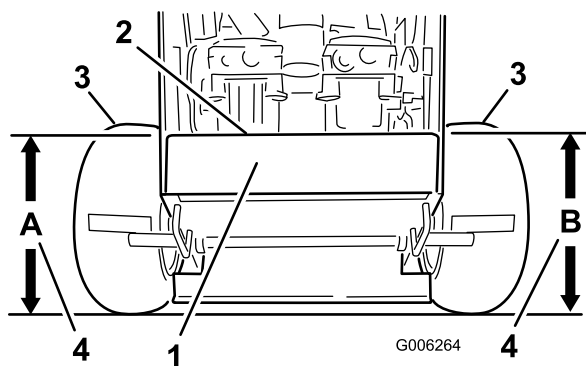


Figura 55

- | | |
|--|--|
| 1. Retro della macchina | 3. Pneumatici |
| 2. Parte superiore della scocca del motore | 4. Stessa altezza ai punti A e B |

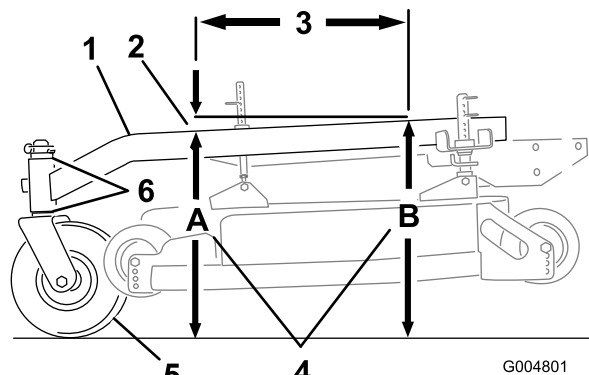


Figura 56

- | | |
|---|---|
| 1. Telaio portante | 4. Altezza ai punti A e B |
| 2. Inclinazione di 3-10 mm sulla lunghezza di 61 cm | 5. Rotella orientabile |
| 3. 61 cm | 6. Distanziali orientabili |

- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **A** (Figura 56).
- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **B** (Figura 56).
- L'altezza al punto **A** deve essere di 3-10 mm inferiore rispetto al punto **B** (Figura 56).
- Se il telaio portante non è corretto, spostate i distanziali orientabili in modo da ottenere un angolo di inclinazione di 3-10 mm (Figura 56). Spostate i distanziali dall'alto o dal basso per ottenere l'inclinazione corretta.
- Per ottenere un'inclinazione di 3-10 mm, potete regolare leggermente anche la pressione dei pneumatici.

Controllo dell'inclinazione longitudinale del telaio portante

Il telaio portante deve avere un'inclinazione da 3 a 10 mm per la lunghezza di 61 cm sul telaio portante (Figura 56).

- Misurate la sporgenza di 61 cm sul telaio portante (Figura 56).

Controllo dell'altezza laterale del telaio portante

Il telaio portante deve essere parallelo lateralmente rispetto al terreno.

- Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Regolate la pressione dei pneumatici in quelli posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **A** (Figura 57).
- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **B** (Figura 57).
- Se l'altezza del telaio portante non è uniforme spostate i distanziali dall'alto o dal basso della ruota

orientabile, per livellarla. A tal fine, potete anche regolare leggermente la pressione dei pneumatici.

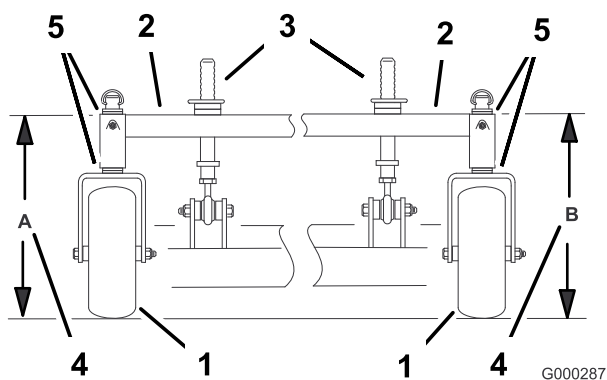


Figura 57

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Rotella orientabile | 4. Stessa altezza ai punti A e B |
| 2. Telaio portante | 5. Distanziali orientabili |
| 3. PERNI di altezza di taglio anteriori | |

Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione dei pneumatici posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
2. Disponete una lama in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **A** e **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 58).
3. La lama del tosaerba deve essere di 6 mm inferiore nella parte anteriore al punto **A** rispetto alla parte posteriore al punto **B**. Ruotate le lame e ripetete l'operazione per le altre lame. Se l'inclinazione non risulta corretta, procedere alla Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio.

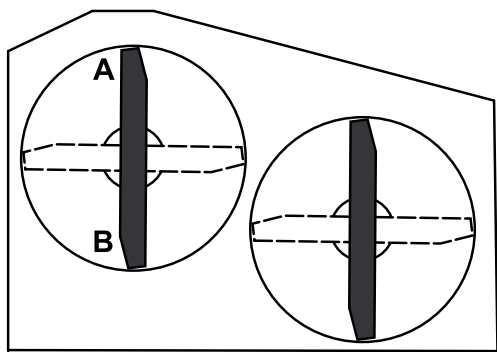


Figura 58

Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

La modifica dell'inclinazione longitudinale viene eseguita regolando le postazioni di altezza di taglio anteriori.

1. Per modificare l'inclinazione longitudinale, possono essere regolate le postazioni di altezza di taglio anteriori (Figura 59).

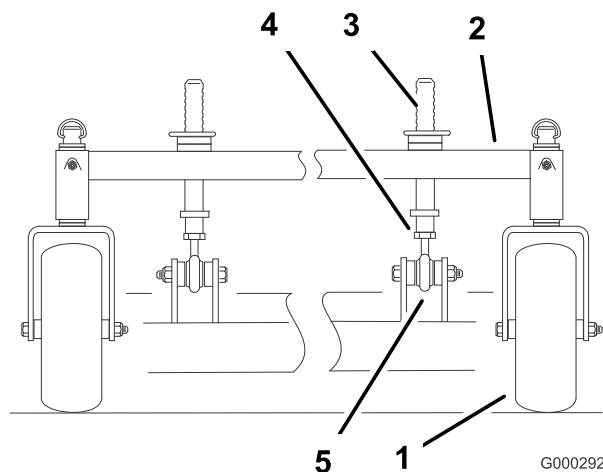


Figura 59

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Rotella orientabile | 4. Controdado |
| 2. Telaio portante | 5. Giunto a sfera |
| 3. PERNI di altezza di taglio anteriori | |

2. Per sollevare la parte anteriore del piatto di taglio, allentate il controdado e ruotate in senso orario il perno anteriore (Figura 59).
3. Per abbassare la parte anteriore del piatto di taglio, allentate il controdado e ruotate in senso antiorario il perno anteriore (Figura 59).
4. Disponete le lame in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **C** e **D** (Figura 59) da una superficie piana fino al tagliente delle lame.
5. Controllate il livellamento dell'apparato di taglio lateralmente.
6. Serrate i controdadi (Figura 59).

Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione dei pneumatici posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
2. Disponete le lame in posizione laterale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **C** e **D** da una

superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 60).

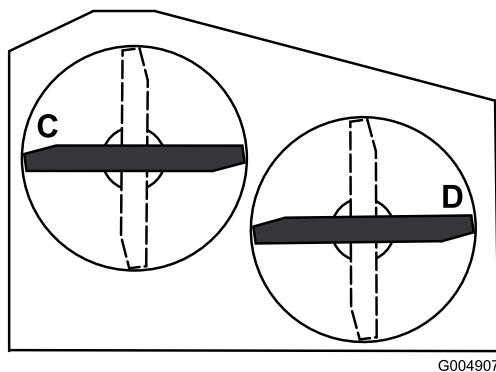


Figura 60

3. La differenza tra le misure **C** e **D** non deve superare i 6 mm.

Modifica dell'altezza laterale del piatto di taglio

La modifica dell'altezza laterale viene eseguita regolando la pressione dei pneumatici posteriori e i distanziali orientabili.

1. Modificate la pressione dei pneumatici posteriori, agendo sul lato corrispondente che richiede la regolazione.
2. Regolate il distanziale orientabile.
3. Controllate nuovamente l'inclinazione longitudinale e il livellamento laterale dell'apparato di taglio.

Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Controllate la pressione dei pneumatici posteriori.
2. Impostate l'altezza di taglio a 101,6 mm come indicato nell'adesivo sull'altezza di taglio.
3. Con la macchina su una superficie piana, posizionate una lama longitudinalmente. Misurate al punto **A** e da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 61).

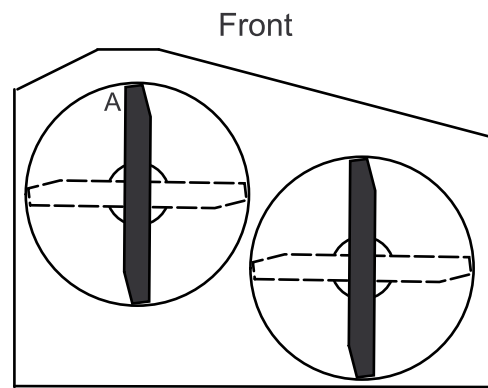


Figura 61

G000296

4. La misura deve essere di 101,6 mm.
5. Se non misura correttamente:
 - A. Regolate la pressione dei pneumatici posteriori.
 - B. Regolate i distanziali della forcella orientabili.
 - C. Regolate i perni di supporto del piatto di taglio anteriori.
6. Controllate l'inclinazione longitudinale del telaio portante.

Sostituzione del deflettore dello sfalciatore

⚠ 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 sfalciatore 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 62). Togliete il deflettore di sfalciatore se è danneggiato o consumato.

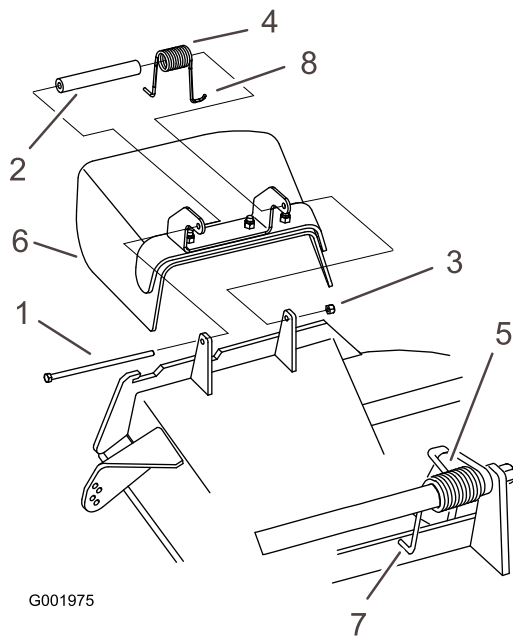
Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate la parte anteriore della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenere il tosaerba.



G001975

Figura 62

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

Smaltimento dei rifiuti

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

2. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio. Inserite l'estremità a **L** della molla dietro il bordo del piatto di taglio.

Nota: Verificate che l'estremità a **L** della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 62.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate l'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 62).

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

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. La pressione di lavaggio può causare la penetrazione di sporcizia e acqua in parti critiche, quali cuscinetti e interruttori elettrici.
3. Controllate il freno; vedere Revisione del freno in Manutenzione dei freni (pagina 33)
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria in Revisione del filtro dell'aria (pagina 24).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione in Lubrificazione (pagina 22).
6. Cambiate l'olio motore; vedere Cambio dell'olio motore in Revisione dell'olio motore (pagina 25).
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici in Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
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 27), 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.

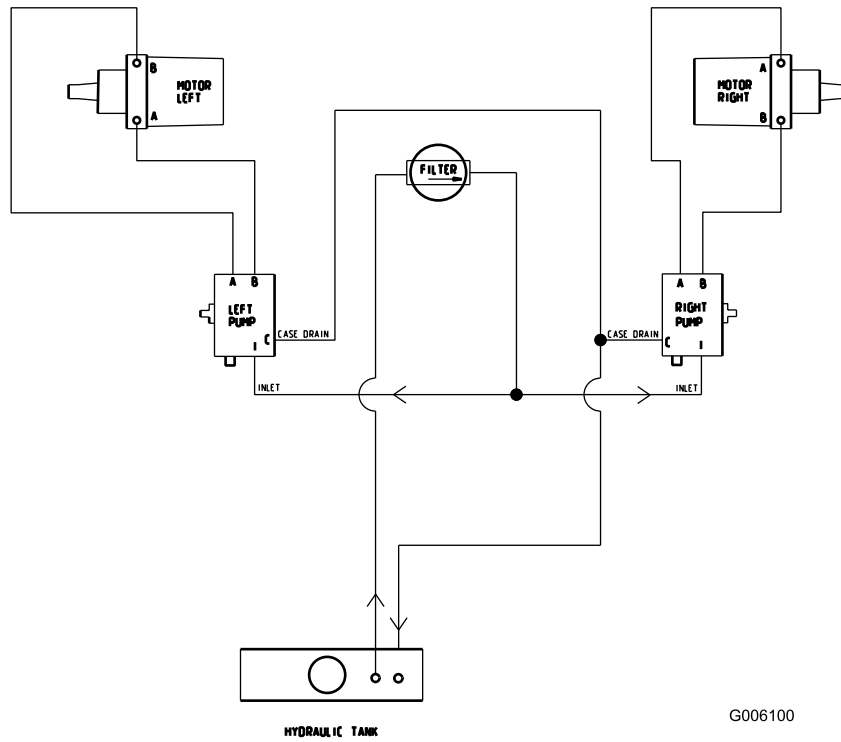
9. Togliete la(e) candela(e) e controllatene lo stato; vedere Revisione della candela in Manutenzione delle candele (pagina 26). Con la(e) candela(e) staccata(e) dal motore, versate due cucchiainate d'olio motore nel foro della candela. Ora attivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la(e) candela(e). Non montate il cappellotto sulla(e) candela(e).
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 dall'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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. Lo starter non è attivato. 3. Il filtro dell'aria è sporco. 4. Il cappellotto delle candele è allentato o staccato. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Morchia nel filtro del carburante. 7. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 8. La distanza tra il bullone dell'interruttore di folle e l'interruttore non è corretta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempite il serbatoio del carburante. 2. Spostate la leva dello starter in posizione di avvio. 3. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria. 4. Collegate il cappellotto alle candele. 5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nella coppa è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i 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. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Revisionate il filtro dell'aria. 3. Rabboccate il carter con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Rabboccate il carter con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Livello dell'olio idraulico nel serbatoio scarso. 2. Aria nell'impianto idraulico. 3. Slittamento della cinghia di trasmissione della pompa. 4. Assenza della molla di tensione della cinghia di trasmissione della pompa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aggiungete olio idraulico nel serbatoio. 2. Fate fuoriuscire l'aria dall'impianto idraulico. 3. Sostituite la cinghia di trasmissione della pompa. 4. Sostituite la molla di tensione della cinghia di trasmissione della pompa.
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La(e) lama(e) è(sono) curva(e) o sbilanciata(e). 2. Il bullone di fissaggio della lama è allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata. 5. La puleggia del motore è danneggiata. 6. Il fusello della lama è curvo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone di fissaggio della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

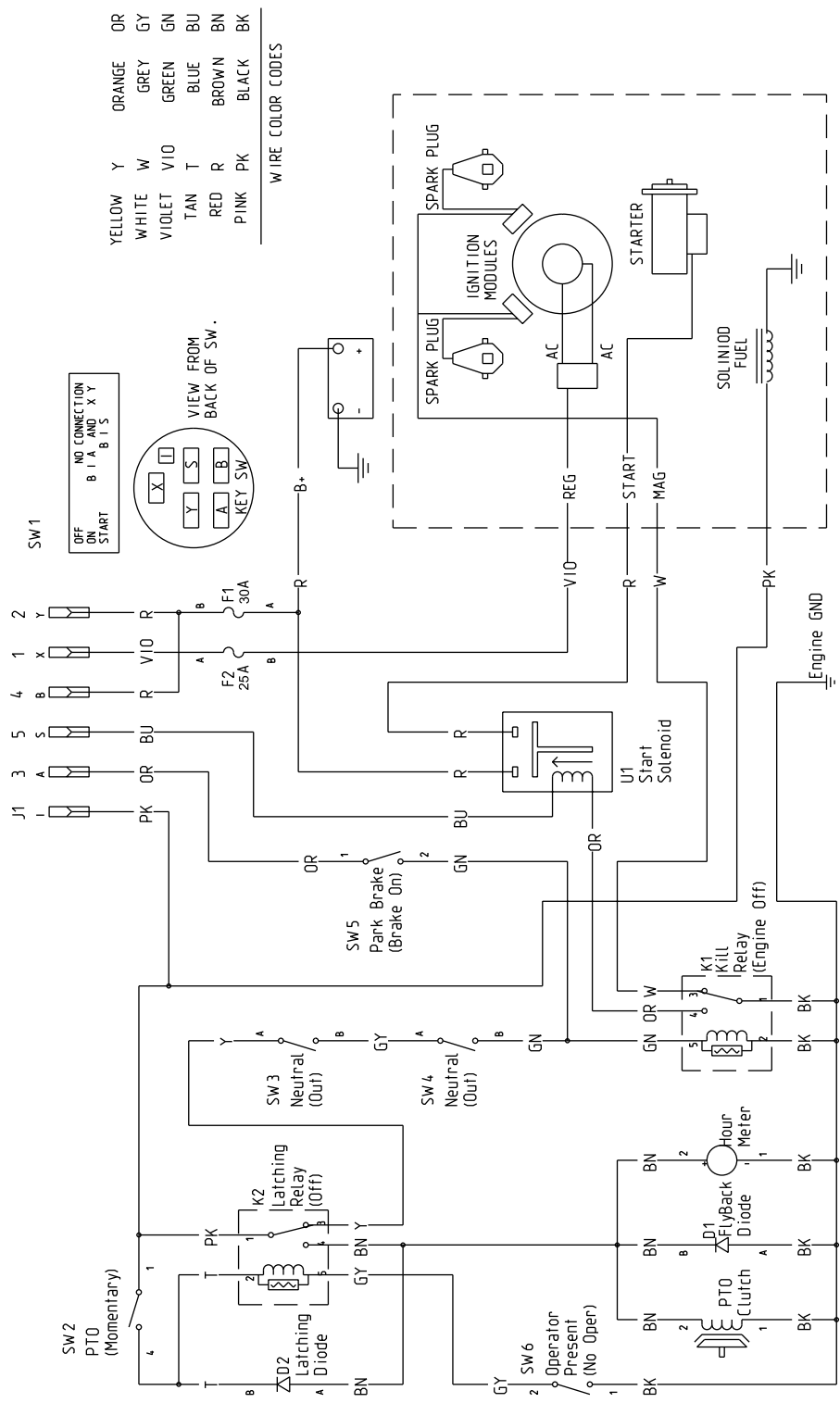
Problema	Possibile causa	Rimedio
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lama (o lame) non è affilata. 2. La lama (o lame) di taglio è ricurva. 3. Il tosaerba non è livellato. 4. L'inclinazione del tosaerba è sbagliata. 5. Il sottoscocca del tosaerba è sporco. 6. La pressione dei pneumatici non è giusta. 7. Il fusello della lama è curvo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Affilate la lama (o lame). 2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 3. Livellate il tosaerba lateralmente. 4. Regolate l'inclinazione longitudinale. 5. Pulite il sottoscocca del tosaerba. 6. Regolate la pressione dei pneumatici. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta. 2. La cinghia di trasmissione è scivolata dalla puleggia. 3. La cinghia dell'apparato di taglio è usurata, allentata o spezzata. 4. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia. 5. La molla del tenditore è spezzata o manca. 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate la tensione della cinghia. 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. 3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. 4. Montate la puleggia del piatto di taglio e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla. 5. Sostituite la molla. 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.

Schemi



G006100

Schema idraulico (Rev. A)



Schema elettrico (Rev. A)

G006101

Note:

Note:

Lista dei distributori internazionali

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



Condizioni e prodotti coperti

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

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

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba a spinta medi	2 anni**
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni
Tosaerba Grand Stand™	5 anni o 1.200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno
Tagliaerba Z Master® Z400, Z500	4 anni o 1.200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno
Tosaerba Z Master® G3	5 anni o 1.200 ore*
• Motore	2 anni**
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario)***
• Batteria	1 anno
• Attrezzi	1 anno

*A seconda del primo termine raggiunto.

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

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

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

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per un qualunque motivo non potete contattare il rivenditore di zona, potete contattare qualsiasi Centro Assistenza Toro autorizzato per accordarvi in merito all'assistenza.

2. Consegnate il prodotto e la prova di acquisto (scontrino di acquisto) 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 mantenere il prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. Questa tipologia di manutenzione ordinaria, sia essa eseguita da un Centro Assistenza o dal proprietario, è a carico del proprietario.

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 Distributore 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.